

T.C.
AFYONKARAHİSAR KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TİP 1 VE TİP 2 DİYABETİK HASTALARIN UYKU KALİTESİ,
ANKSİYETE, DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Sevda YÜKSEL

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Mehmet ÇÖLBAY
Tez No:

2007 - AFYON

ÖNSÖZ

Master eğitimim süresince her konuda anlayış ve desteğini esirgemeyen İç Hastalıkları Uzmanı Yrd. Doç. Dr. Mehmet Çölbay'a, Yrd. Doç. Dr. Özkan Gürler tezime yön veren ve hazırlanmasında büyük katkıda bulunan Fatih Üniversitesi Hematoloji AD başkanı Prof. Dr. Ali Koşar ve Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı başkanı Doç. Dr. Feridun Karakurt 'a ve Uzm. Dr. Ayşe Çarlıoğlu'na teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Benden yardımlarını esirgemeyen, birlikte çalışmaktan büyük keyif aldığım, hoşgörülü, sevgi dolu Afyon Kocatepe Tıp Fakültesi Hastanesi Diyabet Hemşireleri Songül Uçar ve Nur Sevinç Karademir arkadaşlarıma en içten duygularla teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca tezimin yazılması sırasında bana her konuda yardımcı olan ve eğitimim boyunca bana her türlü desteği sağlayan eşim Mustafa Yüksel 'e teşekkür ederim.

Sevda YÜKSEL

Haziran-2007

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	ii
Önsöz	iii
İçindekiler	iv
Simgeler ve Kısaltmalar	v
Tablolar	vi
Şekiller	x
ÖZET	xi
SUMMARY	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Amaç	3
1.1.1. Genel Bilgiler	3
1.1.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar	8
1.1.2.1. Diyabetik Nefropati	8
1.1.2.2. Diyabetik Retinopati	9
1.1.2.3. Diyabetik Nöropati	10
1.1.3. Makrovasküler Komplikasyonlar	12
1.1.4. Depresyon	13
1.1.5. Anksiyete	14
1.1.6. Yaşam Kalitesi	14
1.1.7. Uyku Kalitesi	15
2. GEREÇ VE YÖNTEM	16
2.1. Kullanılan Araçlar	16
3. GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMASI	23
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	77
5. SONUÇ	98
KAYNAKLAR	103
EKLER	116

SİMGELER VE KISALTMALAR

- ADA: Amerikan Diyabet Birliği
AKŞ: Açlık Kan Şekeri
BAI: Beck Anksiyete İndeksi
BDI: Beck Depresyon İndeksi
D. Ayak: Diyabetik ayak
DM: Diabetes Mellitus
DR: Diyabetik Retinopati
EORTC-Q versiyon 3: yaşam kalitesi ölçeği
GAD: Glutamik Asid Dekarboksilaz
GFR: Glomerül Filtrasyon Hızı
ICA: Adacık Hücre Antikoru
IDDM: İnsüline Bağımlı Diabetes Mellitus
IGT: Bozulmuş Glukoz Toleransı
IRMA: İntraretinal Mikrovasküler Anomaliler
MODY: Maturity-Onset Diabetes of the Young
NDDG: Amerika Diyabet Veri Toplama Grubu
OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi
PSQI: Global pittsburg uyku kalitesi indeksi
PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi
TURDEP: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi
WHO: Dünya Sağlık Örgütü

TABLULAR

Tablo	Sayfa
1. Diabetes Mellitus'nin Sınıflandırılması	4
2. Tip 2 DM İçin Major Risk Faktörleri	5
3. WHO – 1985 Konsultasyon Raporunda Diabetes Mellitus ve Igt Tanısı	6
4. Diyabet Tanı Kriterleri	6
5. A1C Ve Ortalama Glukoz Düzeyi	7
6. Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Başlıkları	19
7. Hastaların Diyabet Tiplerine Göre Klinik ve Laboratuvar Özellikleri ..	25
8. Hastaların Oturdukları Yerlere Göre Dağılımı	25
9. Hastaların Birlikte Yaşadığı Kişi Dağılımı	26
10. Hastaların Ekonomik Duruma Göre Dağılımları	26
11. Hastaların Sosyal Güvence Duruma Göre Dağılımları	26
12. Hastaların Doğum Yerlerine Göre Dağılımları	27
13. Hastaların Kardeş Sayısına Göre Dağılımları	27
14. Hastaların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	27
15. Hastaların Meslek Dağılımı	28
16. Hastaların Çalışma Durumlarına Göre Dağılımları	28
17. Hastaların Medeni Durumlarına Göre Dağılımları	29
18. Hastaların Evlilik Sürelerine Göre Dağılımları	29
19. Hastaların Çocuk Sayısı Dağılımları	29
20. Hastaların Tıp Dışı Çare Arayış Dağılımları	30
21. Hastalığın Başladığı Dönemlerdeki Sıkıntı, Stres Etkenlerin Var Olup Olmadığına Göre Dağılımları	30
22. Hastalarda Devam Eden Sıkıntı, Stres Etkenlerinin Olup Olmadığının Dağılımı	30
23. Hastaların Düzenli Tedavi Görüp Görmediğinin Dağılımı	31
24. Hastalara Uygulanan Tedavi Şekilleri Yönünden Dağılımları	31
25. Hastalarda, Mevcut Hastalık Dışında Başka Sağlık Probleminin Olup Olmaması Bakımından Dağılımı	32

