

163778

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**TİP 1 VE TİP 2 DİABETES MELLİTUS HASTALARINDA
ÖZ-ETKİLİLİK İLE METABOLİK SONUÇLAR ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SITTIKA AKKUŞ

Danışman
Prof. Dr. Aynur ESEN

KONYA - 2005

İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR BİLGİLERİ.....	4
2.1. Diabetes Mellitus.....	4
2.1.1. Diabetes Mellitus'un tanımı ve tarihçesi.....	4
2.1.2. Diabetes Mellitus'un epidemiyolojisi.....	4
2.1.3. Diabetes Mellitus'un sınıflaması.....	5
2.1.3.1. Tip 1 Diabetes Mellitus	6
2.1.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus	7
2.1.3.3. Diğer Diabetes Mellitus tipleri.....	8
2.1.3.4. Gestasyonel diabetet.....	8
2.1.4. Diabetes Mellitus'un tanı kriterleri.....	8
2.1.5. Diabetes Mellitus'un tedavisi.....	9
2.1.5.1. Tıbbi beslenme tedavisi.....	10
2.1.5.2. Egzersiz.....	11
2.1.5.3. İlaç tedavisi.....	12
2.1.5.3.A.Oral antidiyabetikler.....	12
2.1.5.3.B. İnsülin tedavisi.....	14
2.1.5.4. Diabetes mellitusta diyabet eğitimi.....	15
2.1.6. Diabetes Mellitus'da metabolik kontrol hedefleri.....	16
2.1.7. Diabetes mellitusun komplikasyonları.....	18
2.1.7.1. Akut komplikasyonlar.....	19
2.1.7.1.A. Hiperglisemik komalar.....	19
2.1.7.1.A ¹ . Hiperglisemi koması.....	19
2.1.7.1.A ² . Hiperglisemik hiperozmolar nonketotik koma (HHNK).....	20
2.1.7.1.A ³ .Diyabetik ketoasidoz koması (DKA).....	20

2.1.7.1.B.Hipoglisemi koması.....	21
2.1.7.2. Kronik komplikasyonlar.....	21
2.1.7.2.A. Makrovasküler komplikasyonlar.....	21
2.1.7.2.A ¹ . Kardiyovasküler hastalıklar.....	22
2.1.7.2.A ² Periferik damar hastlığı.....	22
2.1.7.2.A ³ Serebrovasküler hastlıklar.....	22
2.1.7.2.B. Mikrovasküler komplikasyonlar.....	22
2.1.7.2.B ¹ .Diyabetik retinopati.....	22
2.1.7.2.B ² . Diyabetik nefropati.....	23
2.1.7.2.B ³ . Diyabetik nöropati.....	23
2.1.8. Diyabet hemşireliği.....	24
2.1.8.1. Kendi kendine izlem.....	27
2.1.8.2. Bireysel yönetim ve öz-etkililik.....	28
3. MATERİYAL VE METOT.....	32
3.1. Araştırmanın Tipi.....	32
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	32
3.3. Araştırmanın Evreni.....	32
3.4. Araştırmanın Örneklemi... ..	32
3.5. Veri Toplama Yöntemi.....	33
3.5.1. Veri toplama araçları.....	33
3.5.1.1.Tanıtıcı soru formu (Ek 1)	33
3.5.1.2. Tip 1 diabetes mellitus öz-etkililik ölçeği (Ek 2).....	33
3.5.1.3. Tip 2 diabetes mellitus öz-etkililik ölçeği (Ek 3).....	33
3.5.1.4. Metabolik kontrol sonuçlarının incelenmesi (Ek 4).....	34
3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	35
3.7. Araştırmanın Hipotezleri.....	35

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	36
3.9. Araştırmancın Sınırları.....	36
3.10. Süre ve Olanaklar.....	37
4. BULGULAR.....	38
4.1. Tip 1 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tanıtıcı Özellikleri.....	38
4.2. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	42
4.3. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçları.....	47
4.4. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Düzeyleri ile Öz-ektililik Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	51
4.5. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Bazı Bağımsız Değişkenlerinin Karşılaştırılması	52
4.6. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	56
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	58
5.1. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri.....	58
5.2. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri.....	60
5.3. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçları.....	63
5.4. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Düzeyleri ve Öz-Etkililik Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	64
5.5. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellitus Hastaların Öz-Etkililikleri ile Bazı Bağımsız Değişkenlerinin Karşılaştırılması.....	64
5.6. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	68
5.7.Sonuç.....	69
5.8.Öneriler.....	70
6.ÖZET.....	71
7. SUMMARY.....	73

8.LİTERATÜR LİSTESİ.....	75
9.ÖZGEÇMİŞ.....	82
10. TEŞEKKÜR.....	83
11.EKLER.....	84



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Tip 1 Diabetes Mellituslu Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	37
Tablo 2. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Sigara-Alkol Alışkanlıklarına Göre Dağılımı.....	39
Tablo 3. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Hastalıkları ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı	39
Tablo 4. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Kronik Komplikasyonlarına Göre Dağılımı.....	40
Tablo 5. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	41
Tablo 6. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Sigara-Alkol Alışkanlıklarına Göre Dağılımı.....	43
Tablo 7. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Hastalıkları ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı.....	43
Tablo 8. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Kronik Komplikasyonlarına Göre Dağılımı	45
Tablo 9. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçlarının Dağılımı	46
Tablo 10. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçlarının Dağılımı	48
Tablo 11. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Düzeylerinin Dağılımı.....	50
Tablo 12. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	50
Tablo 13. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri ile Öz-Etkililik Puanlarının Karşılaştırılması	51
Tablo 14. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri ile Öz-Etkililik Puanlarının Karşılaştırılması	53

Tablo 15. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Kontrol Sonuçlarının Karşılaştırılması.....55

Tablo 16. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Kontrol Sonuçlarının Karşılaştırılması.....56



BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Diabetes mellitus tüm dünyada sık görülen yaygın kronik ciddi bir sağlık sorunudur. Diyabet özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık olarak % 5, gelişmiş ülkelerde ise % 10 oranında görülmektedir. Ülkemizdeki oranlar da diğer ülkelere benzer biçimde artmaktadır ve 1990-1995 yılları arasında % 3.4 olarak saptanan görülme oranı Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi (TURDEP) çalışmasında diyabet sıklığı 20-80 yaş grubunda % 7.2 olarak belirlenmiştir (Satman 2001). Halen dünyada 150 milyon diyabetlinin olduğu ve bu rakamın yaklaşık 20 yıl sonra 300 milyona ulaşması tahmin edilmektedir. Diyabet prevalansı yaşı, ırk, kalitim, beslenme alışkanlıklar gibi faktörlere bağlı olarak toplumlarda, grplarda farklılık göstermekte olup giderek yaygınlaşmaktadır. Diabetes Mellitus görülme sıklığı yaşıla birlikte artmaktadır. Amerika'da 65 yaş üstü nüfusun % 20'sinin diyabetik olduğu belirtilmektedir. Buna bağlı olarak her geçen gün diyabete bağlı hastalık ve ölüm oranı da artmaktadır. ABD'de ölüm nedenleri Diabetes Mellitus arasında üçüncü sıradadır. Araştırmalara göre; yaşam süresi, 40-49 yaşları arasında diyabet ortaya çıkanlarda 7-10 yıl, 60-69 yaşları arasında ortaya çıkanlarda ise 3-5 yıl kısaltmaktadır (Dünya Sağlık Örgütü Raporu 1998, Yılmaz 2001, Durmaz Akyol 2002, Durna 2002, Fadiloğlu 2002, Bayraktar 2003).

Diabetes Mellitus, çoklu semptomların ve kronik komplikasyonların olumsuz etkisi ile hastaların ev ve iş hayatını, kişiler arası ilişkilerini, sosyal faaliyetlerini, fiziksel ve ruhsal iyilik hallerini kısaca yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bundan dolayı, diyabetlinin sağlığını korumak ve geliştirmek, komplikasyonları önlemek veya kontrol altına almak için tedavi, bakım ve diyabet eğitiminin sürekliliği başka deyişle diyabetin yönetilmesi gerekmektedir. Diyabet yönetiminin sağlanması ve uzun süreli komplikasyonlarının önlenmesi için hastanın tedaviye yani öz-bakımı bunun için de kendi bilgi ve öz-yeterliliğini algılaması başka deyişle öz-yeterliliğinin yüksek olması gerekmektedir (Çorakçı 1996, Esen 2004a, Olgun 2002, Yılmaz 2001).

Diyabetin tedavi programına uyum göstermek ve uygun öz-bakım davranışlarını sürdürmek, öncelikle hastanın istek ve motivasyonunu gerektirir. Bu istek ve motivasyon; uygun öz-bakım davranışını yoluyla, hedeflenen istendik düzeyde iyi metabolik kontrol, mevcut ve gelecekteki sağlığı sürdürmek için, diyabetlinin her zaman taşıması gereken bir sorumluluktur. Diyabetli bireyin bu sorumlulukları yerine getirebilmesi için

güçlü öz-etkililik algısına sahip olması gerekmektedir (Pınar 1995, Aksayan 1998, Gözüm 1999, Mert 2003).

Öz-etkililik bireylerin yönetim ve öz-bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma gücüdür. Güçlü öz-etkililik algısına sahip olan bireyler, daha zorlu işlere girişme eğilimlidirler ve kendileri için büyük amaçlar belirleyerek amaçlarına ulaşmaya çalışırlar. Diyabetli hastalarda ise öz-etkililik hastanın diyabetle ilişkili davranışlarını yerine getirmek için kendi yeteneklerine ne kadar güvenebileceklerini belirler. Çünkü diyabet yönetiminde başarılı olmak için hastanın kararlı bir tutuma sahip olması gereklidir (Özcan 1995, Aksayan 1998).

Araştırmalara göre öz-etkililiğin arttırılması; kronik hastalıklarda sağlıklı hastalık yönetimini arttırmır. Araştırma sonuçlarına göre yüksek öz-etkililiğe sahip diyabetli hastalarda daha düşük depresyon oranı ve daha yüksek bir yaşam kalitesi bulunmuştur. Benzer şekilde diyabette öz-bakım için daha yüksek öz-etkililiğe sahip olanlarda daha düşük, HbA1c düzeyi saptanmış ve tıbbi beslenme tedavi ilkelerine uymada daha az engellerle karşılaşıldığı görülmüştür. Özette diyabetin yönetiminde tedavinin başarısı kadar hastanın tedaviye uyumu ve öz-yönetimi de çok önemlidir (Lesley 2002).

Bu nedenle diyabet tedavi ve eğitimi yapan sağlık görevlilerinin diyabetli hastaların öz-etkililiklerini ve öz-yönetimini geliştirmeleri bunun için de kişisel ve özel konularda gerekli interaktif eğitim programları düzenlemeleri gerekmektedir (Krichbaum et al 2003).

Glasgow ve Osteen diyabet eğitiminin değerlendirilmesi konusunda yayınlanmış yaklaşık 100 çalışmayı incelediklerini, en çok değerlendirilen sonuçların demografik özellikler, kan şekeri, glikolize hemoglobin düzeyi ile bilgi düzeyi olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda özellikle çevresel-sosyal özellikler ve eğitim programına katılan diyabetlilerin özellikleri olmak üzere iki kategorinin çok az değerlendirildiğine dikkat çekmişlerdir. Glasgow ve Osteen'in gelecek çalışmalar için önerileri ise öz-etkililik ve hasta-eğitimci etkileşiminin incelenmesi, diyabet yönetim davranışlarının ölçülmesi ve daha çok standardize edilmiş ve objektif yöntemlerin kullanılmasıdır (Özcan 2001).

Bu bağlamda diyabet hemşireleri, diyabetli bireylerin bilgisini artırmak ve böylece öz-etkililik algısını yükselterek sağıksız davranış terk etme ve sağlıklı davranış başlatarak sürdürme konusunda onlara yardımcı olabilirler (Aksayan 1998). Bunun için diyabet hemşireleri; değiştirilebilir ve etkilenebilir özelliği olan öz-etkililik algısının

geliştirilmesi yönünden girişimlerde bulunmalı, duruma özel davranış değişimi için bireyin kendi başarısına ilişkin bilgi ve algısını güçlendirmeye de çalışmalıdır. Bu düşüncelerle planlanan bu araştırmanın genelde diyabet ekibine ve diyabet hemşirelerine hasta eğitimi hastanın tedaviye uyumunun sağlanması yeterli öz-bakım yapabilmeleri gibi konularda özetkililik düzeyini belirlemekte özelle de diyabetik hastalara yararlı olması düşünülmüş ve hemşirelik açısından önemli olduğu görülmüştür.



2. LİTERATÜR BİLGİLERİ

2.1. Diabetes Mellitus

2.1.1. Diabetes mellitusun tanımı ve tarihçesi

Diabetes Mellitus insülin hormon sekresyonunun ve/veya insülin etkisinin mutlak veya göreceli azlığı sonucu karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında bozukluklara yol açan kronik hiperglisemik bir grup metabolizma hastalığıdır (Koloğlu 1996, Birch 1997, Yılmaz ve ark 2000, Altuntaş 2001a, Durna 2002, Akdemir 2003, Esen 2004b).

Diabetes mellituslarındaki bilgiler milattan önceki yıllara uzanmaktadır. Uzun süre bir böbrek hastalığı olarak düşünülmüş, 1776 yılında Matthew Dobson tarafından glukozürünün keşfedilmesi de aşırı glikozun kaynağını belirlemeye yetmemiştir. Claude Bernard (1813- 1878) tarafından diyabetin santral sinir sistemi hastalığı olduğu ortaya atılmış, ancak pankreatominin diyabete neden olduğunu gösterilmesi ile bu fikir gölgelenmiştir (Pınar 1998, Yenigün 2001).

1921 yılında Best ve Banting tarafından insülinin bulunması ile diyabet tedavisinde yeni bir dönem başlamıştır. Oral antidiyabetiklerin üzerindeki çalışmalar ise 1940-1970 yılları arasında sulfonilüreler üzerinde yoğunlaşmıştır. Diabetes mellitus, 2000 yıl önce Areatus tarafından tarifedildiğinden beri tanı, tarif, etyoloji ve tedavisinde devamlı değişmeler gösteren bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır (Pınar 1998, Yenigün 2001).

2.1.2. Diabetes mellitusun epidemiyolojisi

Diabetes mellitus bütün toplumlarda ve ırklarda görülen tüm yaş gruplarını ilgilendirilen ve dünyada en sık ortaya çıkan önemli bir halk sağlığı problemidir. Dünya Sağlık Örgütünün tahminlerine göre bugün dünyada 143 milyondan fazla diyabetli hasta bulunmaktadır (Birch 1997, Dünya Sağlık Örgütü Raporu 1998).

Amerika'da yaklaşık olarak 14 milyon (her 20 kişide 1) diyabetlinin olduğu fakat bilinmeyen diyabet olgularında % 50 civarında olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde 1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi (TURDEP)'ne göre 20-80 yaş grubu diyabet sıklığı % 7.2, bilinen diyabetlilerin oranı % 67.7, bilinmeyen diyabetlilerin oranı % 32.3, bilinen her bir diyabetlinin yanı sıra üç gizli diyabet olduğu saptanmış, 1996 yılında diyabetten ölüm hızını etkileyen en önemli nedenlerin komplikasyonlar olduğu ve ilk sırada iskemik kalp hastalıklarının yer aldığı bildirilmiştir (Birch 1997, Satman 2001, Bayraktar 2003).

2025 yılına gelindiğinde toplam diabetes mellitus sayısının 300 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde diyabetin en fazla olduğu yaş grubu 65'in üzeri iken, gelişmekte olan ülkelerde hastaların çoğu 44-64 yaş grubundadır (Dünya Sağlık Örgütü Raporu 1998, Bayraktar 2003).

Tip 1 diyabet insidansı bakımından ülkeler arası belirgin farklılıklar vardır. Amerika'da yapılan araştırmalarda bütün bilinen Diabetes Mellitus hastalarının yaklaşık olarak %10'u tip 1 diyabettir. 15 yaş altındaki yeni olgu sıklığı Japonya'da 2/100.000, Finlandiya'da 43/100.000'dür (Birch 1997, Dündar 1997).

Ülkemizde ise, diyabetlarındaki bilgi ve istatistikler daha çok hastanelerde ve bazı bölgelerde yapılan taramalara dayanmaktadır olup bu da toplumdaki yeni vaka sayısını tam olarak yansıtımamaktadır (Yılmaz 2001).

Tip 2 diyabet bilinen diyabet vakalarının yaklaşık %85-90'ını oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Raporu (1998)'na göre popülasyonların yaş ortalamasının gittikçe artması, sağiksız beslenme, hareketsiz bir yaşam tarzı ve obezite diyabetin son yillardaki artışına sebep olmaktadır (Birch 1997, Dünya Sağlık Örgütü Raporu 1998, Yılmaz ve ark 2000, Satman 2001,).

2.1.3. Diabetes mellitus'un sınıflaması

İlk kez 1979 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde "National Diabetes Data Group" diyabetin gerçekçi bir sınıflamasını yaptı. Daha sonra 1985 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO), tarafından diyabetin geniş bir sınıflaması yapılmıştır.

İdeal diyabet sınıflamasının hem klinik tanımlayıcı kriterlere dayanan diyabet evrelerini hem de etyolojik gruplamayı içermesi önerilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 1980 ve 1985 yıllarında yapılan sınıflamayı temel olarak tanı sınıflamasını yeniden düzenlemiştir ve 1998'de diyabet sınıflamasını yeniden tanımlamıştır. Bu sınıflamaya göre insüline bağımlı diyabet ve insüline bağımlı olmayan diyabet tanımlaması tedaviye dayalı bir sınıflamayı yansittığı ve karışıklığa yol açtığı için kullanılmamaktadır. Tip 1 Diabetes Mellitus ketoasidoza eğilimli, idyopatik ya da otoimmün kaynaklı beta hücre hasarı sonucu gelişen diyabet vakalarını kapsar. Tip II Diabetes Mellitus ise daha yaygın olan, insülin sekresyon defekti ile insülin rezistansının birarada olduğu diyabet formlarının dahil olduğu diyabet grubudur. Aşlık kan glikoz düzeyi normalin üzerinde, ancak diyabet tanı sınırının altında bulunan olgular için

bozulmuş açlık glikozu tanımının kullanılması önerilmiştir (Altuntaş 2001a, Çetinkalp 2002, Durna 2002, Bayraktar 2003).

Daha sonra American Diabetes Association (ADA) tarafından 1997 yılında önerilen yeni sınıflama ise etyolojik olup insüline bağımlı ve insüline bağımlı olmayan diyabet yerine tip 1 ve tip 2 diyabet terminolojisini önermekte ve bu yeni sınıflandırmaya göre diabetes mellitus 4 gruba ayrılmaktadır (Altuntaş 2001a, Bayraktar 2003, Esen 2004b).

1. Tip 1 Diyabet
2. Tip 2 Diyabet
3. Diğer tipleri
4. Gebelik Diyabeti

2.1.3.1. Tip 1 diabetes mellitus

Pankreasta salgılanan endojen insülin eksikliğine veya yokluğuna bağlı olarak ortaya çıkan, çocukluk ve adölesan çağında görülen immün nedenli veya nedeni bilinmeyen endokrin bir hastalıktır. Nedeni tam olarak bilinmemekte yapılan çalışmalar sonucu genetik, otoimmün ve çevresel faktörler sonucu geliştiği düşünülmektedir (Dündar 1997, Altuntaş 2001a, Durna 2002).

Tip 1 Diabetes Mellitus diyabetli nüfusun yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır (Birch 1997). Her yaşta ortaya çıkabileceği gibi en sık 30 yaş öncesi gelişir. Tip 1 diyabet yaşlılık dönemi olmak üzere her yaşta ortaya çıkabilir. Pankreasındaki β hücrelerinin T hücreleri aracılığı ile harabiyeti ve kaybına bağlı olarak insülin üretiminin azalması ya da hiç yapılamaması sonucu ortaya çıkar (Andreoli et al 1995, Dündar 1997, Altuntaş 2001a, Yılmaz 2001).

Tip 1 Diabetes Mellitus 5 adımda gelir.

1. Genetik faktörler
2. Çevresel etkenler
3. Otoimmün aktivite
4. İlerleyici beta hücrelerin hasarı
5. Diabetes mellitus çıkması (Birch 1997).

İnsilüne bağımlı diyabetin etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Bu konudaki hipotezlerden birine göre viral bir hastalık yada bilinmeyen bir etken pankreas beta hücrelerini hasara uğratmaktadır (Andreoli et al 1995).

Klinik semptomlar, ancak geç faz inflamatuar dönemin sonunda sağlam beta hücre oranı %20 civarına indikten sonra başlar. Başlangıçta polidipsi, polüri, kilo kaybı yakınmaları görülür. Tedavi edilmez ise ketoasidoz, hiperozmolarite, koma ve ölüme varan ciddi tabloya götürebilir. Diyabet yeni başladığında insülin tedavisi sonrası hiperglisemi, metabolik asidoz ve ketozisin düzeltilmesi ile insülin gereksiniminin olmadığı bir dönem başlar. Buna honey-moon (balayı) dönemi denir. Bir süre sonra bulgular şiddetlenir (Altuntaş 2001a, Çetinkalp 2002, Durna 2002).

Tip 1 diyabeti tip 2 diyabetten ayıran karakteristik özellikler vardır. Bunlar;

1. Ciddi hiperglisemik semptomların ani başlangıç hikayesi
2. Son zamanlarda belirgin kilo kaybı
3. Spontan olarak oluşan ketozis ve ketonüri

İnsüline bağımlı Diabetes Mellitus hastaların aile bireylerinin % 15’inde görülür. Tek yumurta ikizlerinde görülmeye olasılığı çift yumurta ikizlerine göre daha fazladır. Tip 1 diyabetinde tip 2 diyabet gibi ailesel geçiş oranının yüksek olduğu saptanmıştır (Altuntaş 2001a).

2.1.3.2. Tip 2 diabetes mellitus

Periferik insilün direnci veya insilün sekresyon yetmezliği ön planda olan tip 2 diyabet genellikle 40 yaşından sonra ortaya çıkan, yaşı arttıkça görülmeye sıklığı da artan, çocukluk dönemi de dahil olmak üzere her yaş grubunda görülebilen diyabet belirtilerinin hafif olduğu, bazen de hiç olmadığı, kronik komplikasyonların sık görüldüğü diyabet tipidir. Dünyada en sık rastlanan tüm diyabetlilerin yaklaşık %90’ını oluşturur. Diyabet epidemiyolojisi çalışmaları tip 2 diyabetin artan sıklığını göstermektedir (Birch 1997, Altuntaş 2001a).

Genellikle 45 yaş üzerinde belirtiler başlar. Obez çocukların tip 2 diyabet bakımından risk altındadır. Polidipsi, polüri ve polifaji kilo kaybı gibi belirtiler görülür. Çoğu vaka asemptomatiktir. Genellikle yapılan biyokimyasal incelemeler sırasında rastlantısal kan şekeri yüksekliğinin saptanması ile kuşkulunır ve tanı konulur. Tanı esnasında retinopati, nefropati, nöropati ve aterosklerotik kalp hastalığı saptanabilir.

Hiperglisemiye rağmen kanda ve idrarda keton cisimleri azdır veya yoktur. (Altuntaş 2001a, Çetinkalp 2002, Grey et al 2004).

Tip 2 diabetes mellitusun patofizyolojisinde rol oynadığı ileri sürülen 3 faktör vardır. Bunlar karaciğerde glikoz salınımının artması sonucu oluşan hiperglisemi, beta hücre insülin salgısının bozulması ve insülin direncidir. İnsüline bağımlı olmaya diyabetilerde insülinin etkisine karşı drenç vardır (Andreoli et al 1995, Altuntaş 2001b).

Doymuş yağıdan zengin beslenme, hareketsiz yaşam ve obezite tip 2 diyabet sikliği ile yakından ilişkisi olan faktörlerdir Tip 2 diyabetli hastaların %85'i obezdir. Obezite insülin direncini artırarak hiperglisemi tablosunu ağırlaştırır. Obez olmayanlarda da tip 2 diyabet gelişir. Dünya Sağlık Örgütü bu yüzden tip 2 diyabeti obez ve obez olmayan olarak sınıflandırmıştır (Koçoğlu 1996, Durna 2002).

2.1.3.3. Diğer diabetes mellitus tipleri

Burada beta hücre fonksiyonunda, insilün fonksiyonunda genetik bozukluk, pankreas hastalıkları, endokrin hastalıkları, ilaç ve kimyasal maddeler ve infeksiyonların neden olduğu diabet tipidir (Koçoğlu 1996, Çetinkalp 2002, Esen 2004b).

2.1.3.4. Gebelik diyabeti

Bu bölümde de gebelikten önce zaten varoluğu için gebelikte sorun yaratan tip 1 ve tip 2 ve sekonder diyabetler gestasyonel diyabet tipidir. Gebelikteki bozulmuş glikoz toleransı, tanı konulmamış gebelik öncesi diabetes mellitusun gebelikte görülmesi ve tanı konmamış gebelik öncesi bozulmuş glikoz toleransının gebelikte ortaya çıkması gestasyonel diyabet olarak adlandırılır (Akdemir 2003, Esen 2004b).

2.1.4. Diabetes mellitusun tanı kriterleri

Diyabet tanısı, klasik semptomları olan poliüri, polifaji, polidipsi, kilo kaybı ve akut- kronik komplikasyonlar var ise kolaylıkla konulabilir. Bununla birlikte erken tanı ve bazı laboratuar yöntemlerinin doğru şekilde kullanılması, sonuçların tanı kriterlerine uygun olarak değerlendirilmesi önemlidir (Yılmaz ve ark 2000, İpbüker 1996-1997, Bayraktar 2003).

1979'da Amerikan Ulusal Veri Grubu (NDDG), 1985 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1998 yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) ve Avrupa Diyabet Politikası Belirleme Grubu (EDPG) tarafından tanı göstergeleri gözden geçirilerek yeni kurallar geliştirilmiştir.

1. Plazma glikozunun mutlak yükselmesi ve diyabetin klasik semptomlarının bir arada bulunması gereklidir.

2. Diyabet semptomları ve rastgele plazma glikozu $\geq 200\text{mg/dl}$

Diyabete özgü semptomların (poliüri, polidipsi ve açıklanamayan kilo kaybı v.b.) varlığına ek olarak günün herhangi bir zamanında ölçülen plazma glikoz değerinin $\geq 200\text{mg/dl}$ olması

3. Diyabet semptomları ve açlık plazma glikozu $\geq 126\text{ mg/dl}$

Açlık plazma glikoz değerinin $\geq 126\text{ mg/dl}$ veya daha yüksek olması (Açlık: en az 8 saat hiç kalori alınmamış olması demektir. Açlık plazma glikozunun 126 mg/dl veya daha fazla olması diyabetin kesin olmayan tanısıdır. Kesin tanı diğer göstergelerle doğrulanmalıdır.)

4. Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) 2. saat değeri $\geq 200\text{mg/dl}$

75 gr glikoz ile yapılan OGTT sırasında 2. saat glikoz değerinin $\geq 200\text{mg/dl}$ olması koşulları aranmaktadır (Arslan 1996, Altuntaş 2001a, İpbüker 2001, Durna 2002, Akdemir 2003, Esen 2004b).

Tanı sırasında bazı özelliklere dikkat edilmelidir:

- Hipergliseminin ve metabolik dengesizliğin belirgin olmadığı durumlarda testler tekrar edilmelidir.
- Üçüncü kriter olan OGTT'nin rutin olarak uygulanması tavsiye edilmemektedir. Açlık plazma glikozu $< 110\text{ mg/dl}$ ise normal, $110-126\text{ mg/dl}$ arasında ise **Bozulmuş Açlık Glikozu (IFG)** olarak tanımlanır. IFG belirlendiğinde kesin tanı için OGTT yapılması gereklidir.
- OGTT sırasında 2. saat plazma glikozu $< 140\text{ mg/dl}$ ise normal, $40-200\text{ mg/dl}$ ise Bozulmuş Glikoz Toleransı olarak yorumlanır (Çetinkalp 2002, Durna 2002, Bayraktar 2003).

2.1.5. Diabetes mellitusun tedavisi

Diyabetli hastalarda tedavi ve bakımın amacı diyabete özgü semptomları ortadan kaldırmak, kan glikozunu düzenlemek, akut ve kronik komplikasyonları önlemek ve yaşam kalitesini yükseltmektir. İngiltere'de 1977 yılından beri çok merkezli ve prospектив olarak sürdürülen UKPDS (İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması) sonuçlarına göre makrovasküler komplikasyonları önlemek için gerekli olan esas unsur glisemi kontrolünü

sağlamaktır (Birch 1997, Satman 2001). Diyabet kontrolü ve tedavisinde kullanılan yöntemler:

1- Tıbbi beslenme tedavisi

2- Egzersiz

3- İlaç tedavisi

Oral antidiyabetikler

İnsülin tedavisi

4- Diyabet eğitimi.

2.1.5.1. Tıbbi beslenme tedavisi

Diyet tedavisi diabetes mellituslu hastalar için önerilen tedavi modelleri içerisinde en eski olanıdır. Tip 2 diyabetli hastaların yaklaşık olarak %30'u sadece diyetle tedavi edilmektedir (Çorakçı 1996, Birch 1997).

Diyet tedavisinin amacı hastanın tüm hayatı boyunca uygulayabileceği en ideal beslenme programını oluşturarak, kan glikozunu normale yakın seviyede tutmak diyabetin komplikasyonlarını önleyerek hastanın yaşam kalitesini uzatmaktadır.

Diyet bireyin yaşına, cinsine, özel durumuna (çocuk, gebe, yaşlı, nefropati, hiperlipidemi gibi) sosyo ekonomik ve kültürel düzeyine ve beslenme alışkanlıklarına göre planlanmalıdır (Çorakçı 1996).

Tip 1 diyabetli hastalarda diyet tedavisinin amacı uygun vücut ağırlığının korunması, hiperglisemi ve hipogliseminin önlenmesidir. Bu amaca ulaşabilmek için insülin enjeksiyon zamanları ve fiziksel aktivite durumu ile uyumlu olarak, düzenli aralıklarla uygun kalori içeren gıdalar alınmalıdır. Genç ve zayıf olan IDDM'lu hastalarda kalori alımı normal büyümeye ve gelişmeye sağlayacak uygunlukta olmalıdır.

Tip 2 diyabetli hastalarda diyet tedavisi çok önemlidir. Hastaların %80-90'ı obez olduğu için diyet tedavisinin asıl amacı hastayı zayıflatmaktadır. Kalori kısıtlaması, genellikle hipergliseminin önemli derecede düzeltmesine yardımcı olur (Andreoli et al 1995).

Vasküler hastalık riskini azaltmak için bütün hastaların doymuş yağ ve kolesterol içeriği düşük diyet alması gereklidir. Bunu sağlamak için önerilen günlük kalori miktarının %50-60'ının karbonhidratlar, %30-35'ini yağlar (doymuş yağların %10'dan az alınması

koşulu ile), %10-20'sini proteinler oluşturmalıdır. Karbonhidratlardan çözünebilen lifli gruplar bağırsak motilitesini artırmaları, glikoz ve lipit absorbsiyonlarını önleyici etkileri nedeni ile tercih edilir. Hastalık süresi 5-10 yılı geçmiş nefropati ve hipertansiyon bulguları izlenen diyabetlilerde günlük protein alımının 0.5 g/kg altına indirilmesi önerilmektedir (Andreoli et al 1995, Alphan 2001).

Gıda alımının olabildiğince gün içine dağıtılması istenmeyen glisemi dalgalanmalarını en aza indirecektir. Özellikle ilaç tedavisi uygulananlarda yatmadan önce alınacak ara öğünler gece hipoglisemilerini önlemek açısından önem taşır.

Diyet tedavisinin başarısı, hastanın diyetinin önemini ve özelliklerini bilmesi ile paralel olarak artacaktır (Alphan 2001, Pek 2002).

2.1.5.2. Egzersiz

Diyabet tedavisi içinde aktivite ve egzersiz, bakım planının öncelikli bir bölümü olup, beslenme programı ve ilaç tedavisi kadar önemlidir. Diyabetik hastalarda yapılan düzenli egzersizin;

1. Karbonhidrat metabolizmasını hızlandırarak kan şekerini düşürür.
2. Dokuların insülin duyarlığını artırdığı
3. HDL kolesterolü yükseltir, LDL kolesterolü düşürür
4. Kan basıncını düşürür
5. Stres ve tansiyonunu düşürür
6. Kilo vermeyi kolaylaştırır.

Diabetlinin egzersizin olumlu etkilerinden faydalananabilmesi haftada en az 4 kez 20-30 dakika sürelerle yaptığı fiziksel aktivite programı ile olur. Aşırı hareket ise ketoasidoz, hipoglisemi, kardiovasküler komplikasyonlar ve otonom nöropati bulgularını ortaya çıkarabilir. Egzersiz programlarına başlamadan yapılan medikal değerlendirme istenmeyen olumsuz sonuçları önleyebilecektir (Birch 1997, Pek 2002).

Egzersizin tipi hastanın yaşantısına, genel sağlık durumuna, komplikasyonlarının varlığına ve hastanın toleransına göre belirlenir. Egzersizi sonlandırma noktasını kendileri belirleyebilir. Egzersiz süresi arttıkça egzersizin süresi ve yoğunluğu da artırılabilir. Egzersiz programı yapılırken insülim yada oaral antidiyabetik ilaçların etkisi

önemlidir. Diyabetik ilaçların etkisisinin en yüksek olduğu dönemde egzersiz yapılmamalıdır (Pek 2002).

Egzersiz önerilen hastaya antidiabetik ilaçlar, beslenme, hareket ilişkisi, hipoglisemi ve hiperglisemiden korunma yolları, uygun ayak bakımı seçimi, egzersizin hızı ve süresinin ayarlanması gibi konularda yeterli eğitim verilmelidir.

2.1.5.3.İlaç tedavisi

2.1.5.3.A.Oral antidiyabetikler

Tip 2 diyabetli hastaların tedavisindeki en önemli yaklaşımlardan biri oral antidiyabetik ajanlardır. Yapılan bir çalışmada tip 2 diyabetli hastaların % 25.8'inin insülin, % 11.4'ünün sadece diyet ve % 36.2'sinin oral antidiyabetik kullandıkları, % 26.6 oranında hasta grubunun herhangi bir tedavi almadığı bildirilmiştir (Kelestimur 1996-1997).

Tip 2 diyabetlilerin tedavisinde düzenli beslenme ve egzersiz ile kan glikozu kontrol altına alınamadığı durumlarda oral antidiyabetik tedaviye başlanır. Oral antidiyabetik ilaçlar (OAD) insülin salgılama yeteneği hala tükenmemiş, yani pankreasında insülin üretimi azalarakta olsa devam eden diyabetiklerde kullanılan ilaçlardır. Tip 2 diyabet yönetiminin özellikle ilk dönemlerinde uygulanan temel tedavi yöntemidir (Satman 2001).

Oral antidiyabetik grubu ilaçlar başlıca etki mekanizmalarına göre aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

1. İnsülin salgılatıcı ilaçlar (Sülfonilüreler ve benzoik asit türevleri)
2. İnsüline duyarlılığı artıran ilaçlar (Biguanidler ve thiazolidinedion türevleri)
3. Glikozun emilimini yavaşlatan ilaçlar (Alfa glikozidaz inhibitörleri)
4. Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılmaya aday diğer ajanlar (Satman 2001).

Sülfonilüreler

Sülfonilüreler 1952 yılından beri NIDDM'un tedavisinde kullanılmaktadır. Sülfonilüreler obez olmayan diyabetiklerde olmak üzere tip 2 diyabette kullanılan en yaygın OAD'dır. Etkileri pankreasındaki beta hücrelerinin glikoza duyarlığını ve insülin salınımını artırmak, karaciğerden glikoz çıkışını azaltmak ve kaslarda ve diğer dokularda glikoz kullanımını artırmaktır. 40 yaşından sonra başlayan diyabetlerde ve obez olmayan

diyabetlilerde ilk seçilecek ilaç grubudur. En önemli yan etkileri hipoglisemiye neden olmaları, gastrointestinal ve dermatolojik şikayetlerdir SU'ler yemeklerden 30 dakika önce alınmalıdır. SU kullanan diyabetli kullanma ilkeleri, yan etkileri, hipoglisemiyi önleme ve tedavi etme konularında eğitilmelidir (Satman 2001, Çetinkalp 2002, Özcan 2002a).

Glinidler sülfonilüre yapısında olmayan fakat insülin sekresyonunu stimüle eden yeni geliştirilen, kısa etkili insülin sekretekoklarıdır. Glinidler yapısal olarak sülfonilürelerden farklıdır ancak etki mekanizmaları benzerdir. Glinidlerin ilk üyesi repagliniddir. Hızlı başlangıç ve kısa süreli etkileri sayesinde insülin sekresyon profilini normal fizyolojik paterne benzer hale getirerek etki göstermektedirler. Yapılan çalışmalarda böbrek fonksiyonu bozuk olan hastalarda normal sağlıklı kişilere göre fazla hipoglisemi riski taşımadığı gösterilmiştir. Karaciğer hastalarında ise dikkatli olunmalıdır (Azal 2005).

Biguanidler

Ülkemizde piyasada biguanid grubundan metformin bulunmaktadır. Tek başına veya sülfonilürelerle kombine olarak verilebilir. Metforminin etkisi karaciğerde glikoz üretimini baskılar, karaciğerde direkt olarak insülinin etkisini ve glikoz kullanımını arttıran. Obez ve obez olmayan tip 2 diyabet vakalarında özellikle diyabet ile birlikte hipertansiyon ve hiperlipidemisi bulunan hastalarda serum lipit profilini olumlu etkiler. En önemli yan etkileri iştahsızlık, bulantı, diyare gibi gastrointestinal şikayetler ve hastaların %20'sinde görülür. B12'nin absorbsyonunu azaltır. Bunun için yıllık B12 tayini yapılmalıdır. Gastrointestinal şikayetleri azaltmak için yemeklerle birlikte alınması önerilir (Satman 2001, Çetinkalp 2002, Özcan 2002a).

İki thiazolidinedion preparatı (rosiglitazon ve pioglitzon) mevcuttur. Halen ülkemizde rosiglitazon kullanılmaktadır. Rosiglitazon ve pioglitzon Tip 2 Diabetes Mellituslu hastalarda açlık plazma glikoz konsantrasyonlarını ve A1C'yi belirgin olark düşürdüğü yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Pioglitzonun serum total ve LDL kolesterol seviyelerini düşürdüğü saptanmıştır (Azal 2005).

Alfa Glikozidaz İnhibitörleri

Alfa Glikozidaz inhibitörleri diğer antidiyabetik ilaçlardan farklıdır. Ülkemizde bulunan alfa glikozidaz inhibitörü akarbozuktur. İnce bağırsak mukozasında bulunan alfa glikozidaz enzimini bloke eder. Bağırsakta karbonhidratların parçalanmasını ve emilimini yavaşlatır ve yemeklerden sonra kan şekerinin yükselmesini engeller. Yan etkileri diyare,

gaz, karın ağrısı gibi gastrointestinal şikayetler görülebilir. Hipoglisemi riski yoktur. Obez veya diyete uyumu zayıf olan ve hiperglisemisi hafif seyreden tip 2 diyabetlilerde tercih edilmelidir (Satman 2001, Çetinkalp 2002,).

Tedavi süresince diyabetli yan etkiler yönünden eğitilmeli ve izlenmelidir. Diyabetlilerle çalışan hemşireler bu konuda bilgili olmalı, ilaçların yan etkileri veya tedavinin yetersizliğini düşündüren belirtiler olduğunda hatayı hekime yönlendirmelidir (Özcan 2002a).

2.1.5.3.B. İnsülin tedavisi

İnsülin pankreasta langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinde yapılan ve salgılanan bir hormondur. 1921 yılında Best ve Banting tarafından insülinin keşfedilmesi ile diyabet tedavisinde önemli bir adım atılmış oldu (Tuncel 2001).

Tip 2 diabetin OAD'lere cevapsızlık gelişen ilerlemiş dönemlerinde Tip 1 diabetlilerin kendileri için belirlenen normal kan glikoz değerine en yakın kan glikoz değerine ulaşabilmeleri ve acil metabolik durumlarda başvurulacak bir tedavi yöntemidir. Dozu ayarlamak ve doz fazlalığına bağlı hipoglisemilerden hastayı korumak tedavi planlanmasında önemli bir noktadır.

Bugün diyabet tedavisinde kullanılan insülinler elde edilme yöntemlerine göre domuz kökenli insülinle, sığır kökenli insülinler ve insan insülinleri olarak sınıflandırılır (Tuncel 2001).

Etki sürelerine göre insülin tipleri tablo görülmektedir (Özcan 2002a).

İnsülin Tipleri ve Etki Süreleri

Tipi	Etkinin Başlaması	Zirve Zamanı	Etki Süresi
Çok kısa etkili insilünle			
Lispro	5-15 dak	0.5-1.5 saat	3 saat
Kısa etkili insilünler			
Regüler	0.5-1 saat	2-4 saat	4-6 saat
Orta etkili insülinler			
NPH	1-4 saat	4-12 saat	12-16 saat

Uzun etkili insülinler			12-18 saat
Ultralente	2-4 saat	6-12 saat	
Glargine	1 saat	Devamlı	24 saat
Detemir			
Karışım insülinler (10/90, 20/80, 30/70, 40/60, 50/50 gibi değişen oranlarda)			

(Uluslararası arası Diyabet Federasyonu Avrupa Diyabet Strateji Belirleme Grubu (1999), Drexler 2005).

İnsülin tedavisinin temel amacı iyi glisemik kontrolü sağlamak ve hastayı olası komplikasyonlardan korumak veya olmuş komplikasyonların ilerlemesini durdurmak veya yavaşlatmaktır.

İnsülin tedavisi sırasında görülen komplikasyonlar hiperglisemi, lipodistrofeler, insülin allerjisi, insülin ödemi, kilo artışı, sabah hiperglisemisidir (Tuncel 2001).

Günümüzde insülin uygulamasında kullanılan araçlar enjektörler, insülin kalemleri ve insülin pompalarıdır. İnsülin enjektörleri en yaygın kullanılan araçlardır.

Diyabet hemşiresi insülin tedavisine başlamadan hastayı iyi değerlendirmeli, yanlış inanç ve davranışlarını belirleyerek düzeltmesini sağlamalı, bu bilgileri doktor ile paylaşmalı ve tedavide hastaya özel düzenlemelerin yapılmasını sağlamalıdır.

İnsülin tedavisi alan hasta ve ailesine insülin tipleri insülinin saklanması, insülin uygulama teknikleri, evde kan glikozunun bireysel izlenmesi, insülin egzersiz diyet ilişkisi, akut komplikasyonlardan korunma ve tedavisi konusunda eğitim ve danışmanlık yapmalıdır. Bu süreç içinde hemşire sürekli izlem, danışmanlık ve eğitim gerçekleştirerek tedavideki başarıyı artıracaktır (Pınar 1998, Fadioğlu 2002, Özcan 2002a).

2.1.5.4. Diabetes mellitusta diyabet eğitimi

Diyabetli bireye ve onların bakımlarından sorumlu olan aile bireylerine hastalığın bakımını ve yönetimini öğretmek diyabet tedavi planının bir parçasıdır. Diyabetlinin eğitimi, kendi kendine bakma gücünü kullanmasına yardım etmektir. Bu yardım hastanın aile üyeleri ve arkadaşlarının uzun süreli tedavi planına katkıda bulunmaları ile güçlenir (Marble et al 1985, Kirans et al 1998, Erdoğan 2002, Küçükgüçlü 2003).

Diyabet eğitimi, metabolik kontrolün sağlanması, akut ve kronik komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasında anahtar rolü oynamaktadır. Hastalar diyabet

eğitimi ile ilgili hastalıklarının takip ve tedavilerini günlük yaşam koşullarına göre düzenleyebilmekte, hastanede yatma süresini ve sayısını azaltmakta, ilaç kullanım oranını ve komplikasyon gelişme oranın büyük ölçüde azaltmaktadır (Marble et al 1985, Dinççağ 2001, Özcan 2002a, Küçükgüçlü 2003).

Son yıllarda ADA tarafından diyabet eğitiminde “**Diabetes Self-Management Education**” başlığı altında yeni bir hedef belirlemiştir. Buradaki amaç; hastalara diyabetle ilgili en üst düzeyde bilgi ve beceri kazandırmak, optimal glikoz kontrolünü sağlayacak medikal tedaviyi, günlük aktivite düzeylerine, diyetlerine, emosyonel ve fiziksel durumlarına göre yönlendirme kabiliyetini kazandırmaktır. Bir çok çalışmada da diyabet eğitiminin, diyabetin tüm tiplerinde glisemik kontrolün sağlanmasında komplikasyon riskinin ve diyabet maliyetinin azalmasında etkili olduğu gösterilmiştir.

Diyabetin bireysel yönetimi eğitimi bakımda istendik sonuç almak için önem taşımaktadır. Diyabetlilerin bireysel yönetimin eğitimin kalitesini saptamak için ulusal standartlar belirlenmiştir. Bu standartlar dinamik bakım sürecini bilimsel bilgi ve sağlık bakımında ilerlemeleri yansıtmaktadır ve belirli peryotlarla gözden geçirilmesinin gereklili olduğu bildirilmektedir (Kirans et al 1998, Barlot 2002, Fadiçoğlu 2002, Mensing et al 2004).

2.1.6. Diabetes mellitusda metabolik kontrol hedefleri

Diyabetin metabolik kontrolünün bozulması ile komplikasyonlarının gelişmesi arasındaki ilişki yillardır çeşitli fikirlerin ortayamasına neden olmuştur. Son zamanlarda yapılan çalışmalarla elde edilen sonuçlar, diyabetin mikroanjinopatik komplikasyonlarıyla kötü metabolik kontrol arasında önemli ilişkili olduğunu ortaya koymustur. Buna göre iperglisemi olmaksızın diyabet komplikasyonlarının gelişmesi son derece nadirdir. Tip 1 diyabeti yeni başlayan hastalarda glamerüler bazal membran kalınlığının normal olmasına karşın 3-5 yıl içinde önemli kalınlaşmaların ortaya çıkması metabolik ortamın son derece önemini ortaya koymaktadır (Gedik 1996, İpbüker 1996-1997).

Metabolik kötü kontrolün komplikasyonların ilerlemesine önemli katkısı olduğu görüşünden hareket ederek, sıkı glisemi kontrolünün diyabetin komplikasyonlarını önleyebileceği veya geriletebileceğine yönelik Diabetes Control and Complications-Trial Research Group tarafından çalışmalar başlatılmıştır. Yapılan çok merkezli bu çalışmalarla

retinopati, nefropati ve nöropatiyi %50-70 oranında düşürdüğünü göstermiştir (İpbüker 1996-1997).

Kronik bir hastalık olan diyabetin metabolik kontrolünün etkili olarak sağlanıp sağlanmadığı oluşturacağı mikroanjinopatik veya makroanjinopatik komplikasyonların iyi bir şekilde izlenmesi ile mümkündür. Diyabetin metabolik kontrolünde dört ana hedef vardır:

1. Diyabetin semptomlarının olmaması
2. Akut komplikasyonlarının oluşmaması
3. Kronik komplikasyonlarının önlenmesi
4. Nondiyabetiklerle aynı yaşam kalitesinin sağlanması (İpbüker 1996-1997)

Bu hedeflere ulaşabilmek için sıkı bir glisemi kontrolü yapılmalıdır. Düzenli ve peryodik olarak yapılması gereken kontroller ve muayeneler:

1. Tip 1 diyabetliler ayda 1 kez self-monitoring (bireysel izlem) kayıtları ile doktor kontrolünden geçmelidirler.
2. Tip 2 diyabetlilerin sadece diyetle kontrol alanlar yılda 3-4 kez, diyet+OAD ile kontrol olanlar iki ayda bir, insülin yada OAD+insülin ile kontrol olanlar 1-2 ayda bir doktora başvurmalıdır.
3. Düzenli fizik muayene, boy, kilo, BMI, tansiyon takibi, ayakların çiplak gözden geçirilmesi lazımdır.
4. Yılda bir kez uzman tarafından oftalmolojik muayene yapılmalıdır.
5. Yılda bir kez EKG, EMG, akciğer grafisi, üre, kreatinin, mikroalbuminüri, t. Kolesterol, HDL, trigiserid, bacak damarlarının doppler tetkiki yapılmalıdır.
6. 2-3 ayda bir HbA1c tayini ve yorumu (Altuntaş 2001b)

Bireylerin uzun dönemli metabolik kontrollerinin değerlendirilmesinde tüm dünyada kabul edilen temel referans ve güvenilir yöntem HbA1c değeridir (Pınar 1998) .

Diabetes mellitus iyi yönetildiğinde tedavinin başarılı olduğunu gösteren temel bulgular metabolik hedeflerdir. Uluslararası Diyabet Federasyonu bünyesinde kurulan Avrupa Diyabet Strateji Belirleme Grubu Tarafından diyabetli hastaların metabolik kontrolünde ideal değerler belirlenmiştir (Fadioğlu 2002).

Metabolik Kontrolde İdeal Değerler

AKŞ	80-110 mg/dl
TKŞ	100-140 mg/dl
HbA1c	<%6.5
Kolesterol	<200 mg/dl
LDL	<100 mg/dl
Tigliserid	<200 mg/dl
Kan Basıncı	<130/85 mmHg
İdrar Albümini	<30 mg/gün

Diyabet yönetiminde hastanın metabolik kontrol sonuçlarının gelişimsel sürecini izleyebilmek için SVD kriterler belirlemiştir. Bu kriterler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	İyi kontrol değeri	Sınırda kontrol değeri	Kötü kontrol değeri
Açlık kan şekeri (mg/dl)	80-110	111-140	>140
Kan basıncı (mmHg)	<130-80	<160-95	>160-95
Beden kitle indeksi (Kilo/boy ²)	E <25 K<24	25-27 24-26	>27 >26
HbA1c (%)	≤5	5<x≤ 7	>7
Total Kolesterol	<200	<250	>250
HDL Kolesterol	>40	≥35	<35
LDL Kolesterol	<100	<130	>130
Trigiserid	<150	<200	>200

Pınar 1998, Amerian Diabetes Association (2001)

2.1.7. Diabetes mellitusun komplikasyonları

Uzun süre diabetes mellitusu olan hastalarda kronik komplikasyonların gelişmesi büyük bir risktir. Kronik komplikasyonlar diyabetli hastalarda morbitite ve mortalite

nedenidir. Hastaların hastalıkları bir çok vücut sistemelerini, yaşam biçimlerini ve ailelerini etkiler (Çorakçı 1996-1997, Birch 1997, Kirans et al 1998, Akdemir 2003, Karadakovan 2003, Esen 2004a).

Diabetes mellitusun komplikasyonlarının sınıflandırılması

I. Akut komplikasyonları

1. Hiperglisemik komalar

Hiperglisemi Koması

Hiperglisemik hiperozmolar nonketotik koma (HHNK)

Diyabetik ketoasidoz koması (DKA)

2. Hipoglisemi koması

II. Kronik komplikasyonları

1. Mikrovasküler komplikasyonları

Diyabetik retinopati

Diyabetik nefropati

Diyabetik nöropati

2. Makrovasküler komplikasyonları

Kardiyovasküle hastalıklar

Serebrovasküler hastalıklar

Periferik arter hastalığı

2.1.7.1. Akut komplikasyonlar

Diyabetin seyri sırasında meydana gelen hormanal ve metabolik değişkenlerdir. Tip 2 diyabette tip 1 diyabete göre daha az komplikasyon görülmektedir (Karadakovan 2003, Esen 2004a).

2.1.7.1.A. Hiperglisemik komalar

2.1.8.1.A¹. Hipoglisemi koması

Hiperglisemik koma belirgin ketoz ve ketoz bulguları olmaksızın, çok yüksek glisemi tablosu ile seyreden özellikle yaşlı tip 2 diyabetli hastalarda görülen akut komplikasyondur. Hiperglisemi komasının ortaya çıkışı genellikle metabolik strese

bağlıdır. Başlangıcı genellikle sinsi olup gün içinde giderek belirginleşen halsizlik, polüri, polidipsi, dehidratasyon bulguları ve mental bozukluklar gelişir.

Tedavide hedef, insülin tedavisi ile birlikte sıvı açığının kardiyovasküler komplikasyon yaratmadan kontrollü bir şekilde yerine konmasıdır (Andreoli et al 1995, Gedik 1996, Çetinkalp 2002, Karadakovan 2003).

2.1.8.1.A². Hiperglisemik hiperozmolar nonketotik koma (HHNK)

Nonketotik hiperozmalar koma özellikle tip 2 diyabetlilerde görülen ketoasidoz olmaksızın ileri derecede hiperglisemi, dehidretasyon, hiperozmalerite ve mental bozukluklarla karakterize mortalite ve morbitite oranı yüksek olan akut bir durumdur. Daha çok yaygın olarak yaşlı tip 2 diyabetli hastalarda görülür (Andreoli et al 1995, Gedik 1996, Birch 1997).

Mortalite oranına bakıldığında yaklaşık olarak % 20 ve % 40 civarındadır. Diyabetik ketoacidozdan daha yüksek oranda ölüm nedenidir. Olguların yarısı diyabetli oldukları bilinen ve önceden diyabet tanısı konmamış kişilerde de hastalığın ilk belirtisi olarak ortaya çıkabilir (Birch 1997).

Tedavide hedef, insülin tedavisi ile birlikte sıvı açığının kardiyovasküler komplikasyon yaratmadan kontrollü bir şekilde yerine konmasıdır. Enfeksiyon varsa uygun antibiyotik verilmelidir (Çetinkalp 2002, Özcan 2002b, Akdemir 2003).

2.1.8.1.A³.Diyabetik ketoasidoz koması (DKA)

Diyabetik ketoasidoz etyopatogenez ve tedavi yönünden büyük ilerlemeler kaydedilmiş olunmasına karşın halen diyabetlilerin ciddi bir sorunu olarak önemini korumaktadır.

Diyabetik ketoasidoz insülin ile insülin karşıtı hormonlar arasındaki dengenin insülin aleyhine bozulması sonucu gelişir. Sıklıkla pankreas insilün rezervi olmayan tip 1 diyabetlilerde gelişir.

Ketoasidoza en sık sebep olan durumlar enfeksiyonlar, mutlak insülin yetmezliği, insülin uygulama hataları, endokrin hastalıklar ve diğer hastalıklardır.

DKA belirtileri, polüri, polidipsi, iştahsızlık, halsizlik kilo kaybı, bulantı kusma, karın ağrısı, kas krampları, bilinc değişikliği, kusmaull solunum, aseton kokusu, ve komadır (Gedik 1996, Çetinkalp 2002).

Diyabet ketoasidoz tedavisinde temel yaklaşım etkili dozda insülin verilmesi, volum açığının yerine konması ve uygun elektrolit replasmanın yapılmasıdır. Metabolik hedefleri sağladiktan sonra tekrarı önlemek için hastadan kaynaklanan sebepleri belirlemek uygun eğitim yaklaşımları ve doğru öz-bakım davranışlarının kazandırmak ve gerekli yaşam biçimini değişiklikleri sağlamaktır (Çetinkalp 2002, Özcan 2002b, Akdemir 2003).

2.1.7.1.B.Hipoglisemi koması

Tip 2 diyabet tedavisinde ender olmakla birlikte en sık insülin kullanan diyabetik hastalarda gelişen ciddi bir komplikasyondur. Plazma glikozu 50 mg/dl'nin altına inmesi ile hipoglisemi semptomları ortaya çıkar.

Akut bir tablo olan hipoglisemiler adrenarjik ve nöroglikopenik olmak üzere ikiye ayrılır. Adrenarjik bulgular terleme, sinirlilik, açlık hissi, çarpıntı, titreme ve huzursuzluktur. Nöroglikopenik bulgular başağrısı, yorgunluk, konsantrasyon bozukluğu, kişilik değişiklikleri, üzüme hissi, dalgınlık, mental bozuklıklar ve komadır. Hipoglisemi gelişen hastanın bilinci yerinde ise 10-20 gr. oral şeker verilir. Oral alamayacak ise I.V. glikoz verilir (Çetinkalp 2001, Esen 2004a).

2.1.7.2. Kronik komplikasyonlar

Kronik komplikasyonlar diyabetli hastalarda majör morbitite ve mortalite nedenidir. Diyabetin makrovasküler komplikasyonlarının patogenezinde bir çok metabolik, çevresel ve genetik faktörler ile hiperglisemi en önemli nedendir. Vücudundaki bu değişimeler hem hastaları hem de ailelerini olumsuz etkiler. Hastalığı erken teşhis etmenin ve normale yakın metabolik kontrolü sağlananın kronik komplikasyonları önlemede önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır (Çoraklı 1996-1997, Birch 1997, Pınar 1998, Karadakovan 2003, Esen 2004a).

2.1.7.2.A. Makrovasküler komplikasyonlar

Diyabette mikrovasküler komplikasyonların yanında makrovasküler komplikasyonlar da siktir. Diyabete özgü olmamakla birlikte makrovasküle hastalık diyabetik olmayanlara göre daha sık görülür, daha erken yaşta ortaya çıkar, daha hızlı gelişir ve daha yaygın bir tutulum gösterir. Makrovasküler komplikasyonlar için risk faktörleri olarak, yaşı genetik faktörler, diyabet süresi, sigara içme, hipertansiyon, obezite ve dislipidemi sayılabilir (Akdemir 2003, Esen 2004a).

2.1.7.2.A¹. Kardiyovasküler hastalıklar

Diyabetli hastalarda kardiyovasküler hastalıklara bağlı mortalite, diyabetli olmayanlara göre erkeklerde iki kat kadınlarla ise dört kat fazladır. Korener arter hastalıkları uzun süreli diyabet hastası ise 40 yaşından önce de yaygındır. Miyokard infarktüsü olan diyabetli hastalarda koplikasyonlarda değişim ve ikinci miyokard infarktüsü olabilir. MI olan diyabetli hastaların konjestif kalp yetmezliği, şok ve aritmi oranları yüksektir. Diyabetli hastalarda AMI gelişmesi durumunda hastanın diyabeti sıkı kontrol altında tutulmalı, plazma potasyum seviyesi sıkı bir şekilde izlenmelidir (Çorakçı 1996-1997, Birch 1997).

2.1.7.2.A² Periferik damar hastlığı

Periferik damar hastlığı da diyabette morbitite ve mortalite artışından sorumlu en önemli nedenlerden biridir. Travmatik olmayan amputasyonların % 50'si diyabetli hastalarda yapıılırken diyabeti olmayanlara göre 15 kat daha sık görülmektedir. Diyabetik hastalarda periferik damar hastlığının yerleşiminde farklılık vardır. Diyabetli hastalarda aterosikloroz en sık diz altındaki eklemleri tutar. Daha genç yaşılda başlar ve hızla ilerler. Periferik arter hastlığının tedavisindeki amaç kan akımının arttırılmasıdır. Uygun hastalarda cerrahi tedavi yöntemi de kullanılmaktadır (Çorakçı 1996-1997, Karadakovan 2003).

2.1.7.2.A³ Serebrovasküler hastlıklar

Serebrovasküler hastlıklar normal populasyona göre daha sık görülür ve daha ağır, daha yaygın lezyonlar oluşturur. Prognozu diyabetik olmayanlara göre daha ağırdır. Hastalarda önceden belirgin olmayan belirtiler görülebilir. Tedavide dolaşımı düzenleyici anti agregan ajanlar kullanılır. Tedavi esnasında hemorajik olaylara dikkat edilmelidir. Korunmada diğer makrovasküler komplikasyonlarda olduğu gibi risk faktörlerini ortadan kaldırmak önemlidir (Gedik 1996, Çorakçı 1996-1997).

2.1.7.2.B. Mikrovasküler komplikasyonlar

2.1.7.2.B¹.Diyabetik retinopati

Diyabetik retinopati gözün retina bölümündeki küçük damarların dolaşan kandaki yüksek glikoz düzeylerine uzun süre maruz kalması sonucu retina bölümündeki küçük damarların hastalığıdır. Toplumda görme bozukluklarının en önemli bir nedenidir. Tip 1 diyabette 10 yıl sonra % 60, tip 2 diyabette 20 yıl sonra % 60'dan fazlasında diyabetik

retinopati görülür. Bununla birlikte diyabetlilerin yaklaşık % 2'sinde retinopatiye bağlı körlük oluşur (Çetinkalp 2002, Çorakçı 1996-1997).

Retinopatinin prevelansı diyabet yaşı ile yakın ilişki göstermektedir. Göz muayenesi diyabet konusunda özel eğitimli oftalmolog tarafından yapılmalıdır. Görme kaybını önlemek için cerrahi tedavi de yapılır. DCCT (The Diabetes Control and Complication Trial) sonuçları diyabetik retinopatiye bağlı körlüğü azaltmada glisemik kontrolün faydalı olduğunu göstermiştir. Bu yönden risk altında olan hastalarda daha iyi glisemik kontrolün sağlanması hedef olmalıdır (Çorakçı 1996-1997).

2.1.7.2.B². Diyabetik nefropati

Diyabet son dönem böbrek yetmezliğinin onde gelen nedenleri arasında olup bu dönemdeki vakaların yaklaşık 1/3'ünü oluşturmaktadır. Nefropati diyabetlilerin yaklaşık % 20-50'sinde görülmektedir. Tanıdan 20-30 yıl sonra nefropati görülme oranı tip 1 diyabetlilerde % 20-40, tip 2 diyabetlilerde ise % 5-10'dur. Erkeklerde kadınlara göre 1.7 kat daha fazladır (Çorakçı 1996-1997, Akçicek 2001, Çetinkalp 2002).

Nefropati gelişimi 5 aşamada oluşur.

- 1- Glamerüler hiperfiltrasyon
- 2- Sessiz evre (albüminin normal olduğu evre)
- 3- Nöropati başlangıç evresi (mikroalbüminüri evresi)
- 4- Klinik nefropati (makroalbüminüri evresi)
- 5- Son dönem böbrek yetmezliği evresi

En önemli 3. dönemdir. Çünkü diyabetik nefropati bu dönemde saptandığında tedavi ile geriye dönebilir. Diyabetik nefropatinin erken tanınmasında en önemli test idrarda mikroalbüminüri bakısıdır. Diyabetik nefropatinin erken dönem tedavi adımları metabolik kontrolün sağlanması, kan basıncının kontrolünün sağlanması, sodyum ve protein alımın azaltılması ve hiperlipideminin önlenmesidir (Çetinkalp 2002).

2.8.2.2.B³. Diyabetik nöropati

Nöropati periferik ve otonom sinir sisteminde oluşan bozukluklardır ve diyabette hipergliseminin etkisi ile yaygın olarak ortaya çıkar. Diyabetik nöropatinin görülme sıklığı farklı grplarda % 5 ile % 60 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir. Ortalama olarak

diyabetilerin tanı konduğu anda % 10'unda nöropati olduğu, tanıdan 20 yıl sonra bu oranın % 20'ye çıktıgı belirtilmektedir (Çorakçı 1996-1997, Çetinkalp 2002).

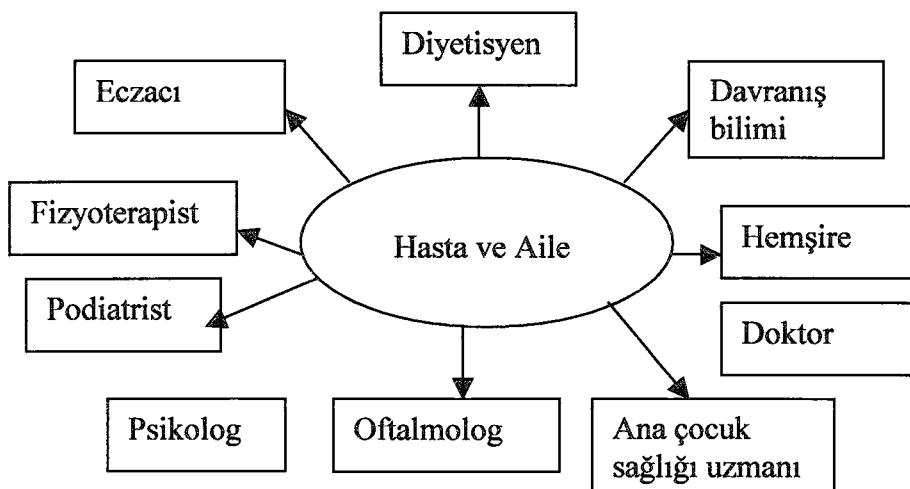
Diyabetik nöropati hiperglisemi ile yakın ilişki içindedir. Diyabet kontrolü kötü olanlarda nöropati sıklığı artmaktadır. Bazı durumlarda iyi diyabet kontrolüne rağmen nöropatının ortaya çıkması genetik faktörlerin etkili olduğunu düşündürmektedir.

Nöropati otonom nöropati ve somatik nöropati olmak üzere iki gruba ayrılır. En sık görülen diyabetik nöropati tipi, periferik sensoriyel nöropatidir. Özelliği bieleteral, simetrik olmasıdır. Alt ekstremitelerde ağrı, parestezi, hiperestezi ile kendini gösterir. Otonom nöropati de semptomların sinsi ve yavaş ilerlemesi tanının konmasını güçleştirir. Diyabetiklerin % 40'ında otonom fonksiyon bozuklukları saptanır. Otonom nöropatiler, özellikle gastroparezi diyabetin kontrolünü bozar hipoglisemilere yol açar (Gedik 1996, Çorakçı 1996-1997).

2.1.8. Diyabet Hemşireliği

Diyabet, bireylerin ve ailelerin yaşamalarını tüm yönlerini etkileyen, zorunlu yaşam biçimleri değişiklikleri ve körlük, korener arter hastalığı, böbrek yetmezliği ve ayak yaraları gibi komplikasyonlar ile yaşam kalitesini azaltan, bu etkileri ile yaşam boyu süren bir hastalıktır. Diyabetli yaşamı boyunca bakımı ve tedavisi konusunda uzman yardımına gereksinim duyar. Diyabet yönetiminde en az tıbbi yardım ile en iyi tıbbi kontrolü sağlamada “bütüncül yaklaşım ve interdisipliner ekip yaklaşımı” başarayı artıran yöntemler olarak ifade edilmektedir. Bütüncül diyabet yaklaşımı hastayı merkez alan interdisipliner ekip yaklaşımını gerektirir. Ekibi oluşturan başlıca meslek üyeleri doktor, hemşire, diyetisyengereğinde davranış bilimcisi, podiatrist, oftalmolog, egzersiz fizyoloğu, eczacı, ana-çocuk sağlığı uzmanı, gerentoloji uzmanı gibi meslek üyelerinin ekibe katılımını sağlar (Karagöz 1997, Özcan 2001, Fadıloğlu 2002, Fadıloğlu 2003b) .

Multidisipliner Ekip



Sağlık ekibinin temel amacı, hasta ve ailesinin eğitimi yolu ile metabolik kontrolün sağlanması, hastanın yaşam kalite ve sürelerinin arttırılmasıdır. Ekip içinde yer alan diyabet hemşiresi toplumda diyabetik hastalara ve aile üyelerine hastane ortamında ve hastane dışında bilgi sağlayan, becerileri ile diyabet yönetiminde rol alan diyabet konusunda özel eğitim almış sağlık profesyonelleridir (Karagöz 1997, Özcan 2001, Fadiloğlu 2003b).

Diyabet hemşiresinin American Nurses Association (ANA) ve American Association of Diabetes Educator (AADE) in diyabet hemşiresi görev tanımında, diyabet bakım ve eğitim gereksinimlerini belirlemek, hemşirelik tanılarını geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimini uygulamak ve değerlendirmek için diyabetli bireyler, aileler ve toplumlar için çalışır.

Avrupa Diyabey Hemşireliği Derneği (FEND) ise diyabet hemşiresini, diyabet alanında çalışan hemşire, eğitimci danışman, yönetici, araştırmacı, değişim ve iletişim rollerine sahip olan diyabet yönetiminde bilgi ve beceriye sahip olan klinisyen olarak tanımlamıştır(Özcan 2001).

Diyabet bakımında ekip yaklaşımının önemini vurgulayan SVD'de diyabet hemşiresini, diyabet yönetimi, hasta eğitimi ve danışmalık, yönetim ve araştırma konusunda bilgi ve beceriye sahip hemşire olarak tanımlar.

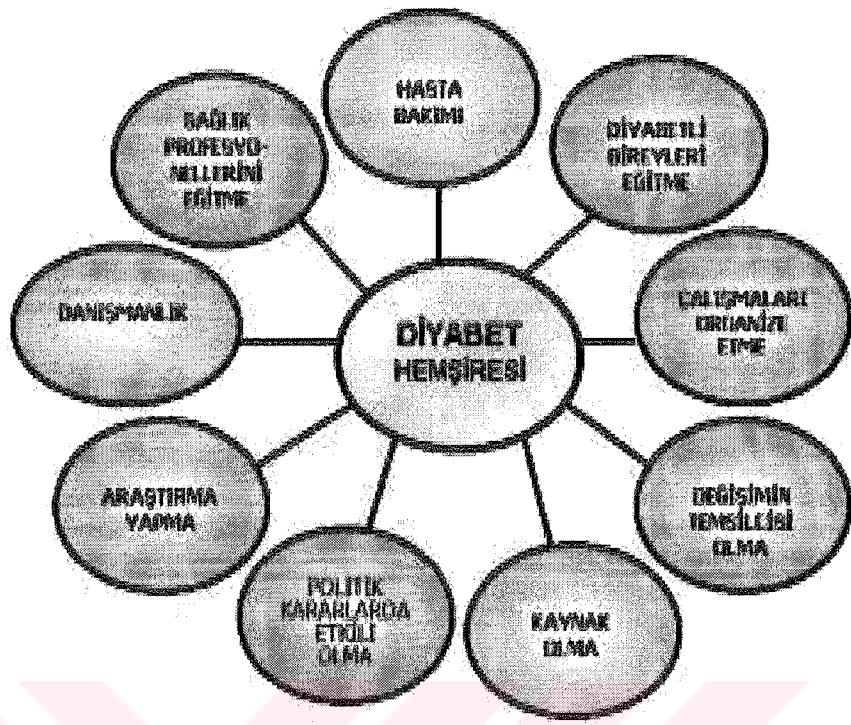
Saint Vincent Deklerasyonu (SVD) kararlarında, diyabet hemşiresinin diyabet ekibi içinde rol ve sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre diyabet hemşiresi;

- Eğitim programının içeriğini hazırlar ve eğitim materyallerini geliştirir.

- Grup eğitimi ve bireysel eğitim için programları organize eder, uygular, değerlendirir.
- Birinci basamak sağlık hizmetleri ile ilişki içinde ve hastaları evlerinde ziyaret ederek eğitim ve bakım programlarını toplum sağlığı hizmetine uyarlar.
- Diyabetlilerle ilişkisi olan bireyler için (öğretmenler, sağlık ocağı hemşireleri gibi) eğitim programları geliştirir.
- Hastane ve toplumda diyabetli bireyler için hizmetleri koordine eder.
- Bölgesel diyabet merkezlerindeki sağlık bakım elemanlarına kaynak ve danışman olur.
- Diğer meslek üyeleri ile ilişkiyi sağlar
- Araştırmaya dayanan klinik uygulamalarda aktif olur. Diyabet hemşiresi planlanan araştırmalara katılmak ve bakımın etkinliğini değerlendiren bağımsız araştırmaları başlatmak zorundadır.
- Okullarda diyabetle ilgili her düzeyde eğitim programlarının geliştirilmesinde rol alır.
- Ekibin hedef ve stratejilerinin belirlenmesinde görev alma
- Hastaları ve ailelerini eğitme
- Ekip ile diyabetli bireylerin yönetiminde görev alan diğer merkezler ve sağlık görevlileri arasında işbirliği sağlama olarak üç ana başlıkta açıklanmıştır (Özcan 2001).

Diyabet hemşiresinin, ulusal diyabet derneklerinin faaliyetlerine katılmak ve diyabetin önlenmesi için topluma yönelik sağlık programlarını geliştirmek olmak üzere ulusal düzeyde rolleri de tanımlanmıştır (Pınar 1998, Özcan 2001, Fadioloğlu 2003b, www.diabservice.com).

Diyabet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları



2.1.8.1. Kendi kendine izlem

1970'li yillardan sonra teknik gelişmelerle birlikte laboratuara ek olarak, diyabetlilerin de kendi kendilerine kan ve idrar şekerlerini kolayca, güvenilir olarak ve kısa sürede ölçebilmelerinin sağlanması ile, diyabetlinin kendi kendine izlenmesi (self-monitoring, home monitoring) diyabet tedavisinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bireysel izleme genel sağlık ve esenlik, diyabetin metabolik kontrolü, görme kontrolü, kilo kontrolü, dişlerin bakımı ve ayakların bakımını içerir.

İyi bir kontrol sağlayabilmek için hedefler;

- Diyabetin belirtilerini kontrol altında tutmaya çalışmak
- Uygun olan vücut kilosuna erişmek ve bu kiloyu korumaya çalışmak
- Sağlıklı bir fiziksel aktivite düzeyi oluşturmak
- Kan şekeri düzeyini normal veya normale yakın düzeyde tutmaya çalışmak
- Diyabetin kontrol altına alındığı hissini yaratmak (Olgun 2002).

Kendi kendine izlem, iyi bir glisemik kontrol elde etmede, hipoglisemilerin erken tanısı ve önlenmesinde, ketoasidoz gelişme sikliğinin azalmasında, uzun dönemde oluşabilecek kronik komplikasyonların azalmasında hastaneye yatışların azaltılması ve

bireyin yaşam kalitesinin arttırılmasında önemli rol oynar (Pınar 1998, www.DiabetesSelfManagement.com)

2.1.8.2. Bireysel Yönetim ve Öz-Etkililik

Diabetes mellitus yaşam boyu süren bio-psiko-sosyal etkileri olan kronik bir hastalıktır ve yaşam boyu tedavi gerektirir. Bu nedenle diyabetin yönetimi diyabetli hastanın bireysel yönetimini de gerektirir. Diyabet yönetiminin önemli bir bölümü diyabetli bireyin bireysel yönetimi ve öz- bakımını gerektirdiği bilinir. Bilindiği gibi öz-bakım yaşam sağlığı ve iyilik durumunu sürdürmek için birey tarafından başlatılan ve gerçekleştirilen etkinlikler olarak açıklanır. Öz-bakım bireyin gönüllü katılımıyla sorumluluk alabilmesi öz-kontrolü yani bireysel yönetimi demektir. Diabetes mellitusta hasta kendi öz-bakım becerilerini genellikle karşılayabilecek durumdadır. Bu nedenle diyabet hemşiresi diyabetli hastalara düzenli ve sürekli eğitim yaparak hastaya bilgi ve öz-bakım sorumluluğu kazandırmaya gayret etmelidir. Etkili diyabet öz-bakımı için bireysel yönetim ve eğitim önemlidir. Çünkü diyabet bireysel sorumluluk gerektiren bir hastalıktır. Diyabetli hastalarda uygun öz-bakım davranışının hedefi istendik düzeyde metabolik kontrol sonuçlarına ulaşmak ve sonuçları istendik düzeyde sürdürmek, akut ve kronik komplikasyonları önlemek en azından kontrol etmektir. Bu bağlamda diyabetli hastanın aktif öz-bakım becerileri en genel olarak evde glisemi izlemi günlük gereksinimlerini karşılamak için önerilen tıbbi beslenme tedavisine, varsa önerilen dozda insilüni önerilen biçimde uygulamak, düzenli egzersiz ve komplikasyon kontrolü için semptom değerlendirilmesinden oluşur. Diyabet hastasının bütün bu öz-bakım becerilerinin uygun biçimde yerine getirebilmesi için ise diyabet ve tedavisi ile ilgili yeterli bilgisinin olması ve kendisinin bu konuda öz-etkili, öz-yeterli olarak algılanması gerekmektedir (Aksayan 1998, Usta 2001, Küçükgüçlü 2003, Mert 2003).

Öz etkililik (self efficacy) Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nda (Sosyal Bilissel Kuram) öne çıkan önemli bir kavram olup, bireylerin olası durumlar ile başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiklerine ilişkin bireysel yargılardır (Bandura 1982).

Öz-etkililik (Self-efficacy) bireyin yönetim ve öz-bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma gücüdür. Bireyin kendi etkililiğine ilişkin inançları, davranış değiştirmeyi amacını, amacına ulaşma gayretini motivasyonunu zayıflatılan aksilikler ve engellerle mücadele etme gücünü etkiler (Özcan 2001).

Etkililik inançları, öz etkililik ve sonuç bekłentisi olarak adlandırılan iki farklı yapıdan oluşan bilişsel bir güdeleyicidir. Öz etkililik, verilen bir isi/görevi etkileyen bireysel yeterliklerle ilgili inançları, sonuç bekłentisi ise, belirli eylemlerin belirli sonuçlar doğuracağına ilişkin insanların sahip oldukları inançları kapsamaktadır (Bandura 1977, Bandura 1982).

Öz-etkililiği yüksek insanların davranış yapdıktan sonra öz-etkililiği düşük insanlara oranla daha fazla çaba gösterdiği ve bu çabalarını uzun süre sürdürdükleri bildirilmektedir. Buna bağlı olarak, öz-etkililiği yüksek olan kişilerin engellerle karşılaşıklarında daha hızlı toparlanabildikleri ve hedeflerine bağlılıklarını sürdürdükleri belirtilmekte ve öz-etkililiği yüksek olmasının aynı zamanda insanların zorlayıcı ortamlar seçmesine, çevrelerini araştırmasına ya da yeni çevreler yaratmasına olanak verdiği de söylenmektedir (Bandura, 1977, Scholz et al 2002, Callaghan 2003). Örneğin egzersiz konusundaki öz-etkililiğinin, kilo kontrolünün veya kilo vermenin habercisi olduğu belirlenmiştir. Diyabetli bir hastanın günlük egzesiz programını sürdürmesi bunu yapabileceğine inanırsa mümkün olur. Öz-etkililiğin eğitimle hedeflenen olumlu davranış değişikliğini yaratmada ve sürdürmede önemli rolünün olduğu belirtilmektedir. Davranış değişimi kişisel kontrol yoluyla kolaylaşır. Diğer deyişle, insanlar bir problemi çözebileceklerine inanırsa, problemi çözme kararını alamaya ve gerçekleştirmeye daha yatkın hale gelirler (Aksayan 1998, Gözüm 1999, Elizabeth 2003).

Öz-etkililik bireyin davranışları üzerinde etkili olan bilişsel algılama faktörlerinde birisidir.

Magil (1993), öz-etkililiği bireyin belirli bir eylemi başarıyla yapma kabiliyeti veya olayları kontrol edebilme algısı veya yargısı olarak tanımlarken; (Bandura 1982), bireyin belirli bir performans düzeyini başarma kapasitesine ilişkin yargısı olarak tanımlamıştır (Usta 2001).

Bireyin kendi etkililiğine ilişkin inançları, davranış değiştirme amacını, amacına ulaşma gayretini motivasyonunu zayıflatın aksilikler ve engellerle mücadele etme gücünü etkiler. Öz-etkililiği yüksek olan kişiler, düşük olanlardan daha çok ve daha uzun çaba harcarlar. Davranış değişimi, kişisel kontrol yoluyla kolaylaşır (Aksayan 1998).

Sağlığa yararlı davranışları (egzersiz gibi) benimsemek ve sağlığa zararlı davranışlardan (sigarayı bırakma gibi) vazgeçmek zordur. Çoğu insan davranış değişikliği

yapmaya karar vermede zorlanır ve karar verdikten sonra da kıskırtıcı bir durumda kendini zor tutarlar.

Redland ve Stuifbergen'in belirttiği üzere (1993), Strecher ve arkadaşları da konu ile ilgili 21 araştırmayı analizini yaparak sonuçta, öz-etkililik beklenenlerin sağlık davranışının belirleyicisi olduğunu ve olumlu davranış değişikliğinin sürdürülmesinin daha yüksek düzeydeki öz-etkililiğe bağlı olduğunu saptamışlardır (Usta 2001).

Öz-etkililik bireylerin yönetim ve öz-bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma gücüdür. Güçlü öz-etkililik algısına sahip olan bireyler, daha zorlu işlere girişme eğilimlidirler ve kendileri için büyük amaçlar belirleyerek amaçlarına ulaşmaya çalışırlar.

Diyabetli hastalarda öz-etkililik diyabetle ilişkili davranışlarını yerine getirmek için kendi yeteneklerine ne kadar güvenebileceklerini belirler. Diyabet yönetiminde başarılı olmak için bireyler kararlı bir tutuma sahip olmalıdır (Aksayan 1998).

Araştırmalara göre öz-etkililiğin arttırılması kronik hastalıklarda sağlıklı hastalık yönetimini artırır. Yüksek öz-etkililiğe sahip diyabetli hastalarda daha düşük depresyon oranı ve daha yüksek bir yaşam kalitesi bulunmuştur. Aynı zaman diyabette öz-bakım için daha yüksek öz-etkililiğe sahip olanlarda daha düşük HbA1c ve diyet rejimine uymada daha az engellerle karşılaşıldığı bulunmuştur (Lesley 2002).

Diyabet tedavi ve eğitimi yapan sağlık görevlilerinin diyabetli hastaların öz-etkililiklerini ve öz-yönetimini geliştirmek için kişisel ve özel konularda gerekli interaktif eğitim programları düzenlemeleri gerekmektedir. (Krichbaum et al 2003).

Glasgow ve Osteen diyabet eğitiminin değerlendirilmesi konusunda yayınlanmış yaklaşık 100 çalışmayı incelemişler en çok değerlendirilen sonuçların demografik özellikler, kan şekeri/ glikolize hemoglobin düzeyi ile bilgi düzeyi olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda özellikle çevresel-sosyal özellikler ve eğitim programına katılan diyabetlilerin özellikleri olmak üzere iki kategorinin çok az değerlendirildiğine dikkat çekmişlerdir. Gelecek çalışmalar için önerileri ise öz-etkililik ve hasta-öğretimci etkileşiminin ölçülmesi, diyabet yönetim davranışlarının ölçülmesi için daha çok standardize edilmiş ve objektif yöntemlerin kullanılmasıdır (Özcan 2001).

Hemşireler değiştirilebilir ve etkilenebilir özelliği olan öz-etkililik algısının geliştirilmesi yönünden girişimlerde bulunurken, duruma özel davranış değişimi için bireyin kendi başarısına ilişkin algısını güçlendirmeye çalışmalıdır, çünkü hemşireler,

bireylerin öz-etkililik algısını yükselterek sağıksız davranışı terk etme ve sağlıklı davranışı başlatarak sürdürme konusunda onlara yardımcı olabilir (Aksayan 1998).



3. MATERİYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tip 1 ve tip 2 diabetes mellituslu hastaların öz-etkililiklerinin metabolik kontrol sonuçlarına etkisini incelemek amacıyla planlanan tanımlayıcı ve analitik bir araştırmadır (Sümbüloğlu 1990, Aksayan ve ark 2002).

3.2. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı

Araştırma 1 Kasım 2004 – 30 Nisan 2005 tarihleri arasında Karaman Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniğinde yapılmıştır.

Karaman Devlet Hastanesi ilk kez merkezde 1933 yılında hükümet tabipliği adı ile kurulmuş, 1947 yılında millet hastanesi olarak hizmete açılmış, bu hastane daha sonra Karaman Devlet Hastanesi'ne dönüştürülmüştür. Karaman Devlet Hastanesi'nin 250 kadro ve 220 fiili yatağı bulunmaktadır. İç hastalıkları polikliniğinde 4 uzman doktor ve 1 hemşire hizmet vermektedir.

3.3. Araştırmanın Evrenini

Araştırmanın evrenini Karaman İli'nde bulunan tüm Diabetes Mellituslu hastalar oluşturmaktadır. Karaman İl Sağlık Müdürlüğü 2003 yılı kayıtlarına göre Karaman'da bulunan tüm diyabetli hastaların sayısı 2288'dir (Karaman İl Sağlık Müdürlüğü Kayıtları 2003).

3.4. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın yapıldığı sürelerde ve araştırmanın sınırlılıklarına uyan ($n=173$) diabetes mellitus hastaları oluşturmaktadır.

Cinsiyet	Tip I DM		Tip II DM		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kadın	26	25.24	77	74.76	103	100
Erkek	21	30	49	70	70	100
Toplam	47	27.17	126	72.83	173	100

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplama tekniği olarak; tanıtıcı soru formunun ve tip 1-tip 2 diabetes mellitus öz-etkililik ölçeklerinin uygulanması için hastalarla yüz yüze görüşme tekniği ve metabolik kontrol sonuçları de için labaratuvar incelemeleri yapılmıştır.

3.5.1. Veri toplama araçları

Araştırmacıların veri toplama araçları; hastaları tanıtıcı soru formu (Ek 1), tip 1 ve tip 2 Diabetes Mellituslu hastalar için geliştirilmiş ve türkçeye uyarlanmış öz- etkililik ölçekleri (Ek 2, Ek 3) ve metabolik kontrol sonuçlarının kaydedildiği labaratuvar sonuç çizeğesidir (Ek 4).

3.5.1.1. Tanıtıcı soru formu (Ek 1)

Araştırma örneklemi oluşturan Diabetes Mellituslu bireylerin sosyodemografik verilerini, sağlık ve diyabete ilişkin özelliklerini tanımlamak için araştırmacı tarafından ilgili literatür ışığında geliştirilmiş olup 23 sorudan oluşmaktadır. Soru formu hazırlanıktan sonra içerik ve dil geçerliliği için 5 uzmana inceletilmiş, öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra soru formu tip 1 diabetes mellituslu 5 ve tip 2 diabetes mellituslu 5 olmak üzere 10 hastaya uygulanarak ön deneme yapılmış yeniden gerekli düzeltmeler yapılarak form tamamlanmıştır.

3.5.1.2. Tip 1 diabetes mellitus öz-etkililik ölçü (Ek 2)

Başarılı diyabet yönetimi için özel beceri ve yetenekleri hakkında algılamalarını ölçmek amacıyla, Grossman, Brink ve Houser tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin orjinali 35 maddeden ve 3 bölümden (diyabete özel öz-etkililik bölümü 24 madde, medikal duruma özel öz-etkililik bölümü 5 madde ve genel duruma özel öz-etkililik bölümü 6 madde) oluşmaktadır. Pınar tarafından Türk Toplumu için diyabete özel öz-etkililik bölümünün geçerlilik güvenilirliği yapılmış ve 23 maddeye indirgenmiştir. Ölçek maddeleri 1'den 6'ya kadar değişen liker tipi puanlama ile değerlendirilmekte olup 23'ten 138'e kadar değişen puanlama ile puanlanmıştır.

3.5.1.3. Tip 2 diabetes mellitus öz-etkililik ölçü (Ek 3)

Tip 2 Diabetes Mellituslu hastalar için öz-etkililik ölçü diyabeti yönetmek amacıyla kendi bakım aktivitelerini yerine getirmek zorunda olan hastaların öz-etkililik algılarını değerlendirmek için Jaap Van Der Bijl, Ada Van Poelgeest-Eeltink, Lillie Shortridge-Bagget tarafından geliştirilmiş olup, Usta tarafından Türk Toplumu için geçerlilik

güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek maddeleri 1'den 5'e kadar değişken, liker tipi puanlama ile puanlanmakta ve en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür.

3.5.1.4. Metabolik kontrol sonuçlarının incelenmesi (Ek 4)

Aştırma örneklemini oluşturan hastaların metabolik kontrol sonuçlarını değerlendirmek için; hastaları tanıtıcı soru formu ve öz-eşkililik ölçekleri ile öngörülen ve hedeflenen metabolik kontrol sonuçları değerlendirilmiştir. Bu ölçeklerle ilgili görüşmeler tamamlandıktan sonra AKŞ, HbA1c, ve kan-lipit-kolesterol ve trigliserid düzeylerinin incelenmesi için 10 cc kan alınarak labaratuarda incelemeye gönderilmiştir. Hastaların beden kitle indeksi için güvenilirliğinden emin olunan tartı ve en az giysi ile hasta tartılmış ve boy ölçümü yapılmıştır. Bu sonuçlara göre beden kitle indeksi formülü (BKI= Kilo/Boy²) kullanılarak hesaplanmıştır. Kan basıncı sonuçları için ise hem doktor muayene tansiyon arteriyal sonuçlarının ortalaması çıkartılmış hem de ideal kan basıncı ölçme kriterlerine uygun olarak gün içinde sabah, öğlen ve akşam olmak üzere 3 defa tansiyon arteriyal alınmıştır. Kan basıncı için ortalama sonuç elde edilmiştir.

Saint Vincent Deklerasyonu (SVD) kararlarına göre incelenmiş öngörülen metabolik incelemeler yapılmıştır. Diabetes Mellitus hastalarında değerlendirmelerde Saint Vincent Deklerasyonu (SVD) kriterlerine göre iyi kontrolde olan sonuçlar 1, sınırda kontrolde olan sonuçlar 2, kötü kontrolde olan sonuçlar 3 olarak kodlanmış ve istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Saint Vincent Deklerasyonu (SVD) kararlarına göre metabolik kontrol sonuçları kriterleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	İyi kontrol değeri	Sınırda kontrol değeri	Kötü kontrol değeri
Açlık kan şekeri (mg/dl)	80-110	111-140	>140
Kan basıncı (mmHg)	<130-80	<160-95	>160-95
Beden kitle indeksi (Kilo/boy ²)	E <25 K<24	25-27 24-26	>27 >26
HbA1c (%)	≤ 5.5	$5.5 < x \leq 7.5$	>7.5
Total Kolesterol	<200	<250	>250

HDL Kolesterol	>40	≥ 35	<35
LDL Kolesterol	<100	<130	>130
Trigiserid	<150	<200	>200

Pınar 1998, Amerian Diabetes Association (2001)

3.6. Araştırmamanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

- Bu araştırmada diabetes mellituslu hastaların Metabolik Kontrol Sonuçları (iyi kontrol, kötü kontrol, sınırlı kontrol) **Bağımlı Değişken** olarak belirlenmiştir.

Metabolik kontrol sonuçları:

- Glikolize hemoglobin (HbA1c) düzeyi
- Açlık kan glikozu
- Beden kitle indeksi (BKI)
- Kan basıncı
- Kan lipid-kolesterol-trigliserid düzeyleri

- Araştırmamanın bağımsız değişkenleri olarak, araştırmamanın bağımlı değişkenlerini etkileyebileceğinin düşüncesi ile 2 temel **Bağımsız Değişken** belirlenmiştir:

- Öz-etkililik düzeyi
- Diabetes Mellitus'un tipi

Bu temel bağımsız değişkenlerin yanında; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir durumu, diyabete ilişkin eğitim alma durumu, diyabetin yaşı, diyabetin tedavi şekli de araştırmamanın diğer bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.7. Araştırmamanın Hipotezleri

Bu araştırmada incelenenek üzere konulan 2 temel hipotez şunlardır:

H_0 : Diabetes Mellitus hastalarının öz-etkililik düzeyleri Metabolik Kontrol Sonuçlarını etkilemez.

H_1 : Diabetes Mellitus hastalarının öz-etkililik düzeyleri Metabolik Kontrol Sonuçlarını etkiler.

H₀: Tip I ve Tip II Diabetes Mellitus hastalarının öz-etkililikleri ile Metabolik Kontrol Sonuçları arasındaki ilişkide fark yoktur.

H₂: Tip I ve Tip II Diabetes Mellitus'lu hastaların öz-etkililikleri ile Metabolik Kontrol Sonuçları arasındaki ilişkide fark vardır.

Bu 2 temel hipotez dışında araştırmada aşağıdaki hipotezler de incelenmiştir.

H₃: Diyabetli hastaların cinsiyeti öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

H₄ : Diyabetli hastaların yaşı öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

H₅ : Diyabetli hastaların eğitim durumu öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

H₆: Diyabetli hastalarda diyabet yaşı, öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

H₇: Diyabetli hastalarda diyabetle ilgili eğitim alma durumu öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

H₈: Diyabetli hastalarda diyabetin tedavi şekli öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

H₉: Diyabetli hastalarda ailede diyabet olma durumu öz-etkililiklerini etkiler/etkilemez.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 10.0 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Hastaları tanıtıcı bilgiler sayı ve yüzde olarak belirlenmiştir. Diyabetli hastaların demografik özellikler, sağlık durumları ile öz-etkililik puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla İndependent-Sample T Testi ve tek yönlü varyans analizi (One-Way Anova) kullanılmıştır. Metabolik kontrol sonuçları iyi kontrol, sınırlı kontrol ve kötü kontrol olarak değerlendirilmiş, sayı ve yüzde olarak belirlenmiştir. Tip 1 ve tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililikleri karşılaştırması standart sapma, minimum, maksimum, sayı ve yüzde ile değerlendirilmiş ve öz-etkililik ölçüği toplam puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Hastaların öz-etkililik ile metabolik sonuçlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için korelasyon yöntemi kullanılmıştır.

3.9. Araştırmmanın Sınırları

1. Araştırma süresince ulaşılabilen diabetes mellituslu hastalar alınmıştır.
2. Bilinc düzeyi normal ve iletişim kurulabilen diabetes mellituslu hastalar dahil edilmiştir.

3. Araştırma hastalara tanıtılmış kişisel onayları alınmış, bu nedenle araştırmaya gönüllü katılmayı kabul edenler örnekleme alınmış, kabul etmeyenler alınmamıştır.
4. En az 6 ay önce diabetes mellitus tanısı konmuş olan Diabetes Mellitus hastaları araştırma kapsamına alınmıştır.
5. Tip 1 diabetes mellitus'lu hasta insidans ve prevalans bakımından tip 2'ye göre daha düşük oranda görüldüğü için tip 1 diabetes mellitus hastalarının oluşturduğu örneklem grubu tip 2'ye göre daha az sayıda olmak zorunda kalmıştır.
6. Tip 1 diabetes mellituslarda örneklemi oluşturan kadın ve erkek sayısının dengede tutulmasına çalışılmasına rağmen tip 2 diabetes mellituslular gerek literatürde gerek bu araştırma süresince ulaşılabilen diyabetli kadınların sayısı daha çok olduğu için bu denge sağlanamamıştır.

3.10. Süre ve Olanaklar

Şubat 2004-Haziran 2004: Araştırma konusu belirleme, literatür tarama, tez önerisini hazırlama

Ekim 2004: Tez önerisi sunumu

1 Kasım 2005 -29 Nisan 2005: Veri toplama

Mayıs 2005 – Haziran 2005: Verilerin istatiksel analizi, değerlendirilmesi

Haziran 2005 - Ağustos 2005: Tez yazımı ve rapor hazırlanması

Eylül 2005: Tez savunması

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yapılan istatistikler verilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular 6 alt bölümde ve 16 tabloda sunulmuştur. Birinci bölümde Tip 1 Diabetes Mellituslu hastaların tanıtıçı özellikleri 4 tabloda (Tablo 1-4) verilmektedir. İkinci bölümde tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların tanıtıçı özellikleri 4 tabloda (Tablo 5-8) gösterilmektedir. Üçüncü bölümde Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların metabolik kontrol sonuçları 2 tabloda (Tablo 9-10), dördüncü bölümde Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların öz-etkililikleri ile bazı bağımsız değişkenlerinin karşılaştırılması 2 tabloda (Tablo 11-12), beşinci bölümde Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların öz-etkililik düzeylerinin ve öz-etkililik toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması 2 tabloda (Tablo 13-14), altıncı bölümde ise Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların öz-etkililikleri ile metabolik sonuçlarının karşılaştırılması 2 tabloda (Tablo 15-16) verilmiştir

4.1. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Tanıtıçı Özellikleri

Tablo 1. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıçı Özellik	Min	Max	Ortalama	
Yaş	14	38	27.12	
			Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın		26	55.3
	Erkek		21	44.7
Medeni durum	Evli		24	51.1
	Bekar		19	40.4
	Boşanmış/dul		4	8.5
Öğrenim durumu	İlkokul		26	55.3
	Ortaöğretim		16	34.1
	Üniversite		5	10.6

Meslek	Ev hanımı	17	36.2
	Memur	8	17
	Öğrenci	9	19.2
	İşçi	8	17
	Serbest	5	10.6
Gelir durumu	Gelir giderden az	10	21.3
	Gelir gidere denk	32	68.1
	Gelir giderden fazla	5	10.6
Sosyal güvence	SSK	8	17.0
	Emekli sandığı	10	21.3
	Bağkur	18	38.3
	Yeşil kart	6	12.8
	Yok	5	10.6

Tablo 1'de araştırmaya alınan hastaların demografik verilerinin dağılımı verilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde görüleceği gibi araştırmayı oluşturan tip 1 diyabetlilerde en küçük yaş 14, en büyük yaş 38 ve yaş ortalaması 27.12 ± 8.36 yıldır. Hastaların % 55.3'ü kadın, % 44.7'si erkek, % 51.1'i evlidir. Hastaların yarısı (% 55.3) ilkokul mezunu, % 34'ü ortaöğretim mezunu, % 36.2'si ev hanımı, %19.2'si öğrenci olduğunu belirtmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yarısından fazlası (% 68.1) gelir giderlerinin eşit olduğunu ifade etmişlerdir. Hastaların büyük bir çoğunluğunun (%89.4) farklı kurumlara bağlı olarak sosyal güvencesinin bulunduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Sigara-Alkol Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

Özellik		Sayı	Yüzde
Sigara alışkanlığı	Var	16	34.1
	Yok	26	55.3
	Bıraktım	5	10.6
Alkol alışkanlığı	Var	5	10.6
	Yok	37	78.8
	Bıraktım	5	10.6

Tablo 2'de örneklemi oluşturan hastaların sigara ve alkol alışkanlıklarını gösteren bir dağılım görülmektedir. Tablo 2'de görüldüğü gibi hastaların % 34.1'i sigara kullandığını, % 55.3'ü sigara kullanmadığını ve % 10.6'sı ise sigarayı bıraktığını ifade etmişlerdir. Hastaların alışkanlıkları incelendiğinde ise ifadesine göre %10.6 oranında hasta alkol kullandığını belirtmiştir (tablo 2).

Tablo 3. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Hastalıkları ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellik	Min	Max	Ortalama
Diyabet Yaşı	3	15	8.87
Özellik		Sayı	Yüzde
Ailede diyabet öyküsü	Var	26	55.3
	Yok	21	44.7
Var ise yakınlık derecesi (n=26)	1. derece	11	42.3
	2. derece	10	38.5
	1. ve 2. derece	5	19.2

Hastalık hakkında bilgi	Alan	36	76.6
	Almayan	11	23.4
Eğitimin kaynağı(n=36)	Dr	21	58.3
	Hemşire	10	27.8
	Basın/kitap/brosür	5	13.9
Kilo değişikliği	Kilo aldım	6	12.8
	Kilo verdim	26	55.3
	Olmadı	15	31.9

Tablo 3'te hastaların hastalıkla ilgili özelliklerinin dağılımı incelenmiştir. Hastaların diyabet yaş ortalaması 8.87 ± 5.08 olarak bulunmuştur.

Tablodaki dağılıma göre; hastaların % 55.3'ünün ailesinde diyabet öyküsü bulunurken, ailedeki diyabetlilerin büyük çoğunluğunun (% 42.3) 1. derecede akrabalar olduğu belirlenmiştir. Hastaların kendi ifadelerine göre % 55.3'ü diyabetten sonra kilo verdiğini, % 31.9'u kilosunda değişiklik olmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 4. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Kronik Komplikasyonlarına Göre Dağılımı

Özellik		Sayı	Yüzde
Hipertansiyon	Var	10	21.3
	Yok	37	78.7
Ayak yarası	Var	5	10.6
	Yok	42	89.4
Amputasyon	Var	4	8.5
	Yok	43	91.5

Retinopati	Var	22	46.8
	Yok	25	53.2
Nefropati	Var	5	10.6
	Yok	42	89.4
Nöropati	Var	11	23.4
	Yok	36	76.6
İskemik kalp hastalığı	Var	5	10.6
	Yok	42	89.4

Tablo 4'te hastaların kronik komplikasyonlarının dağılımı görülmektedir. Araştırmada hastaların acil komplikasyonlarla ilgili sorular planlanmasına rağmen araştırmanın örneklemi dışında 10 hasta ile yapılan ön denemede hastalardan acil komplikasyonların başka deyişle diyabetik komanın türü (hipeglisem / hipoglisemi / DKA / HHNK) hakkında doğru ve güvenilir bilgi alınamadığı görülmüş ve araştırmada sadece kronik komplikasyonlar öyküsü incelenmiştir. Tablodaki verilere göre hastaların % 21.3'ünde hipertansiyon, % 10.6'sında ayak yarası, % 8.5'inde amputasyon, % 46.8'inde retinopati, % 10.6'sında nefropati, % 23.4'ünde nöropati, % 10.6'sında iskemik kalp hastalığı olduğu saptanmıştır.

4.2. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 5. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellik	Min	Max	Ortalama
Yaş	35	74	55.20
Özellik	Sayı	Yüzde	
Cinsiyet	Erkek	49	38.9

	Kadın	77	61.1
Medeni durum	Evli	100	79.3
	Bekar	4	3.2
	Boşanmış/dul	22	17.5
Öğrenim durumu	Okur yazar değil	18	14.3
	İlkokul	78	61.9
	Ortaöğretim	18	14.3
	Üniversite	12	9.5
Meslek	Ev hanımı	77	61.1
	Memur	4	3.2
	Emekli	24	19.0
	İşçi	4	3.2
	Serbest	17	13.5
Gelir durumu	Gelir giderden az	54	42.8
	Gelir gidere denk	68	54.0
	Gelir giderden fazla	4	3.2
Sosyal güvence	SSK	42	33.3
	Emekli sandığı	25	19.9
	Bağkur	41	32.5
	Yeşil kart	14	11.1
	Yok	4	3.2

Tablo 5'te araştırmaya alınan hastaların demografik verilerinin dağılımı verilmiştir. Tablo incelendiğinde görüleceği gibi en küçük yaş 35 en büyük yaş 74 ve yaş ortalaması 55.20 ± 8.86 yıldır. Tablodaki verilere göre; örneklem % 61.1'i kadın, % 38.9'u erkektir.

Hastaların büyük çoğunluğu (% 79.3) evlidir. İlkokul mezunu olanlar % 61.9'luk oranla çoğunluğu oluştururken, üniversite mezunu olanlar % 9.5'lik oranla daha az bir grubu oluşturmaktadır. Tüm grubun mesleki dağılımı incelendiğinde ise; % 61.1'i ev hanımı, % 3.2'si memur, % 19'u emekli, % 3.2'si işçi, % 13.5'inin serbest meslek sahibi olduğu görülmektedir. Ekonomik durum incelendiğinde de hastaların kendi ifadelerine göre % 42.8'inin gelirinin giderinden az, % 54'ünün gelirinin giderine denk ve % 3.2'sinin gelirinin giderinden fazla olduğu görülmüştür. Hastaların % 33.3'ü SSK'lı, % 19.9'u emekli sandığı, % 32.5'i bağıkur, % 11.1'i yeşil kart ile herhangi bir sosyal güvenceye bağlı olduklarını belirtirken, % 3.2'si de sosyal güvencesi olmadığını ifade etmişlerdir.

Tablo 6. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Sigara-Alkol Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

Özellik		Sayı	Yüzde
Sigara alışkanlığı	Var	4	3.2
	Yok	104	82.5
	Bıraktım	18	14.3
Alkol alışkanlığı	Yok	122	96.8
	Bıraktım	4	3.2

Tablo 6'da görüldüğü gibi hastaların % 3.2'si halen sigara kullandığı, % 14.3'ü sigarayı bıraktığı ve % 82.5'i de sigara kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Alkol ile ilgili soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde ise % 3.2'si alkolu bıraktığını ifade etmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Hastalıkları ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıçı Özellik	Min		Max	Ortalama
Diyabet Yaşı	1	17	6.53	
			Sayı	Yüzde

Ailede diyabet öyküsü	Var	78	61.9
	Yok	48	38.1
Var ise yakınlık derecesi (n=78)	1. derece	54	69.2
	2. derece	16	20.5
	1. ve 2. derece	8	10.3
Hastalık hakkında bilgi	Alan	61	48.4
	Almayan	65	51.6
Eğitimin kaynağı(n=61)	Dr	41	67.2
	Hemşire	16	26.2
	Basın/kitap/brosür	4	6.6
Tedavi biçimi	Yalnız diyet	16	12.7
	OAD	93	73.8
	İnsülin	17	13.5
Kilo değişikliği	Kilo aldım	25	19.8
	Kilo verdim	61	48.4
	Olmadı	40	31.8

Tablo 7'de hastaların hastalıkla ilgili özelliklerinin dağılımı incelenmiştir. Hastaların diyabet yaş ortalaması 6.53 ± 4.46 olarak bulunmuştur.

Tabloya göre; hastaların % 61.9'unun ailesinde diyabet öyküsü bulunurken, ailedeki diyabetlilerin büyük çoğunluğu (% 69.2) 1. derecede akrabalar olarak belirtilmiştir. Diyabetli hastaların tedavisinde % 73.8'inin oral antidiyabetik kullandığı görülmüştür. Hastaların kendi ifadelerine göre de % 48.4'ünün diyabetten sonra kilo verdiği, %31.8'sinin kilosunda değişiklik olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 8. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Kronik Komplikasyonlarına Göre Dağılımı

Özellik		Sayı	Yüzde
Hipertansiyon	Var	76	60.3
	Yok	50	39.7
Ayak yarası	Var	8	6.3
	Yok	118	93.7
Amputasyon	Var	5	4.0
	Yok	121	96.0
Retinopati	Var	62	49.2
	Yok	64	50.8
Nefropati	Var	27	21.4
	Yok	99	78.6
Nöropati	Var	50	39.7
	Yok	76	60.3
İskemik kalp hastalığı	Var	18	14.3
	Yok	108	87.7

Tablo 8'de hastaların kronik komplikasyonlarının dağılımı incelenmiştir. Burada da tip 1 diabetes mellitus grubunda olduğu gibi acil komplikasyonlar ile ilgili sorular çıkarılmıştır. Tablodaki veriler incelendiğinde görülebileceği gibi hastaların komplikasyon sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde % 60.3'ü hipertansiyon, % 6.3'ü ayak yarası, % 4'ü amputasyon, % 49.2'si retinopati, % 21.4'ü nefropati, % 39.7'si nöropati, %14.3'ü iskemik kalp hastalığı olduğu saptanmıştır.

4.3. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçları

Tablo 9. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçlarının Dağılımı

Metabolik Kontrol	Sonuçları	Sayı	Yüzde
Açlık kan şekeri	İyi kontrol	6	12.8
	Sınırlı kontrol	21	44.7
	Kötü kontrol	20	42.5
Sistolik Arteriyal Tansiyon	İyi kontrol	27	57.4
	Sınırlı kontrol	14	29.8
	Kötü kontrol	6	12.8
Diastolik Arteriyal Tansiyon	İyi kontrol	20	42.5
	Sınırlı kontrol	21	44.7
	Kötü kontrol	6	12.8
Beden kitle indeksi	İyi kontrol	21	44.7
	Sınırlı kontrol	20	42.5
	Kötü kontrol	6	12.8
HbA1c	İyi kontrol	6	12.8
	Sınırlı kontrol	6	12.8
	Kötü kontrol	35	74.4
Total kolesterol	İyi kontrol	36	76.6
	Sınırlı kontrol	7	14.9
	Kötü kontrol	4	8.5
HDL kolesterol	İyi kontrol	33	70.2
	Sınırlı kontrol	8	17

	Kötü kontrol	6	12.8
LDL kolesterol	İyi kontrol	35	74.5
	Sınırda kontrol	8	17
	Kötü kontrol	4	8.5
Trigliserid	İyi kontrol	35	74.5
	Sınırda kontrol	7	14.9
	Kötü kontrol	5	10.6

Tablo 9'da tip 1 diabetes mellituslu hastaların metabolik kontrol sonuçlarının dağılımı verilmiştir.

Örneklemi oluşturan hastaların metabolik kontrol sonuçları incelendiğinde çoğunlukla iyi kontrol edemedikleri %44.7'sinin açlık kan şekerinin sınırda olduğu hatta % 42.7'sinin de kötü kontrollü olduğu saptanmıştır. % 44.7'sinin beden kitle indeksinin iyi kontrollü olduğu, % 57.4'ünün sistolik kan basıncının iyi kontrollü olduğu, % 44.7'sinin diastolik kan basıncının sınırda kontrollü olduğu, HbA1c düzeyinin % 74.4'ünün kötü kontrollü olduğu bulunmuştur. Lipit düzeyleri incelendiğinde total kolesterolün % 14.9'unun sınırda, % 8.5'inin kötü, HDL kolesterolün % 17'inin sınırda, %12.8'inin kötü olduğu, LDL kolesterolün %17'sinin sınırda ve % 74'ünün iyi olduğu trigliseridin % 14.9'unun sınırda ve %10.6'sının kötü olduğu saptanmıştır. Tablodaki dağılım genel olak incelendiğinde diyabet yönetimi için SVD kararlarına göre hedeflenen metabolik kontrol sonuçlarının çoğunlukla iyi düzeyde en azından sınır düzeyinde olduğu kötü kontrollü oranlarının oldukça az olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçlarının Dağılımı

Metabolik Kontrol	Sonuçları	Sayı	Yüzde
Açlık kan şekeri	İyi kontrol	13	10.3
	Sınırlıda kontrol	37	29.4
	Kötü kontrol	76	60.3
Sistolik Tansiyon	İyi kontrol	46	36.5
Arteriyal	Sınırlıda kontrol	47	37.3
	Kötü kontrol	33	26.2
Diastolik Tansiyon	İyi kontrol	24	19.1
Arteriyal	Sınırlıda kontrol	77	61.1
	Kötü kontrol	25	19.8
Beden kitle indeksi	İyi kontrol	9	7.1
	Sınırlıda kontrol	20	15.9
	Kötü kontrol	97	77.0
HbA1c	İyi kontrol	13	10.3
	Sınırlıda kontrol	20	15.9
	Kötü kontrol	93	73.8
Total kolesterol	İyi kontrol	79	62.7
	Sınırlıda kontrol	34	27.0
	Kötü kontrol	13	10.3
HDL kolesterol	İyi kontrol	55	43.7
	Sınırlıda kontrol	41	32.5
	Kötü kontrol	30	23.8

LDL kolesterol	İyi kontrol	75	59.6
	Sınırda kontrol	35	27.6
	Kötü kontrol	16	12.8
Trigliserid	İyi kontrol	71	56.4
	Sınırda kontrol	36	28.6
	Kötü kontrol	19	15.0

Tablo 10'da tip 2 diabetes mellituslu hastaların metabolik kontrol sonuçlarının dağılımı verilmiştir.

Örneklemi oluşturan hastaların metabolik kontrol sonuçları incelendiğinde çoğunlukla iyi kontrol edemedikleri %60.3'ünün açlık kan şekerinin kötü kontrollü olduğu, % 77'sinin beden kitle indeksinin kötü kontrollü olduğu, % 37.3'ünün sistolik kan basıncının sınırla kontrollü olduğu, % 61.1'inin diastolik kan basıncının sınırla kontrollü olduğu, % 73.8'inin HbA1c düzeyinin kötü kontrollü olduğu bulunmuştur. Lipit düzeyleri incelendiğinde total kolesterolün % 62.7'sinin iyi olduğu, HDL kolesterolün % 32.5'inin sınırla, %23.8'inin kötü olduğu, LDL kolesterolün % 27.6'sının sınırla ve % 59.6'sının iyi olduğu, trigliseridin % 28.6'sının sınırla ve %15'inin kötü olduğu saptanmıştır. Tablodaki dağılım ayrıntılı incelendığında metabolik kontrol sonuçları genellikle iyi düzeyde görülesine rağmen tip 1'e göre hedeflenen metabolik kontrol sonuçlarına daha az ulaşıldığı görülmektedir.

4.4. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Düzeylerinin ve Öz-Etkililik Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 11. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarının Öz-Etkililik Düzeylerinin Dağılımı

	N	%
Tip1 Diyabet		
Öz-etkililiği düşük olanlar	6	12.76
Öz-etkililiği yüksek olanlar	58	87.24
Tip 2 Diyabet		
Öz-etkililiği düşük olanlar	58	46.03
Öz-etkililiği yüksek olanlar	68	53.97

Tablo 11'de tip 1 ve tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların öz-etkililik ölçüğünün toplam puanlarına göre öz-etkililik düzeyleri görülmektedir. Tablo incelendiğinde görüleceği gibi araştırmaya katılan tip 1 diyabetli hastaların % 12.76'sının öz-etkililikleri düşük bulunurken % 87.24'ünün öz-etkililikleri yüksek olarak saptanmıştır. Tip 2 diyabetli hastaların % 46.03'ünün öz-etkililikleri düşük % 53.97'sinin öz-etkililikleri yüksek olarak bulunmuştur.

Tablo 12. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Toplam Puan Ortalamasının Dağılımı

	Ortalama	SD	Min	Max	N
Tip 1 Diyabet	73	19.35	99	128	47
Tip 2 Diyabet	58.84	15.23	22	84	126

Tablo 12'de tip 1 ve tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililik ölçüğünün hesaplanması sonucu toplam puan ortalamaları görülmektedir. Tablo incelendiğinde görüleceği gibi Tip

1 diyabetli hastaların öz-etkililik ölçüğinden aldıkları puan ortalaması 73, tip 2 diyabetli hastaların puan ortalaması 58.84 bulunmuş ve bu ortalamanın altında puan alan hastaların öz- etkililikleri düşük, ortalamanın üstünde puan alan hastaların ise öz-etkililikleri yüksek olarak değerlendirilmiştir.

4.5. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Bazı Bağımsız Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Tablo 13.Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri ile Öz-Etkililik Puanlarının Karşılaştırılması

Demografik Özellikler		r	p=0.05	
Yaş		0.380		0.801
Diyabet yaşı		0.094		0.528
Demografik özellik		Öz-etkililik puanı ($\bar{x} \pm SD$)	t	p=0.05
Cinsiyet	Kadın	101.26 ± 20.62	3.44	0.5
	Erkek	97.42 ± 17.92		
Diyabet ile ilgili	Alan	100.41 ± 19.38	0.54	0.5
Eğitim alma durumu	Almayan	96.72 ± 20.89		
Ailede diyabet	Var	100.42 ± 20.10	0.340	0.7
	Yok	98.47 ± 18.82		
Demografik özellik		Öz-etkililik puanı ($\bar{x} \pm SD$)	F	p=0.05
Eğitim durumu	İlkokul	100.7 ± 20.44	0.924	0.4
	Ortaöğretim	95 ± 18.33		
	Üniversite	109.20 ± 16.16		
Mesleği	Ev hanımı	96.11 ± 19.49		
	Memur	108.00 ± 20.44		
	Öğrenci	98.88 ± 18.48	0.605	0,6

	İşçi	100.00 ± 19.42		
	Serbest	96.80 ± 21.85		
Gelir durumu	Gelir giderden az	101,10 ± 23,12		
	Gelir gidere denk	97,56 ± 18,63	0.816	0.4
	Gelir giderden fazla	53,22 ± 00,00□		
Sigara alışkanlığı	Evet	100.00 ± 18.76		
	Hayır	99.42 ± 19.30	0.08	0.9
	Bırakmış	98.80 ± 25.60		

Tablo 13'te hastaların demografik özellikleri ile öz-etkililik puanları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Hastaların öz etkililikleri ile yaşı ve diyabet yaşı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile korelasyon hesaplanmış öz-etkililik ile hastanın yaşı ve diyabet yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Hastaların öz-etkililik puanları cinsiyet, diyabet eğitimi alma durumları ve ailede diyabet olma durumları arasındaki ilişki t testi ile değerlendirilmiştir Cinsiyet ile öz-etkililik arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ($t=3.44$, $p>0.05$). Hastaların diyabet eğitimi alma durumları arasındaki ilişki incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. ($t=0.54$, $p>0.05$).

Hastaların eğitim durumları ile öz-etkililikleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile tek yönlü varyans analizi yöntemi kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır ($F=0.924$, $p>0.05$). Meslek durumları öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde ise memur olanların öz-etkililik puanlarının diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmüş ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($F=0.605$, $p>0.05$)

Yine benzer biçimde hastaların sigara alışkanlıkları ile öz-etkililik puanları arasındaki ilişki incelendiğinde de sigara ve öz-etkililik arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F=0.08$, $p>0.05$)

Tablo 14. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri ile Öz-Etkililik Puanlarının Karşılaştırılması

Demografik özellik		r	p=0.05	
Yaş		-0.072		0.421
Diyabet yaşı		0.156		0.081
Demografik özellik		Öz-etkililik puanı ($\bar{x} \pm SD$)	t	p=0.05
Cinsiyet	Kadın	62.46±14.04	3.44	0.001
	Erkek	53.22±15.47		
Diyabet ile ilgili	Alan	63.58±12.42	0.56	0.04
Eğitim alma durumu	Almayan	56.22±14.15		
Ailede diyabet	Var	59.29±16.79	-2.43	0.01
	Yok	62.98±11.27		
Demografik özellik		Öz-etkililik puanı ($\bar{X} \pm SD$)	F	p=0.05
Eğitim durumu	Okur yazar değil	62.66±14.53		
	Ortaöğretim	55.62±16.38	1.98	0.12
	Lise	62.22±14.26		
	Üniversite	59.00±19.22		
Mesleği	Ev hanımı	63.25±13.14		
	Memur	50.00±00.00		
	Emekli	54.30±14.57	7.566	0,00
	İşçi	68.00±00.00		
	Serbest	45.18±18.04		
Gelir durumu	Gelir giderden az	53,22±17,71		

	Gelir gidere denk	$63,82 \pm 11,38$	9.005	0.00
	Gelir giderden fazla	$53,22 \pm 00,00$		
Medeni durumu	Evli	$59,37 \pm 59,37$		
	Bekar	$30,00 \pm 00,00$	8.527	0.00
	Boşanmış/ Dul	$61,68 \pm 16,74$		
Sigara alışkanlığı	Evet	30.00±00.00		
	Hayır	$60,69 \pm 14,85$	9.87	0.00
	Bıraktım	$54,56 \pm 11,58$		
Diyabetin tedavi biçimi	Diyet/Egz.	$52,75 \pm 18,38$		
	OAD	$59,67 \pm 15,3$	1.481	0.23
	İnsülin	$60,06 \pm 9,66$		

Tablo 14'te hastaların demografik özellikleri ile öz-etkililik puanları incelenmiştir.

Hastaların öz etkililikleri ile yaşı ve diyabet yaşı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile korelasyon hesaplanmış hastanın yaşı ile öz-etkililik arasında negatif bir ilişki bulunmuş fakat istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Diyabet yaşı ile öz-etkililik arasında pozitif bir korelasyon olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucu bulunmuştur.

Hastaların öz-etkililik puanları cinsiyet, diyabet eğitimi alma durumları ve ailede diyabet olma durumları arasındaki ilişki t testi ile değerlendirilmiştir Cinsiyet ile öz-etkililik arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=3.44$, $p<0.05$). Hastaların diyabet eğitimi alma durumları arasındaki ilişki incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=0.56$, $p<0.05$). Ailede diyabeti olanların öz-etkililikleri daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=-2.43$, $p<0.05$).

Hastaların eğitim durumları ile öz-etkililiklerini değerlendirmek amacıyla tek yönlü varyans analizi yöntemi kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır ($F=1.98$, $p>0.05$). Meslek durumları öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde ev hanımlarının öz-etkililik puanlarının diğer grplardan daha yüksek olduğu görülmüş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=7.566$, $p<0.05$) .

Yine benzer biçimde hastaların sigara alışkanlıkları ile öz-etkililik puanları arasındaki ilişki incelendiğinde sigara içmeyenlerin öz-etkililik puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Sigara ve öz-etkililik arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=9.87$, $p<0.05$).

4.6. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Kontrol Sonuçlarının Karşılaştırılması

Tablo 15. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Sonuçlarının Karşılaştırılması

Metabolik Kontrol	r	p=0.05	
Açlık kan şekeri	0.065	0.664	
HbA1c	-0.402	0.005	
Total kolesterol	-0.360	0.013	
LDL kolesterol	-0.171	0.251	
HDL kolesterol	-0.396	0.006	
Triglycerid	-0.236	0.110	
Kan basıncı	Sistol	-0.875	0.000
	Diastol	-0.820	0.000
Beden kitle indeksi	0.046	0.758	

Tablo 15'te araştırmaya alınan tip 1 Diabetes Mellituslu hastaların öz-etkililikleri ile metabolik sonuçlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Tabloda görüleceği gibi hastaların öz-etkililikleri ile HbA1c, total kolesterol, HDL kolesterol ve kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Diğer değişkenlerle öz-etkililik arasında anlamlı ilişkinin olmadığı ancak LDL ve triglycerid düzeyleri arasında negatif bir korelasyon olduğu bulunmuştur.

Tablo 16. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililikleri ile Metabolik Kontrol Sonuçlarının Karşılaştırılması

Metabolik kontrol	r	p=0.05
Açlık kan şekeri	-0.74	0.411
HbA1c	-0.059	0.509
Total kolesterol	-0.017	0.848
LDL kolesterol	-0.052	0.566
HDL kolesterol	0.109	0.226
Trigliserid	-0.008	0.927
Kan basıncı		
Sistol	0.226	0.011
Diastol	0.265	0.003
Beden kitle indeksi	0.184	0.039

Tablo 16'da araştırmaya alınan tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların öz-etkililikleri ile metabolik sonuçlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Tabloda görüleceği gibi hastaların öz-etkililikleri ile kan basıncı ve BKI arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Diğer değişkenlerle öz-etkililik arasında ilişki incelendiğinde ise AKŞ, HbA1c, total kolesterol, trigliserid düzeyleri arasında negatif bir korelasyon olduğu ve HDL düzeyi ile pozitif bir korelasyon olduğu bulunmuş fakat değişkenler arasındaki bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

5.1. Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri

Bilindiği gibi tip 1 Diabetes Mellitus, çocukluk ve adölesan dönemde ortayamasına rağmen her yaşta ortaya çıkabilen kronik bir endokrin hastalıktır. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 27.12 ± 8.36 olarak saptanmıştır ve bu sonuç literatüre uygunluk göstermektedir. Kara (1999)'nın yaptığı çalışmada yaş ortalaması 33, Kızıltan ve ark (2001)'nın tip 1 diyabetli hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların ortalama yaşı 35 olarak belirlemiştir.

Tablo 1'de araştırma kapsamına alınan hastaların % 55.3'ünün kadın, % 44.7'sinin erkek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar yapılan çalışmalarla uyum göstermektedir. Nicole ve ark (2003)'nın Almanya ve Amerika'da yaptığı çalışmada Almanya'da hastaların % 48'inin erkek, % 52'sinin kadın, % 39'unun erkek, % 61'inin kadın olduğunu belirlemiştir. Metin ve ark (2002)'nın yaptığı çalışmada hastaların %56.9'unun kadın % 43.1'inin erkek olduğunu belirtmektedir.

Araştırmada tip 1 diyabetli hastaların medeni durumları incelendiğinde hastaların % 51.1'inin evli olduğu görülmektedir. Kara (1999)'nın çalışmada tip 1 diyabetli hastaların % 49.1'i evlidir. Her iki çalışmada da örneklemi oluşturan bireylerin evli olması yaş grubunun 20'den fazla olmasına bağlanabilir. Hastaların öğrenim durumları incelendiğinde ise % 55.3'ü ilkokul, % 34.1'i ortaöğretim mezunu olduğu görülmektedir. Özçelik (2001) yaptığı çalışmada % 56.8'inin ilkokul, % 24.3'unun lise mezunu olduğunu belirlemiştir. Bu sonuçlar araştırmadan elde edilen sonuçlara uygunluk göstermekte olup ülkemizdeki genel öğrenim düzeyi bulgularına paralellik göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1 incelendiğinde görüleceği gibi diabetli bireylerin % 36.2'sinin ev hanımı, % 19.2'sinin öğrenci olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar örneklemi oluşturan hastaların ev hanımlarının ve öğrencilerin çok olmasına bağlanabilir. Gelir durumlarına bakıldığından % 68.1 ile gelir gidere denk olduğu görülmektedir ve yine % 38.3'unun bağıkura bağlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar örneklemi oluşturan bireylerin çoğunun bağıkura bağlı olduğu ve orta düzeyde gelire sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 2'de bilindiği gibi araştırma kapsamına alınan hastaların % 34.1'inin sigara, % 10.6'sının alkol kullandığını ifade etmişlerdir. Kara (1999)'nın yaptığı çalışmada hastaların sigara kullanma oranı % 54, alkol kullananların oranı ise % 15 olarak saptanmıştır. Gerek tablodaki sonuçlar gerek Kara (1999)'nın sonuçları tip 1 diabetes

mellitus hastalarında sigara sonuçlarının azımsanmayacak düzeyde olduğunu göstermektedir. Sigaranın öncelikle kalp-damar, alkolünde öncelikle karaciğer olmak üzere bütün sistemleri çok olumsuz etkilediği bilinmektedir. Bu durum özellikle tip 1 Diabetes Mellituslu bireylere sigara ve alkol kullanmamaları, kullanıyorsa bırakmaları konusunda daha kapsamlı eğitim verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Bu araştırmada ailesinde diyabet öyküsü bulunanların % 55.3 oranında olduğu ve bunların % 42.3 oranında birinci derecede akraba oldukları belirlenmiştir. Özçelik (2001)'in araştırmasında ise ailede diyabet öyküsü bulunanların oranını % 48 olarak belirlemiştir. Kara (1999) çalışmasında hastaların % 56'sının ailesinde diyabet hastalığı olduğunu ve bu hastalarında % 75'inin ailesindeki diyabet hastasının birinci derecede akrabası olduğunu saptamıştır. Bu sonuçlar literatüre uygunluk göstermektedir. Genetik yatkınlık Tip 1 diyabetin etyolojisinde önemli rol oynamaktadır. Diyabetli ailelerin çocuklarında tip 1 diyabet gelişme riski populasyona göre daha fazladır (Pınar 1998). Bütün bu sonuçlar dikkate alındığında daha çok daha etkin eğitim programı uygulanması gerektiğini düşündürmektedir. Yetersiz eğitim öz-etkililiğin yeterli olmadığını düşündürmektedir (Tablo 3).

Diyabet hastalarında iyi bir metabolik kontrol sağlamak ve kronik komplikasyonları önlemek için diyabet eğitimi çok önemlidir. Anderson ve ark (2000)'un yaptığı çalışmada diyabet eğitimi alan hastaların oranı % 66, Özçelik (2001)'in çalışmasında ise % 70, Metinarikan ve ark (2002)'nın çalışmasında ise % 24.6 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmaya katılan hastaların diyabete ilişkin eğitim alma durumu incelendiğinde de %76.6'sı eğitim aldıklarını ifade etmişlerdir. Eğitim alan hastaların eğitim aldığı kişi yada kaynağa bakıldığından çoğunun (% 58) doktorlardan eğitim aldığı belirlenmiştir. Bu bulgular yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile benzer özellikler göstermeye olup ne yazık ki diabetes mellitus hastalarının tamamının eğitimden yararlanmadığını göstermeye ve yine eğitim kaynakları incelendiğinde daha çok doktorların eğitim verdiği görülmekte hemşirelerin hasta eğitiminde yeterikadar etkin rol oynamadığı sonucu çıkmaktadır (Tablo 3).

Araştırma kapsamına alınan hastaların kronik komplikasyonlarının dağılımı tablo 4 gösterilmiştir. Hastaların % 21.3'ünde hipertansiyon, % 10.6'sında ayak yarası, % 8.5'inde amputasyon, % 46.8'inde retinopati, % 10.6'sında nefropati, % 23.4'ünde nöropati, % 10.6'sında iskemik kalp hastalığı olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar Kara (1999)'nın ve Kızıltan ve ark (2001)'nın retinopati, nefropati, ayak yarası ve amputasyon oranlarından

düşüktür. Kara (1999)'ın tip 1 diyabetli 57 hastada yaptığı çalışmada ayak ve bacak yarası görülme oranı % 46, retinopati oranı % 66, nöropati oranı % 68, nefropati oranı % 31, iskemik kalp hastalığı oranı % 11, amputasyon oranı % 11 olarak saptanmıştır. Kızıltan ve ark (2001)'nın çalışmasında hastalarda % 33 oranında retinopati, % 38 oranında ayak yarası olduğunu saptamıştır. Lloyd ve ark (1993)'un yaptığı çalışmada hastaların % 63'ünde retinopati, % 58'inde nöropati, % 37'sinde nefropati ve % 23'ünde makrovasküler hastalık saptamışlardır. Metinarkan ve ark (2002)'nın çalışmalarında ise örneklemi oluşturan hastaların %41.5'inde komplikasyon varlığını belirtken bunların %32.3'ünde nöropati, %13.8'inde nefropati, %15.4'ünde retinopati, % 4.6'sında katarak saptadıklarını bildirmektedirler (Tablo 4).

5.2. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Demografik Özellikleri

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların yaş ortalaması 55.2'dir. Tip 2 diyabet genellikle 40 yaşından sonra ortaya çıkar, yaş arttıkça görülme sıklığı da artar. 50 yaşından sonraki diyabet prevalansı, 50 yaş altı gruba göre 3-4 kat daha fazladır (Keleştimur 1996-1997). İkeda ve ark (2003)'nın çalışmasında tip 2 diyabetlilerin yaş ortalaması 60.5, Çelik (2002)'in çalışmasında ise 54.26 olarak saptanmıştır. Acemoğlu ve ark (2004)'nın tip 2 diyabetlilerde yaptığı çalışmada örneklem % 34'ünü 50-59 yaşlarında olduğu bildirilmektedir. Araştırmanın sonuçları ülkemizde yapılan benzer çalışmalara ve literatüre uyum göstermektedir.

Araştırma örneklemini oluşturan 126 tip 2 diyabetli hastanın cinsiyet özelliklerine bakıldığında % 61.1'inin kadın, % 38.9'unun erkek olduğu saptanmıştır. Bijl ve ark (1999)'nın yaptığı çalışmada % 53'ü kadın, % 47'si erkek, Schreurs ve ark (2003)'nın yaptığı çalışmada kadın % 58, erkek % 42, Dağdelen ve ark (2004)'nın çalışmada % 58'i kadın, % 42'si erkek olduğunu belirlemiştir. Acemoğlu ve ark (2004)'nın tip 2 diabetes mellituslu hastaların %63.2'sinin kadın olduğu belirtilmektedir. Bu çalışma ile ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda diyabetli hastaların cinsiyetlerin oranı bakımından uyumluluk göstermektedir. Gelişmekte olan toplumlarda hasalık kadınlarda daha sık görüldüğü halde gelişmiş toplumların çoğunda önemli cinsiyet farkı bulunmamaktadır (Pınar 1998).

Araştırmada tip 2 diyabetlilerin eğitim düzeyi incelendğinde çögünün (% 61.9) ilkokul mezunu olduğu görülmektedir. Boz ve ark (2004)'nın yaptığı çalışmada

diyabetilerin % 42.9'unu ilkokul mezunu olduğunu bulmuştur. Elde edilen bu sonuçlar toplumumuzun genel eğitim düzeyi ile paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların % 61.1'i ev hanımı, % 19'u emeklidir. Ev hanımı sayısının fazla olmasının sebebi araştırmada kadın oranın yüksek olması ve toplumumuzdaki kadınlar arşındaki ev hanımı olma oranının yüksek olmasına bağlanabilir.

Diyabetli hastaların gelir durumuna bakıldığında % 54'ünün gelir gidere denk, % 49'unun gelir durumunu gelir giderden az olduğunu ifade etmişlerdir. Hastaların gelir durumunun az olması diyabet yönetimini etkileyecektir. Hastaların % 33.3'ü SSK, % 32.5'i ise bağıkura bağlıdır. Hastaların sosyal güvenceye sahip olmaları hem diyabet yönetimi açısından hem de ekonomik açıdan çok önemlidir.

Tip 2 diabetes mellituslu hastaların sigara ve alkol açısından çalışma grubu değerlendirildiğinde sigara kullanma oranı % 3.2 sigarayı bırakma oranı % 14.3 olduğu görülmektedir. Acemoğlu ve ark (2004)'nın tip 2 diyabetlilerde yaptığı çalışmada örneklem %17.2'sinin ağır sigara içicisi olduğu bildirilmektedir. Sigara ve alkol sağlık, özellikle diyabetik hastalar açısından riski düşünüldüğünde hastalara verilen eğitim kapsamında sigara ve alkolin zararları, bırakma yöntemleri konusunda özellikle dikkat edilmesi gereği düşünülmektedir.

Araştırmada ailesinde diyabet olanların ailesinde diyabet olanların % 61.9 oranında olduğu saptanmış bunlarında % 69.2 oranında birinci derecede akraba oldukları belirlenmiştir. Özcan (1995)'in çalışmasında ailede diyabet öyküsü % 62,7, Çelik (2002)'in çalışmasında ise % 70.7 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar literatürle uyum göstermektedir. Genetik yatkınlık tip 2 diyabetlilerin etyolojisinde önemli rol oynamaktadır ve bu olguların ortalama % 40'ında pozitif aile hikayesi bulunur.

Araştırmaya katılan hastaların diyabet eğitimi alma oranının % 51.6 olduğu saptanmıştır. Özcan (1995) çalışmasında bu oranı % 41 bulmuştur. Bu sonuçlar tip 2 diyabetli hastaların tip 1 diyabetli hastalarda olduğu gibi hasta eğitiminden tamamıyla yararlanamadıklarını sadece yarıya yakın oranında hasta eğitiminden yararlandığını gösteren düşündürücü sonuçlardır.

Araştırmada hastaların % 73.8'i oral antidiyabetik, % 13.3'ü insülin ve % 12,7'si diyet/egzersiz gibi yöntemleri kullanmaktadır. Trento ve ark (2001)'nın tip 2 diyabetli 56 hasta üzerinde yaptığı çalışmada 6 hastanın sadece diyet, 50 hastanın oralantidiyabetik kullandığını saptamıştır. Metinarikan ve ark (2002)'nın yaptıkları çalışmanın örnekleminde

diyabet tedavisinin türü olarak % 73.8'inin insilün, % 20'sinin oral antidiyabetik, % 6.2'sinin diyet olduğu belirtilmektedir. Bu araştırmadan elde edilen tedavi şekline ilişkin sonuçlar da literatüre uygunluk göstermektedir. Tip 2 diyabetli hastaların tedavisindeki en önemli yaklaşımlardan biri oral anti diyabetiklerdir. Oral antidiyabetik ajanlar bütün dünyada en yaygın kullanılan ilaçlardır (Tablo 7).

Araştırma kapsamına alınan hastalarda kronik komplikasyonların dağılımı tablo 8'de gösterilmiştir. Çalışmada hipertansiyon görülme oranı % 60.3 olarak bulunmuştur. Yaş ilerledikçe hipertansiyon riskinin artmasına bağlı olabilir. Trento ve ark (2001)'nın yaptığı çalışmada hipertansiyon görülme oranı % 60, Çelik (2002)'in çalışmasında % 45.5 olarak bulmuştur. Çalışmanın sonucu yapılan diğer çalışmalarla uyumludur. Yine çalışmaya katılan hastaların % 49.2'sinde retinopati, % 21.4'ünde nefropati, % 39.5'inde nöropati, % 14.29'unda iskemik kalp hastlığı olduğu saptanmıştır. Kızıltan ve ark (2001)'nın yaptığı çalışmada retinopati görülme oranının % 22.7, Özcan (1995)'in çalışmasında % 52.9 olarak bulunmuştur. Tip 2 diyabetli hastalarda % 60 oranında retinopati gelişmektedir. Yapılan çalışmalarda 15 yıldan fazla diyabetli olanların % 21'inde görme bozukluğu % 6'sında ise körlük saptanmıştır (Çorakçı 1996-1997). Metinarikan ve ark (2002)'nin çalışmasında % 32.3'ünde nöropati, % 13.8'sinde nefropati, % 15,4'ünde retinopati saptanmıştır. Özcan (1995)'in çalışmasında ise % 52.9'unda retinopati, % 35.7'sinde nöropati, % 11.4'ünde nefropati saptanmıştır.

Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastalarda % 6'sında ayak yarası, % 4'ünde amputasyon yapıldığı saptanmıştır. Tüm diyabetli hastaların ayak yarası vardır. Amputasyonların % 84'ünde diyabetik ayak hikayesi vardır. Diyabet hastalarının % 5-15'i amputasyona gitmektedir. İngiltere'de 20 yıllık diyabetlilerde amputasyon prevalansı % 3, ayak ülseri prevalansı % 7'dir (Pınar 1998). Araştırmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde literatüre ilişkin bu yapılan çalışmalarda da belirtilen sonuçlara benzer olduğu görülmektedir.

5.3. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Metabolik Kontrol Sonuçları

Tablo 9'da araştırmacıların örneklemi oluşturan hastaların metabolik kontrol sonuçları görülmektedir. Tablodaki sonuçlar görüleceği gibi % 42.6'sının açlık kan şekerinin, % 44.7'sinin BKI'nın % 74.5'inin HbA1c düzeyinin kötü kontrollü olduğu, % 44.7'sinin diastolik kan basıncının sınırda kontrollü olduğu saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar ilgili literatür sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bunun yanı-

sıra % 57.4'ünün sistolik kan basıncının iyi kontrollü olduğu bulunmuştur. Kara (1999)'nın tip 1 diyabetli hastalar üzerinde yaptığı bir çalışmada AKŞ'nin % 57'sinin kötü kontrollü, HbA1c düzeyinin % 75'nin kötü kontrollü, kan basıncının % 82'sinin iyi kontrollü olduğunu belirlemiştir. Pınar (1995)'ın bir çalışmasında ise % 63'ünün KB'ının iyi kontrollü, % 69'unun AKŞ değerinin, % 70'inin de HbA1c değerinin kötü kontrollü olduğunu göstermektedir. Lipit düzeyleri incelendiğinde total kolesterolün % 14.9'unun sınırda, % 8.5'inin kötü, HDL kolesterolün % 17'inin sınırda, % 12.8'inin kötü olduğu, LDL kolesterolün % 17'sinin sınırda ve % 74'ünün iyi olduğu trigliseridin % 14.9'unun sınırda ve %10.6'sının kötü olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Tablo 10'da araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların metabolik kontrol değişkenleri incelenmiş ve % 60.3'ünün açlık kan şekerinin, % 73.9'unun HbA1c düzeyinin, % 77'sinin beden kitle indeksinin (BKI) kötü kontrollü olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra sistolik kan basıncının % 37.3'ü diastolik kan basıncının % 61.1'inin sınırda kontrol olduğu bulunmuştur. Pınar (1995) diyabet hastaları üzerinde yaptığı çalışmada hastaların % 63.4'ünün kan basıncının iyi kontrollü olduğunu belirtirken, % 69.4'ünün AKŞ değerlerinin ve % 70.2'sinin HbA1c düzeyinin kötü kontrollü olduğunu belirtmektedir. Kara (1999)'nın çalışmasında da hastaların % 85'inin kan basıncının iyi kontrollü olduğunu belirtirken , % 57'sinin açlık kan şekerinin , % 75'inin HbA1c düzeyinin kötü kontrollü olduğu belirtilmektedir. Lipit düzeyleri incelendiğinde total kolesterolün % 62'sinin iyi olduğu, HDL kolesterolün % 32.5'inin sınırda, % 23.8'inin kötü olduğu, LDL kolesterolün % 27'sinin sınırda ve % 59.6'sının iyi olduğu, trigliseridin % 28.6'unun sınırda ve % 15'inin kötü olduğu saptanmıştır. Beliner ve ark (2004)'nın tip 2 diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada % 20.4'ünde hiperkolesteromi, % 32.4'ünde hipertrigliseridemi, % 36.2'sinde HDL düzeylerinin düşük, % 7.5'inde LDL düzeylerinin yüksek, sınırda yüksek olgular eklendiğinde % 25 sıklıkta olduğunu belirtmektedirler. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ve literatür örneklerinde görüldüğü gibi tip 2 diabetes mellitus hastalarının metabolik kontrol sonuçları çok hedeflendiği gibi iyi metabolik kontrol yoktur denilebilir Oysa Diabetes Control and Complication Trial çalışmasında iyi metabolik kontrolle komplikasyonların önlediğini veya ilerlemesini yavaşlattığını kesin olarak göstermiştir (Çorakçı 1996-1997). Komplikasyon sayısının çokluğu iyi metabolik kontrol edilememeye bağlanabilir (Tablo 10).

5.4. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkililik Düzeyleri ve Öz-Etkililik Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 11'de tip 1 ve tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililik ölçüğünün toplam puan ortalamaları görülmektedir. Tip 1 diyabetli hastaların öz-etkililik ölçüğinden aldıkları puan ortalaması 73, tip 2 diyabetli hastaların puan ortalaması 58.84 bulunmuştur.

Tablo 12'de de tip 1 ve tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililik düzeyleri görülmektedir. Tablodaki değerler incelendiğinde görüleceği gibi araştırmaya katılan tip 1 diyabetli hastaların % 87.24'ünün öz-etkililikleri yüksek bulunurken, tip 2 diyabetli hastaların ise % 53.97'sinin öz-etkililikleri yüksek olarak bulunmuştur.

Tablo 11 ve tablo 12'deki bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde tip 1 diabetes mellitus hastalarının tip 2 diabetes mellitus hastalarına göre kendi kendine bakım yapabilme konusundaki öz-etkililik düzeyleri daha yüksektir. Nitekim bu sonuç benzer bir çalışma olan Usta (2001)'nın çalışmasının sonuçlarına da benzerlik göstermektedir. Usta (2001) tip 2 diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada hastaların öz-etkililik puan ortalamasını 63.90 olarak saptamış ve hastaların % 53.7'sinin öz-etkililiklerini yüksek olduğunu belirtmiştir.

5.5. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellitus Hastaların Öz-Etkililikleri ile Bazı Bağımsız Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Tip 1 diabetes mellituslu hastaların öz-etkililikleri ile demografik veriler arasındaki ilişki tablo 13'te incelenmiştir. Tablo 13'te görüleceği gibi Tip 1 diyabetli hastaların yaşı ve hastalık yaşı ile öz-etkililik arasında bir ilişki saptanmamıştır. Usta (2001)'nın yaptığı çalışmada öz-etkililik ile hastalık süresi ve yaş arasında bir ilişki saptanmamıştır. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar ile benzer çalışmalar paralellik göstermektedir.

Araştırmada kadınların öz-etkililik puan ortalamaları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur fakat istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu çalışmanın sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Pınar ve ark (2003)'nın tip 1 diyabetli adölesnlarda yaptığı çalışmada da diyabetli erkek hastaların öz-etkililik puanı kızlara göre daha yüksek olduğu fakat istatistiksel açıda fark saptanmadığı görülmektedir.

Nicole ve ark (2003) yaptığı çalışmada da erkeklerin öz etkililik puanlarının daha yüksek olduğunu ve kan glikozlarının daha düşük olduğunu saptamıştır.

Yine aynı tabloda diyabet eğitim alan hastaların öz-etkililik puanlarının istatistiksel olarak bir fark bulunmamasına rağmen eğitim almayan hastalara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar benzer literatür sonuçlarına uyum göstermektedir.

Krichbaum ve ark (2003)'nın diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada eğitim alan hastaların kendi yönetim yeteneklerini ve öz-etkililiklerini artırdığını belirlemiştir.

Anderson ve ark (2000) ve ark diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada hastaların eğitim seviyesi ile öz-etkililik arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

Usta (2001) yaptığı çalışmada diyabet eğitimi alan hastaların öz-etkililik puanlarını daha yüksek bulmuştur. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar literatür sonuçları ile uygunluk göstermektedir.

Araştırmaya katılan tip 1 diabetes mellituslu hastaların öz-yeterlilik ile gelir durumu incelendiğinde gelir giderden az olan hastaların öz-etkililik puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.

Diyabetli hastaların ailesinde başka diyabetli olma veya olmama durumu ile öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde de istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen ailesinde diyabeti olanların öz-etkililik puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Usta (2001)'nın çalışmasında da ailesinde diyabetli olanlarla olmayanların öz-etkililikleri arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Benzer biçimde araştırma sonuçlarına göre öz-etkililik ve meslek grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan hastaların öz-yeterlilik puanları ile sigara alışkanlıkları değerlendirildiğinde sigara ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 13).

Tip 2 diabetes mellituslu hastaların öz-etkililikleri ile demografik veriler arasındaki ilişki tablo 14'de incelenmiştir. Tablo 14 incelendiğinde görüleceği gibi araştırma kapsamına alınan hastaların yaş ortalaması 55.20 olarak belirlenmiştir. Diyabetli hastaların yaşı ile öz-etkililikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır; fakat hastaların yaşı arttıkça öz-etkililik düzeyleri düşmektedir. Usta (2001)'nın yaptığı çalışmada da hastaların yaşı ile öz-etkililik arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Araştırmada tip 2 diyabetli hastaların diyabet yaşı ile öz-etkililik arasındaki ilişki de incelenmiş diyabet yaşı ile öz-etkililik arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Usta (2001)'nın yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiş ve diyabet yaşı ile öz-etkililik arasında pozitif veya negatif bir ilişki saptanmamıştır.

Schreurs ve ark (2003)'nın yaptığı çalışmada da diyabet yaşıının ve hastalık durumunun öz-etkililik ile bir ilişkisinin olmadığını belirtmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Araştırmada kadınların öz-etkililik puan ortalamaları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Cinsiyet ile öz-etkililik arasında istatistiksel olarak da anlamlı bir fark vardır. Pınar ve ark (2003)'nın tip 1 diyabetli adölesnlarda yaptığı çalışmada ise diyabetli erkek hastaların kızlara göre daha yüksek öz-etkililik puanı almış olmalarına rağmen istatistiksel açıda fark saptanmamıştır.

Araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlası diyabete ilişkin eğitim aldılarını ifade etmişleridir. Hastaların öz-etkililik puanları eğitim alan hastalarda almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç şüphesiz beklenen bir sonuçtur. Nitekim hataların hastalıkları ve tedavileri ile ilgili eğitim alma durumları arttıkça kendi kendilerine öz-bakım güçlerinin ve dolayısı ile öz-etkililiklerinin de artması beklenir.

Benzer biçimde Krichbaum ve ark (2003)'nın da diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada eğitim alan hastaların kendi yönetim yeteneklerini ve öz-etkililiklerini artttığını belirlemiştir.

Usta (2001) yaptığı çalışmada diyabet eğitimi alan hastaların öz-etkililik puanlarını daha yüksek bulmuştur. Yapılan çalışmalarla araştırmada bulunan sonuçlar benzer özellik göstermektedir.

Schreurs ve ark (2003)'nın yaptığı çalışmada eğitim düzeyi ile öz-etkililik arasında ise bir ilişki olmadığını belirtirken Anderson ve ark (2000)'nın yaptığı çalışmada eğitim düzeyi ile öz-etkililik arasında pozitif korelasyon olduğunu saptanmıştır.

Tablo 14'te tip 2 diabetes mellituslu hastaların öz-etkililik puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde ev hanımlarının öz-etkililik puanlarının diğer grupların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Serbest meslek sahibi olanların öz-etkililik puanları ise daha düşük bulunmuştur. Ancak hastaların mesleklerine göre öz-etkililik puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunamamıştır. Bu sonuçlar

benzer literatür sonuçlarına uygunluk göstermektedir. Usta (2001)'nın yaptığı çalışmada meslek ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Schreurs ve ark (2003)'ları da yaptığı çalışmada meslekle öz-etkililik arasında bir ilişki olmadığını belirtmektedir.

Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililik ile gelir durumu incelendiğinde ise gelir gidere denk olan hastaların öz-etkililik puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç araştırmanın örneklemesini oluşturan bireylerin çoğunun gelir gidere denk olduğu sonucundan kaynaklandığını düşündürebilir.

Diyabetli hastaların ailesinde başka diyabetli olma veya olmama durumu ile öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde ailesinde diyabetli olmayanların öz-etkililik puan ortalamaları daha yüksek olduğu görülmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamasına rağmen araştırmadan elde edilen sonuçlar literatüre uygunluk göstermektedir. Bireyin olumlu algı ve durumları öz-etkililik algısını olumlu yönde etkilediğini, olumsuz durumlar ise öz-etkililiği negatif etkilediği söylenmektedir (Gözüm 1999).

Tablo 14'te araştırmayı oluşturan hastaların sigara içme durumu ile öz-etkililik durumları incelendiğinde; sigara içen hastaların öz-etkililik puanlarının içmeyen hastalara göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Aksayan ve Gözüm (1998)'e göre; Strecher ve ark öz-etkililik beklentilerinin sağlık davranışlarının belirleyicisi olduğunu ve olumlu davranış değişikliğinin sürdürülmesinin daha yüksek düzeydeki öz-etkililiğe bağlı olduğunu literatür sonuçları ile değerlendirildiğinde sigara içmemek olumlu sağlık davranışının olduğuna göre öz-etkililiği yüksek olan diyabetli hastaların sigara içmesi beklenen bir sonuçtır denilebilir. saptamlardır. Öz-etkililikleri yüksek olan tip 2 diyabetli hastaların olumlu sağlık davranışları gösterdiği saptanmıştır (Aksayan 1998, Bijl et al 1999).

Hastaların tedavi durumları ile öz-etkililik arasındaki ilişkiye bakıldığından insülin tedavisi alan hastaların öz-etkililik puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç diyabetik hastalarda insülin tedavisine başlanırken kendi kendine insilün yapabilme becerisinin yeterli olmasına dikkat edildiğini bunun da hastanın öz-etkililiğinin yüksek olmasına bağlanabilir (Tablo 14).

5.6. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Etkilikleri ile Metabolik Sonuçlarının Karşılaştırılması

Tip 1 diyabetli hastaların öz-etkililik ile metabolik sonuçlar arasındaki ilişki tablo 15'te incelenmiştir. Tablo incelendiğinde görüleceği gibi hastaların öz-etkililikleri ile HbA1c, total kolesterol, HDL kolesterol ve kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer değişkenlerle öz-etkililik arasında anlamlı ilişkinin olmadığı ancak LDL ve trigliserid düzeyleri arasında negatif bir korelasyon olduğu saptanmıştır. Bu konuda yapılan benzer çalışmaların sonuçlarına göre ise farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Grey ve ark (1995)'nın diyabetli adölesanlarda yaptığı çalışmada yüksek öz-etkililiğe sahip olanların yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Howels ve ark (2001) yaptığı çalışmada öz-etkililik düzeyleri yüksek olan diyabetilerin daha düşük HbA1c seviyesinin daha düşük olduğunu saptamıştır.

Johnston-Brooks ve ark (2002)'nın tip 1 diyabetli genç yetişkinlerde yaptığı çalışmada öz-etkililiğin fizyolojik sonuçlar ve öz-bakım için önemli bir faktör olduğunu saptamıştır. Öz-etkililiğin HbA1c düzeyini etkilediğini belirlemiştir.

Nicole ve ark (2003)'nın diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada öz etkililik puanı daha yüksek olanların kan glikozlarının daha düşük olduğunu saptamıştır.

Pinar ve ark (2003)'ın tip 1 diyabetli adölesanlarda yaptığı çalışmada HbA1c seviyesi ile öz-etkililik arasında negatif bir korelasyon olduğunu fakat istatiksel olarak anlamlı olmadığını saptamıştır (Tablo 15).

Tablo 16'da tip 2 hastaların öz-etkililik ile metabolik kontrol sonuçları arasındaki ilişki incelenmiştir. Tablo 16 incelendiğinde görüleceği gibi hastaların öz-etkililikleri ile kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer değişkenlerle öz-etkililik arasında anlamlı ilişkinin olmadığı ancak AKŞ, HbA1c, total kolesterol, trigliserid düzeyleri arasında negatif bir korelasyon, HDL düzeyi ile de pozitif bir korelasyon olduğu saptanmıştır.

İkeda ve ark (2003)'nın yaptığı çalışmada da HbA1c düzeyi ile öz-etkililik arasında arasında pozitif bir korelasyon olduğunu belirlemiştir.

Pinar ve ark (2003)'nın tip 1 diyabetli adölesanlarda yaptığı çalışmada da HbA1c düzeyi ile öz-etkililik arasında negatif bir korelasyon olduğu fakat istatiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (Tablo 16).

5.7. Sonuç

Tip 1 ve tip 2 diabetes mellitus hastalarında öz-etkililik ile metabolik sonuçlar arasındaki ilişkinin incelendiği (n=173) bu araştırmada;

1. Tip 1 diyabetli hastaların % 87.24'ünün öz-etkililikleri yüksek (puan ort:73), % 12.76'sının öz-etkililikleri düşük olarak bulunurken, tip 2 diyabetli hastaların % 53.97'sinin öz-etkililikleri yüksek (puan ort:58), % 46.03'ünün öz-etkililikleri düşük olarak bulunmuştur.
2. Tip 1 diyabetli hastaların % 42.6'sının açlık kan şekerinin, % 44.7'sinin BKI'nin, % 74.5'inin HbA1c düzeyinin kötü kontrollü olduğu, % 57.4'ünün sistolik kan basıncının iyi kontrollü olduğu, % 44.7'sinin diastolik kan basıncının sınırlı kontrollü olduğu bulunmuştur.
3. Tip 2 diyabetli hastaların % 60.3'ünün açlık kan şekerinin, % 77'sinin BKI'nin, % 73.9'unun HbA1c düzeyinin kötü kontrollü olduğu, % 32.3'ünün sistolik kan basıncının, % 61.1'inin diastolik kan basıncının sınırlı kontrollü olduğu bulunmuştur
4. Tip 1 diyabetli hastaların öz-etkililikleri ile HbA1c, total kolesterol, HDL kolesterol düzeyleri ve kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
5. Tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililik düzeyleri ile yaş, AKŞ, HbA1c, total kolesterol, triglicerid ve HDL düzeyleri ile olduğu görülmüş bu ilişki istatistiksek olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırmmanın amacına uygun bu temel sonuçların yanı sıra aşağıdaki sonuçlar da elde edilmiştir:

1. Tip 1 Diabetes Mellituslu hastalarda; öz-etkililik ile demografik özellikler (cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, gelir durumu) arasında ilişki istatistiksek olarak anlamlı bulunmamıştır.
2. Tip 2 Diabetes Mellituslu hastalarda; öz-etkililik ile demografik özellikler (cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, gelir durumu) arasında ilişki istatistiksek olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.
3. Tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda diyabetle ilgili eğitim alanlarının öz- etkililikleri yüksek bulunmuştur.

4. Tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda sigara içmeyenlerin sigara içenlere göre öz-etkililik puanları daha yüksek bulunmuştur.
5. Tip 2 diyabetli hastalarda ailede diyabet öyküsünün bulunması ile öz-etkililik arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
6. Tip 2 diyabetli hastaları tedavi biçimi ile öz- etkililikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
7. Tip 2 diyabetli hastaların kan basıncı ile diyabet yaşı arasındaki ilişki istatiksel olarak anlamlı bulunmuş ve iki değişkenlerin birbirini etkilediği görülmüştür.

5.8.Öneriler

1. Tip 1 ve Tip 2 diabetes mellitus hastalarının özellikle de tip 2 diabetes mellitus hastalarının öz-etkililiklerini yükseltmek, bu nedenle hastaları bilgilendirici ve motive edici eğitim verilmelidir.
2. Diyabet yönetiminde olmaz sa olmaz eğitim programları için mutlaka diyabetin türüne göre hazırlanmış olan öz-etkililik ölçekleri kullanılarak hastanın öz-etkililik düzeyinin değerlendirilmesi sonucuna göre de yönlendirilmelidir.
3. Diyabetli hastaların izleminde diyabet yönetimi için hedeflenen metabolik kontrol sonuçlarına etkin tedaviye rağmen ulaşılmadığı drumlarda mutlaka hastaların öz-etkililikleri dikkate alınmalıdır.
4. Diyabet yönetimi ve izlem sürecinde öz-etkililiklerinin diyetle olduğu belirlenen hastalar bilgilendirmeye motivasyonu artırmayı kolaylaştırıcı özette hastda istendik sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirmeye yönelik olarak hastanın özelliklerine uygun hazırlanmış daha özel eğitim programına alınmalıdır.
5. Diabetes mellituslu hastaların öz-etkililiği bireysel özelliklerinden etkilendiği için hastanın öz-etkililiğini artırmaya yönelik eğitim programları grup eğitiminden çok olabildiğince hastaya özel düzenlenmelidir.
6. Diabetes mellituslu hastalarının diyabet yönetiminde özette hedeflenen metabolik kontrol sonuçlarına ulaşmada düzenlenecek bütün hasta eğitim çalışmalarında daha etkin olabilmek için diyabet ekibinin tüm elemanlarının konuya daha bilgili ve duyarlı olmaları gerekmektedir.

6. ÖZET

S.Ü. SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA-2005

Sıttika AKKUŞ

Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Öz-Etkililik ile Metabolik Sonuçlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bu araştırmada Tip I ve Tip II diabetes mellituslu hastaları öz-etkililikleri (self-efficacy) ile metabolik kontrol sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemek; metabolik hedeflere ulaşmada öz-etkililiğin etkisini saptamak amacıyla yapılmış tanımlayıcı ve analitik bir araştırmadır.

Araştırmayı Kasım 2004 – Nisan 2005 tarihleri arasında en az 6 ay önce diyabet tanısı almış olan, Karaman Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniğine tedavi/kontrol için gelen, olasılıksız örneklem yöntemi ile seçilen 47 tip 1 ve 126 tip 2 diabetes mellituslu hasta oluşturmuştur ($n=173$).

Araştırmada veri toplama aracı olarak tip 1 diyabetlerin öz-etkililiklerini ölçmek için Grossman, Brink ve Houser tarafından geliştirilen Pınar tarafından türkçeleştirilen, 24 maddeden oluşan öz-etkililik ölçü ile tip 2 diyabetlerin öz-etkililiklerini ölçmek için Jaap Van Der Bijl, Ada Van Poelgeest-Eeltink, Lillie Shortridge-Bagget tarafından geliştirilen, Usta tarafından türkçeleştirilen ve 20 maddeden oluşan ölçek ve araştırmacı tarafından oluşturulan hasta tanılama formu kullanılmıştır. Araştırmada hastaların metabolik kontrol düzeylerini değerlendirmek için açlık kan şekeri, HbA1c, kan basıncı, beden kitle indeksi ve kan lipitleri ölçümleri yapılmıştır. Araştırma verilerini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için yüzdelik test, varyans analizi, korelasyon ve t testi kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına genel olarak bakıldığından tip 1 diabetes mellitus hastalarının öz-etkililiklerinin (%87.24), tip 2 diabetes mellitus hastalarının öz- etkililiklerine göre (%53.97) daha yüksek olduğu ve tip 1 diabetes mellitus hastalarının öz-etkililikleri ile metabolik kontrol sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar ayrıntılı olarak incelendiğinde tip 1 diabetes mellituslu hastalarda demografik özellikler ile öz-etkililik arasında anlamlı ilişkinin olmadığı, tip 2

diabetes mellitusta ise demografik özellikler ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Tip 1 diyabetli hastaların öz-etkililikleri ile metabolik kontrol sonuçları incelendiğinde ise HbA1c, total kolesterol, HDL kolesterol ve kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Tip 2 diyabetli hastaların öz-etkililikle ile yaş, AKŞ, HbA1c, total kolesterol, trigliserid düzeyleri arasında negatif bir ilişki, HDL düzeyi ile ise pozitif bir ilişki olduğu görülmüş fakat değişkenler arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sonuç olarak diabetes mellituslu hastaların özellikle de tip 2 diabetes mellituslarının öz-etkililik düzeylerinin çok yeterli olmadığı ve diyabetli hastaların hedeflenen metabolik kontrol sonuçlarını etkilediği saptanmıştır. Bu sonuçla ışığında diabetes mellitus hastalarının özellikle de tip 2 diabetes mellitus hastalarının öz-bakım güçlerini artırmak için öz-etkililik düzeylerini artırmak gereği bu nednle de hastayı bilgilendirici ve motive edici etkin eğitim programlarının başlatılması ve sürdürülmesinin yararı düşünülmüş ve önerilmiştir.

7.SUMMARY

SELÇUK UNIVERSITY HEALTH SCIENCE INSTITUTE

MAIN SCENCE BRANCH OF NURSING

MASTER DEGREE THESIS / KONYA-2005

Sıttika AKKUŞ

The Investigation the Connection Between Self-Efficacy and Metabolic Outcomes of Patient with Type I and Type II Diabetes Mellitus

In this research we try to analyse the relation between self-efficacy of patients who have type 1 and type 2 diabetes mellitus and the results of metabolic control, this research is a kind of analitic survey to determine the effect of self efficacy to reach the metabolitic aims.

The sample of this research is consist of the patients between November 2004 and April 2005, who were diagnosed by diabetes at least 6 monts ago, in Karaman State Hospital, they are chosen without possibility method with 47 type 1, 126 type 2 (n=173).

In this research, I use the scale to measure the self-efficacy of type 1 diabetes which was developed by Grosman, Brink and Houser and translatet of Turkish by Pınar, it consists of 24 items and for those who has type 2 diabetes, I use the scale which was developed by Jaap Van Der Bijl, Ada Van Poelgeest-Eeltink, Lillie Shortridge-Bagget and translated to Turkish by Usta. This scale is consist of 20 items. In the research, to analyse the level of metabolic control is take the measures of famine blood test, HbA1c, blood pressure whole body mass index, and blood lipit. To evaluate the evidence of the research and to analyse the relationship between the factors I use frequencies, variance correlation analysis and t test is used.

When we look at the results of the research the self efficacy of the patience of type1 diabetes mellitus (%87.24) is higger than the self efficacy of patience who has type 2, (%53.97) diabetes mellitus, and the patient who has type1diabetes mellitus has statistical significant relation between the self efficacy and result of metabolic control. These results are examined carefully in type1 patient, there is no significant relation between the demographic features and the self efficacy, but in type 2 patient there is a relation between the demographic features and the self efficacy. If we analyse the self efficacy and the results of metabolic control of the type1 patients the there is a significant relation between

HbAlc, total cholesterol, HDL cholesterol and blood pressure. In type 2 patient there is a negative relation between the self efficacy and age, AK\$, HbAlc, total cholesterol, triglycerid level, and a pasivite relation between HDL level, but the relation between the variables is not statistically significant.

As a result, the diabetes mellitus patients, especially type 2 diabetes mellitus the goal of patients level of self efficacy is not sufficient, and it affects the results of the level of metabolic control. According to the results of this research, the patients who have diabetes mellitus especially type 2 patients to increase the power of self-care and self-efficacy level, we must inform and motivate the patients with the must start efficient training program and continue the program.



8. LİTERATÜR LİSTESİ

- Acemoğlu H, Ertem M, Bahçeci M, Tuzcu A (2004)** *Tip 2 Diyabetli Hastaların Sağlık Hizmetlerinde Yararlanması* “9.Uluslararası Halk Sağlığı Kongresi” Ankara.
- Akçiçek F (2001)** *Diyabeteik nefropati* “Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Eğitim Programları Kitabı” Nefroloji Hemşireleri Derneği Yayınevi, İstanbul, 54-59.
- Akdemir N, Birol L (2003)** “İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı” Vehbi Koç Vakfı Yayınları, İstanbul, 708-723.
- Aksayan S, Bahar Z, Bayık A, Emiroğlu ON, Görak G, Erefe İ ve ark (2002)** “Hemşirelikte Araştırma İlkeleri Süreç ve Yöntemleri” Ed. İ Erefe, Odak Ofset, İstanbul.
- Aksayan S, Gözüm S (1998)** *Olumlu Sağlık Davranışlarının Başlatılması ve Sürdürülmüşünde Öz-Etkiliklilik (Kendini Etkileme) Algısının Önemi*, CÜ. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2(1), 35-42.
- Alphan E (2001)** *Diabetes Mellitusta Beslenme Tedavisi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus” Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 895-919.
- Altuntaş Y (2001a)** *Diabetes Mellitus'un Tanımı, Tanısı ve Sınıflaması* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus” Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 67-84.
- Altuntaş Y (2001b)** *Diabetes Mellitus'ta Labaratuar, Tanı İzleme Testleri ve Metotları* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus” Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 62-67.
- American Diabetes Association (2001)** *Management of Diabetes in Correctional Institutions*, Diabetes Care, 24(1).
- Andreoli RE, Bennett JC, Carpenter CJ, Plum F, Smith LH (1995)** *Diabetes Mellitus* “Cecil Essentials of Medicine” Ed. M Tuzcu, Yüce Yayınları, İstanbul, 515-523.
- Anderson RM, Funnel MM Fitzgerald JT, Merrero DG (2000)** *The Diabetes Empowerment Scale*, Diabetes Care 23(6), 739-43.
- Arslan M (1996)** *Diabetes Mellitusta Tanı ve Laboratuar* “Endokrinoloji Temel ve Klinik” Ed. S Koloğlu, Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 387-394.
- Azal Ö, Çorakçı A (2005)** *Tip 2 Diabetes Mellitus'un Oral Hipoglisemik İlaçlarla Tedavis*, Diyabet Forumu, 2005/1, 10-20.

Bandura A (1982) *Self-Efficacy Mechanism in Human Agency*, American Psychologist, 37(2), 122-147.

Bandura A (1977) *Self- Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change*, Psychological Review, 84, 191-215.

Barlot T (200) *Educating Patients: Diabetes Self-Care The 2002 “Source-Book for Advenced Practice Nurses”* 16-23.

Bayraktar F (2003) *Diabetes Mellitusun Önemi ve Tanı Kriterleri* “I. Ege Diyabet Günleri Kurs Özeti Kitabı” İzmir, 9-12.

Beliner AS, Güzelant A, Gündoğdu Ü, Görçiz D, Padir İ, Çavuşoğlu A, Bozkaya G (2004) *Konak Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde Yaşayan 30-64 Yaş Nüfusta Diyabet ,Hipertansiyon, Dislipidemi ve Obezite Sıklığı Araştırması* “40. Ulusal Diyabet Kongresi Kitabı”

Bijl JV, Eeltink AP, Bagget LS (1999) *The Psychometric Properties of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*, Journal of Advanced Nursing, 30(2), 352-59.

Birch C, Grear KH (1997) *Nursing Care of Clients with Endocrine Disorders of the Pancreas* “Medical-Surgical Nursing” Ed. JM Black, Matassarin-Jacobs E, W.B. Sounders Company, U.S.A.

Boz M, Ülgen E, Altinoğlu E, Tavazer S, Ergüney M (2004) *SSK İstanbul Hastanesi Diyabetli Hasta Profili* “40. Ulusal Diyabet Kongresi Kitabı”

Callaghan DM (2003) *Health- Promoting Self-Care Behaviors, Self-Care Self- Efficacy and Self-Care Agency*, Nurs Sci, 16(3), 247-54.

Çelik S (2002) *Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutumlarının ve İyilik Hallerinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çetinkalp Ş, Yılmaz C (2002) *Diabetes Mellitus İçin Genel Ve Güncel Bilgiler* “Diyabet Hemşiresi El Kitabı” Ed. C Yılmaz, İzmir, 74-123.

Çorakçı A (1996) *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tedavisi* “Endokrinoloji Temel ve Klinik” Ed. S Koloğlu, Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, 433-499.

Çorakçı A (1996-1997) *Diabetes Mellitusun Komplikasyonları* “Türk Diyabet Yılığı” Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul,12, 239-248.

Dağdelen S, Gedik O (2004) *Tip 2 Diabetes Mellitus’da Yeni Göstergeler* “40. Ulusal Diyabet Kongresi Kitabı”

Dinçağ N (2001) *Diabetes Mellitus’lu Hastanın Eğitimi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus”, Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 997-1002.

Durmaz Akyol A (2002) *Diyabette Bakım*, “Kronik Hastalıklarda Bakım”, Ed. Ç Fadiloğlu, İntertip Tıbbi Yayıncılık, 103-45, İzmir.

Durna Z (2002) *Diyabetin Siniflandırılması ve Tanı Kriterleri*, “Diyabet Hemşireliği”, Ed. S Erdoğan, Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım, İstanbul, 11-19.

Dündar Y, Hatun Ş (1997) *Tanımlama, Epidemiyoloji ve Siniflama* “Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Tip 1 Diyabet El Kitabı” Ed. M Silink, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1-8.

Dünya Sağlık Örgütü Raporu (1998) “21. Yüzyılda Yaşam Herkes İçin Vizyon”, Ankara.

Drexler AJ, Robertson C (2005) *Tip 1 Diabetes Mellitus'un Tedavis*, Diyabet Forumu, 2005/1, 21-31.

Erdoğan S (2002) *Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık* “Diyabet Hemşireliği” Ed. S Erdoğan, Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım, İstanbul, 163-182.

Elizabeth R (2003) *Self-Efficacy in Nursing*, Rehabilitation Nursing, 28(6), 205.

Esen A (2004a) *Diabetes Mellitusta Acil Metabolik Komplikasyonlar ve Hemşirelik Bakımı* “Diyabet Hemşireliği III. Ege Dahiliye Tıp Günleri Kongre Kitabı” Ed. Ç Fadiloğlu, İzmir, 107-121.

Esen A (2004b) *Diabetin Tanımı Siniflandırılması Risk Faktörleri* “Diabet Hemşireliği III. Ege Dahili Tıp Günleri Kongre Kitabı” Ed. Ç. Fadiloğlu, İzmir, 21-33.

Fadiloğlu Ç (2002) *Kronik Hastalıkların Tanımı, Epidemiyolojisi* “Kronik Hastalıklarda Bakım” Ed. Ç. Fadiloğlu, İntertip Tıbbi Yayıncılık, İzmir, 1-17.

Fadiloğlu Ç (2003a) *Kronik Hastalıklar* “II. Ege Dahili Tıp Günleri Kongre Kitabı” İzmir, 1-32.

Fadioğlu Ç (2003b) *Diyabet Tedavisinde Ekip Yaklaşımı* “I. Ege Dahili Tıp Günlei Kongre Kitabı” İzmir, 47.

Gedik O (1996) *Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları* “Endokrinoloji Temel ve Klinik” Ed. S Koloğlu, Nobel Tib Kitabevi, Ankara, 409-432.

Gözüm S, Aksayan S (1999) *Öz-Etkililik-Yeterlik Türkçe Formunun Güvenilirlik ve Geçerliliği*, Atatürk Üniversitesi H.Y.O. Dergisi, 2(1), 21-34.

Gözüm S (1999) *Öz-Etkililik-Yeterlilik Ölçeğinin Türkçe Formunun Yapı Geçerliliği: Öz-Etkililik-Yeterlilik ile Stresle Başa Çıkma Algısı Arasındaki İlişki*, Atatürk Üniversitesi H.Y.O. Dergisi, 2(1), 35-43.

Grey M, Sullian-Volyai S, Boland E.A, Tomborlane WB, Yu C (1995) *Personal and Family Factors Associated with Quality of Life in Adolescents with Diabetes*, Diabetes Care, 21(6), 909-14.

Grey M, Berry D, Davidson M, Galasso P, Gustafson E, Melkus G (2004) *Preliminary Testing of a Program to Prevent Type 2 Diabetes Among High-Risk Youth*, The Journal of School Health, 74(1), 10-15.

Howells L, Wilson A, Skinner T, Newton R, Merri SA, Greere S(2001) *Improving Self-Efficacy and Glycaemic Control in Young People with Type 1 Diabetes: A Randomised Trial of Contracted Telephone Support*, Diabetes Med, 18(2), 5.

Johnston-Brooks CH, Lewis MA, Gerg S (2002) *Self-Efficacy Impacts Self-Care and HbA1c in Young Adults with Type I Diabetes*, Psychosomatic Medicine, 64, 43-51.

Ikeda K, Aoki H, Saito K, Muramatsu Y, Suzuki T (2003) *Associations of Blood Glucose Control with Self-Efficacy and Rated Anxiety/Depression in Type II Diabetes Mellitus Patients*, Psychological Reports, 92(2), 540-44.

İpbüker A (1996-1997) *Diabetes Mellitus'un Tanı ve Takip Kriterleri* “Türk Diyabet Yıllığı” Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul, 12, 225-230.

Kara B (1999) *Tip1 Diabet Hastalarının Öz-Bakım Gücünün İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karadakovan A (2003) *Diabetin Kronik Komplikasyonlarında Hemşirelik Yaklaşımı* “I.Ege Diyabet Günleri Kurs Özeti Kitabı” İzmir, 48-54.

Karaman İl Sağlık Müdürlüğü Kayıtları (2003)

- Karagöz S (1997)** "Diyabet ve Hemşirelik" Hatipoğlu Yayınevi, Ankara.
- Keleştimur F (1996-1997)** *Oral Antidiyabetik Ajanlar* "Türk Diyabet Yıllığı" Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul, 12, 231-238.
- Kızıltan ME, Savrun FK, Uzun N, Akalın MA, Şahin Ş (2001)** *Diyabetlilerde Kronik Böbrek Yetmezliği ve Polinöropati*, Yeni Symposium, 39(2), 64-69.
- Kirans HMJ, Porta M, Keen H (1998)** *Avrupada Diyabet Bakımı ve Araştırma: ST Wincent Deklerasyonu Eylem Programı*, Ed. R Pınar, Uluslararası Diyabet Federasyonu, İstanbul.
- Koloğlu S (1996)** *Diabetes Mellitus*, " Endokrinoloji Temel ve Klinik" Ed. S Koloğlu, Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 267-386.
- Krichbaum K, Aarestad V, Buethe M (2003)** *Exploring the Connection Between Self-Efficacy and Effective Diabetes Self-Management*, Diabetes Education, 29(4) 653-62.
- Küçükgüçlü Ö (2003)** "Diabteik Hasta Eğitimi ve Erişkin Eğitim İlkeleri Kurs Kitabı" 55-57.
- Lesley A.L (2002)** *Self-Efficacy and Diabetes: Why Is Emotional 'Education' Important and How Can It Be Achieved?*, Hormone Research, 57 (1), 69-71.
- Loyd Ce et al (1993)** *Psychosocial Correlates of Glicemic Control:The Pittsburgh Epidemiology of Diabetes Complications (EDC) Study* Diabetes Res. Clin. Pract, 21, (2-3), 187-195.
- Marble A, Krall LP, Bradlen RF (1985)** "Education:A-Tretment for Diabetes Joslin's Diabetes Mellitus" Lea and Febiger, Filedelfia, 465-484.
- Mensin K and et al (2004)** *National Standards for Diabetes Self-Management Education*, Diabetes Care 27(1), 143-149.
- Mert H (2003)** *Diyabetik Hatalarda Öz-Bakım* "I. Ege Diyabet Günleri Kurs Özeti Kitabı" İzmir, 65-69.
- Metinarıkan N, Çorapçıoğlu D, Erdoğan G (2002)** *Diabetes Mellitus'lu Hastalarda Verilen Diyabet Eğitimi Öncesi ve Sonrası Beden Kitle İndeksi, Kan Glikozu, HbA1c ve Kan Lipid Seviyelerindeki Değişikliklerin Değerlendirilmesi*, Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi, 2002/4(2), 39-48.

Nicole CW et al. (2003) *Psychometric Properties of a new Measure of Diabetes Spesific Self-Efficacy in Dutch and U.S. Patients with Type 1 Diabetes*, Diabetes Care, 26(3), 713-17.

Olgun N (2002) *Kendi Kendine İzlem*, “Diyabet Hemşireliği”, Ed. S Erdoğan, Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım, İstanbul, 67-79.

Özcan Ş (1995) *Diabetes Mellituslu Hastaların Bilgi ve Anksiyete Düzeyleri ile Metabolik Durumlarının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İ.U. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özcan Ş (2001) *Diabetes Mellituslu Hastanın Yönetimi ve Hemşirelik*, “Her Yönüyle Diabetes Mellitus”, Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 969-95.

Özcan Ş (2002a) *İnsiliün Tedavisinin Yönetimi* “Diyabet Hemşireliği”, Ed. S Erdoğan, Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım, İstanbul, 39-66.

Özcan Ş (2002b) *Kronik Komplikasyonlar* “Diyabet Hemşireliği”, Ed. S Erdoğan, Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım, İstanbul, 141-155.

Özçelik EM (2001) *Tip 1 Diabetes Mellitusu Olan Adolesanlara Verilen Eğitimin Metabolik Kontrolleri Ve Özbakımları Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, D.E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Pek H (2002) *Diyabet ve Egzersiz* “Diyabet Hemşireliği”, Ed. S Erdoğan, Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım, İstanbul, 21-30.

Pınar R (1995) *Diabetes Mellituslu Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*, Doktora Tezi, İ.U. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Pınar R (1998) “Diyabet ve Yönetimi”, Merve Matbacılık, İstanbul.

Pınar R, Arslanoğlu I, Isguven P, Cizmeci F, Gunoz H (2003) *Self-Efficacy and Its Interrelation with Family Environtment and Metabolic Control in Tukish Adolescent with Type 1 Diabetes*, Pediatr. Diabetes, 4(4), 168-73.

Satman İ (2001) *Diabetes Mellitus'un Epidemiyolojisi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus” Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 69-83.

Satman İ, Salman S (2001) *Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus” Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 933-949.

Scholz U, Dona BG, Sud A, Schwarzer R (2002) Is General Self-Efficacy a Universal Construct, European Journal of Psychological Assessment, 18 (3), 242-251.

Schreurs KM, Colland VT, Kuijer RG, Rider DT, Elderen T (2003)*Development, Content and Process Evaluation of a Short Self-Management Intervention in Patients with Chronic Diseases Requiring Self-Care Behaviours* “Patient Education and Counseling” 133-41.

Sümbüloğlu K (1990) “Sağlık Alanına Özel İstatistiksel Yöntemler” Hatipolu Yayıncılık, Ankara.

Terento M et al. (2001) *Group Visits Improve Metabolic Control in Type 2 Diabetes*, Diabetes Care, 24(6), 995-1000.

Tuncel E, İmamoğlu Ş (2001) *İnsülin Tedavi Prensipleri Tedavi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus” Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 951-961.

Uluslararası arası Diyabet Federasyonu Avrupa Diyabet Strateji Belirleme Grubu (1999) “Tip I Diabetes Mellitus Masa Üstü Rehberi” Ed. MT Yılmaz, Gri Tasarım, İstanbul, 15.

Usta Ö (2001) *Tip 2 Diyabetli Hastaların Kendi Kendine Bakımlarındaki Öz Yeterlilikleri Ve Öz Yeterliliklerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi* “Yüksek Lisans Tezi” E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yenigün M (2001) *Diabetes Mellitus Fizyopatolojisi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus”, Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 89-128.

Yılmaz C, Yılmaz MT, İmamoğlu Ş (2000) “Diabetes Mellitus 2000” Gri Tasarım İstanbul.

Yılmaz T (2001) *Tip 1 Diabetes Mellitusun Patogenezi* “Her Yönüyle Diabetes Mellitus”, Ed. M Yenigün, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 165-172.

<http://www.diabeteselfmanagement.com> (erişim tarihi şubat 2005)

<http://www.diabservice.com> (erişim tarihi şubat 2005)

9. ÖZGEÇMİŞ

1977 yılında Karaman'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Karaman'da, lise öğrenimini İzmir'de tamamladı. 1999 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu'ndan mezun oldu. Mezun olduktan sonra 2 yıl İstanbul Özel Gazi Osman Paşa Hastanesi yoğun bakım ünitesinde hemşire olarak çalıştı. 2002 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün açtığı sınavı kazanarak Karaman Sağlık Yüksek Okulu araştırma görevlisi olarak atandı. Aynı yıl Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrenimine başladı. Yüksek lisans programının temel derslerini Selçuk Üniversitesi'nde tamamladıktan sonra yine S.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü koordinasyonu ile iç hastalıkları hemşireliği branş derslerini Ege Üniversitesi H.Y.O.'nda görevlendirilen aynı bilim dalında danışman öğretim üyesi rehberliğinde aynı okulda atanın tez danışmanı ile çalışmalarını sürdürdü. Halen Selçuk Üniversitesi Karaman Sağlık Yüksek Okulu'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

10. TEŞEKKÜR

Araştırmanın uygulanmasına olanak sağlayan Karaman Devlet Hastanesi Personeline ve araştırmaya katılmayı kabul eden diabetes mellitus hastalarına, araştırmanın planlanması aşamasında önerilerini ve desteğini aldığım Ege Üniversitesi H.Y.O. İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Hocam Sayın Prof.Dr. Çiçek FADILOĞLU ve E.Ü. Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı öğretim üyesi Sayın Yard.Doç.Dr. Şevki ÇETİNKALP'e, araştırmanın istatistiksel değerlendirme aşamasında yardım ve desteklerini gördüğüm Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi Sayın Prof.Dr.Said BODUR'a, araştırma süresince yardımlarını aldığım değerli arkadaşım Araş.Gör.Dilek CİNGİL'e, bugüne gelmemde her zaman maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen değerli aileme ve sevgili eşim Kadir DELEN'e, teşekkür ederim.



Araş.Gör. Sittika AKKUŞ

11. EKLER

EK -1

DİABETES MELLİTUS'LÜ HASTA TANILAMA FORMU

Ad Soyad: (metabolik kontrol sonuçlarını karşılaştırmak için alınmıştır)

Tip 1 Diyabet

Tip 2 Diyabet

1. Yaşınız:

2. Cinsiyetiniz

1. Kadın

2. Erkek

3. Kaç aydır/yıldır diyabet (şeker) hastasıınız.....?

4. Eğitim durumunuz?

1. Okur yazar değil

2. İlkokul

3. Ortaöğretim

4. Üniversite

5. Mesleğiniz?

1. Serbest

2. Ev hanımı

3. Memur

4. Emekli

5. İşçi

6. Diğer.....

6. Gelir durumunuz?

1. Gelir giderden az

2. Gelir gidere denk

3. Gelir giderden fazla

7. Medeni durumunuz?

1. Evli

2. Bekar

3. Boşanmış/ Dul

8. Bağlı bulunduğuuz sosyal güvenlik kuruluşu?

1. SSK

2. Emekli sandığı

3. Bağkur

4. Yeşil kart

5. Yok

9. Sigara alışkanlığınız var mı?

1. Evet

2. Hayır

3. Bıraktım

10. Alkol alışkanlığınız var mı?

1. Evet

2. Hayır

3. Bıraktım

11. Ailenizde başka diyabet (şeker) hastası var mı?

1. Var 2. Yok

12. 11. sorunun cevabı evet ise yakınlık derecesi nedir?

1. Birinci derecede yakınım (anne, baba, kardeş)
2. İkinci derecede yakınım (teyze, hala, dayı vb.....)
3. Hem 1., hem de 2. derecede yakınım

13. Daha önce şeker hastalığına ilişkin bilgi aldınız mı?

1. Evet 2. Hayır

14. Aldığınız bu bilgiyi kimden aldınız?

1. Doktor 2. Hemşire 3. Basın 4. Kitap

15. Tedavinizin türü

1. Yalnız diyet 2. OAD 3. İnsülin 4. Diğer

16. Diabetik retinopati var mı? (Hastaya soruldu muayene bilgileri incelendi)

1. Evet 2. Hayır

17. Diabetik nefropati var mı? (Hastaya soruldu muayene bilgileri incelendi)

1. Evet 2. Hayır

18. Diabetik nöropati var mı? (Hastaya soruldu muayene bilgileri incelendi)

1. Evet 2. Hayır

19. Ayak yarası var mı? (Hastaya soruldu/gözlemlendi)

1. Evet 2. Hayır

20. Amputasyon yapıldı mı? (Hastaya soruldu/gözlemlendi)

1. Evet 2. Hayır

21. İskemik kalp hastalığı var mı? (Hastaya soruldu/ muayene sonuçları incelendi/tansiyon ölçüldü)

1. Evet 2. Hayır

22. Hipertansiyonu var mı? (Hastaya soruldu muayene bilgileri incelendi, tansiyon ölçüldü)

1. Evet 2. Hayır

23. Diabet tanıından sonra kilonuzda değişiklik oldu mu?

- 1. Kilo aldım
- 2. Kilo verdim
- 3. Hayır olmadı



EK-2

TİP I DİYABETLİ HASTALAR İÇİN ÖZ-ETKİLİLİK SKALASI

	Yapmıyorum, Yapabilmem imkansız	Yapamayacağma eminim	Herhalde yapamam	Belki yapabilirim	Yapabileceğimden eminim	Yapıyorum, kesin- likle yapabilirim
1. İnsülin enjeksiyonlarını kendi kendine uygulayabilir misin?	1	2	3	4	5	6
2. Evde öğnelerini (ana ve ara ögün) ayarlayabilir misin?	1	2	3	4	5	6
3. Evinden ayrı olduğu zamanlarda ne yiyeceğini hesaplaya bilir misin?	1	2	3	4	5	6
4. Kan şekerini ölçebilir misin?	1	2	3	4	5	6
5. İdrar da keton ölçmeyi yapabilir misin?	1	2	3	4	5	6
6. Aşırı egzersiz yaptığında aldığın insülin miktarını ya da zamanını değiştirebilir misin?	1	2	3	4	5	6
7. Egzersiz yapmadan önce yemen gereken yiyecek miktarına karar verebilir misin?	1	2	3	4	5	6
8. Yatacta yatacak kadar hastalandığında (grip gibi) alacağın insilün miktarını ayarlayabilir misin?	1	2	3	4	5	6
9. Doktorunla rahatça konuşabiliyor musun ve ihtiyacın olan şeyleri rahatça ifade edebiliyor musun?	1	2	3	4	5	6
10. Diyabetli olduğunun bilinmediği bir yerde rahatça uyuyabiliyor musun?	1	2	3	4	5	6
11. Kan şekerinin yükselmesini önleyebiliyor musun?	1	2	3	4	5	6
12. İdrar da keton çıkışmasını önleyebiliyor musun?	1	2	3	4	5	6
13. Doktorunu sevmesen değiştirmeyi düşünür müsun?	1	2	3	4	5	6
14. Hipoglisemi ve hiperglisemi belirtileri görüldüğünde hemen kontrol altına alıp, ilerlemesini durdurabilir misin?	1	2	3	4	5	6
15. hastalandığında çevrendeki diğer insanlardan yardım isteyebilir misin?	1	2	3	4	5	6

16. Bir arkadaşına yada okuldaki diğer arkadaşlarına, öğretmenlerine diyabetli olduğunu söyleyebilir misin?	1	2	3	4	5	6
17. Doktorunun sana karşı açık yada dürüst olmadığını hissedersen bunu kendisine söyleyebilir misin?	1	2	3	4	5	6
18. Diyabetinin kontrol altında olduğu zamanlarda örneğin diyet konusunda, kontrol altında olmadığı problemlü zamanlardaki gibi başkalarından yardım isteyebilir misin?	1	2	3	4	5	6
19. Diyabetli olduğunu belirten bir belge (kart, bilezik, kolye) taşırmışın?	1	2	3	4	5	6
20. Doktorun/hemşiren ya da diyet uzmanı söylememiş olsa bile diyetine ara öğünler ekleyebilir misin?	1	2	3	4	5	6
21. Diyabetti kontrol altında tutma yeteneğin olduğuna inanıyor musun?	1	2	3	4	5	6
22. Diyabetinle ilgili olarak doktorunun önerilerini izleyebilir misin?	1	2	3	4	5	6
23. Diyabetin hiç yokmuş gibi yaşantını sürdürübilebilir misin?	1	2	3	4	5	6

EK-3**TİP II DİYABETLİ HASTALAR İÇİN ÖZ-ETKİLİLİK SKALASI**

	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hıç
1. Eğer gerekli ise kan şekerimi kontrol ederim.	5	4	3	2	1
2. Kan şekeri değeri çok yükseldiğinde kan şekerimi kontrol altına alırım.	5	4	3	2	1
3. Kan şekeri değeri çok düştüğünde kan şekerimi düzeltirim	5	4	3	2	1
4. Doğru besinler seçerim	5	4	3	2	1
5. Diyabetik diyeteye uygun farklı yiyecekler seçerim	5	4	3	2	1
6. Kilomu kontrol altında tutarım	5	4	3	2	1
7. Ayaklarında yara olup olmadığını kontrol ederim	5	4	3	2	1
8. Yeterli fizik egzersiz yaparım	5	4	3	2	1
9. Hasta olduğumda diyetimi düzenleyebilirim	5	4	3	2	1
10. Diyetime sadık kalırıım.	5	4	3	2	1
11. Doktorum fazla fiziksel egzersiz yapmamı önerdiğinde bunu yapabiliyorum	5	4	3	2	1
12. Daha fazla fizik egzersiz yaptığımda diyeimi düzenleyebilirim	5	4	3	2	1
13. Evden uzakta iken diyetimi devam ettiririm	5	4	3	2	1
14. Evden uzakta iken diyetimi düzenlerim	5	4	3	2	1
15. Tatilde iken diyetime uyarım	5	4	3	2	1
16. Bir davete katıldığında diyetimi sürdürürüm	5	4	3	2	1
17. Sters altında olduğum zaman diyetimi düzenlerim	5	4	3	2	1
18. Diyabet kontrolü için en az üç ayada bir doktoruma danışırıım	5	4	3	2	1

Diyabet kontrolü için ağızdan ilaç alıyorsanız aşa- ğidakı iki soruyu lütfen yanıtlayınız	5	4	3	2	1
19. İlaçlarımı bana önerildiği şekilde alırım	5	4	3	2	1
20. Hastalanığım zaman önerilen diğe ilaçların yanı sıra diyabet ilaçlarımı alamyı sürdürürüm.	5	4	3	2	1

EK-4

METABOLİK KONTROL İZLEM ÇİZELGESİ

1. Açlıkmg/dl 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

2. HbA1 %..... 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3-Kötü kontrol

3. Lipid düzeyi

Totalコレsterol.....mg/dl 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

LDLコレsterol.....mg/dl 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

HDLコレsterol.....mg/dl 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

Triglycerid.....mg/dl 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

4. Kan basıncı/... mm/Hg 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

5. Beden kitle indeksikg/m² 1- İyi kontrol 2- Sınırda kontrol 3- Kötü kontrol

SVD'ye Göre Metabolik Sonuç Kriterleri

	İyi kontrol değeri	Sınırda kontrol değeri	Kötü kontrol değeri
Açlık kan şekeri (mg/dl)	80-110	111-140	>140
Kan basıncı (mmHg)	<130-80	<160-95	>160-95
Beden kitle indeksi (Kilo/boy ²)	E <25 K<24	25-27 24-26	>27 >26
HbA1c (%)	≤5	5<x≤7	>7
Total Kolesterol	<200	<250	>250
HDL Kolesterol	>40	≥35	<35
LDL Kolesterol	<100	<130	>130
Triglycerid	<150	<200	>200