26. Hastaların Diyabet Tanısı Aldıktan Sonra Cerrahi Bir Operasyon Geçirip Geçirmediklerinin Dağılımı	32
27. Hastaların Geçirilen Cerrahi Operasyonlardan Etkilenip Etkilenmedikleri, Etkilendilerse Ne Düzeyde Etkilendiklerinin Dağılımları	32
28. Hastaların Vücutunda Kızarıklık/Açık Yara Bulunması Bakımından Dağılımları	33
29. Hastaların Ailelerinde Diyabet Hastası Olup-Olmamasına Göre Dağılımı	33
30. Hastalarda Psikiyatrik Yardım Arayışı Olup-Olmamasına Göre Dağılımı	33
31. Hastaların Psikiyatrik Başvuruda Bulunupda Psikiyatrik Tedavi Alıp Almamaları Yönünden Dağılımları	34
32. Hastaların Sigara Kullanmalarına Göre Dağılımları	34
33. Hastaların Alkol Kullanmalarına Göre Dağılımları	34
34. Hastaların Besin Alım Durumlarına Göre Dağılımları	35
35. Hastaların Son 1 Aydaki Fonksiyon ve Aktivite Durumlarının Dağılımları	35
36. Hastalarda Yandaş Hastalıklar Olması Bakımından Dağılımları	35
37. Hastalarda Diyabete Bağlı Komplikasyonların Dağılımı	36
38. Beck Depresyon İndeksine Göre Hastalarda Depresyon Dereceleri	37
39. Beck Anksiyete İndeksine Göre Hastalarda Anksiyete Dereceleri	37
40. Tip 1 Diyabetli Hastaların Yaşlarına Göre Anksiyete Dağılımı	39
41. Tip 2 Diyabetli Hastaların Yaşa Göre Anksiyete Dağılımı	39
42. Hastaların Diyabete Bağlı Oluşan Komplikasyonların Görülmesiyle Anksiyete ve Depresyon Arasındaki İlişki	40
43. Hastaların Sosyal Güvencelerinin Olma Durumlarıyla Anksiyete ve Depresyon Arasındaki İlişki	40
44. Tip 1 Hastalarda Ekonomik Duruma Göre Anksiyete	41
45. Tip 1 Diyabetli Hastaların Ekonomik Durumlarına Göre Depresyon ..	41
46. Tip 2 Diyabetli Hastaların Ekonomik Durumlarının BAI Puanlarıyla İlişkisi	42

47. Tip 2 Diyabetli Hastaların Ekonomik Durumlarıyla BDI Puanlarının Karşılaştırılması	42
48. Tip 1 DM’li Hastaların BAI Puanlarıyla HbA1c ve AKŞ Değerlerinin İlişkisi	43
49. Tip 2 DM’li Hastaların BAI Puanlarıyla HbA1c ve AKŞ Değerlerinin İlişkisi	43
50.1 Öznel Uyku Kalitesi İndeksi Sonuçları	44
50.2. Uyku Latensi İndeksi Sonuçları	44
50.3. Uyku Süresi Sonuçları	45
50.4. Alışılmış Uyku Etkinliği Sonuçları	45
50.5. Uyku Bozukluğu Sonuçları	46
50.6. Uyku İlacı Kullanımı Sonuçları	47
50.7. Gündüz İşlev Bozukluğu Sonuçları	47
51. Global Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Sonuçları	48
52. Tip 1 Hastaların Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı	49
52.1. Tip 1 Dm Hastalarında PUKİ Bileşenlerin Korelasyon Analizi	50
52.2. Tip 1 Hastalarının Tanımlayıcı Özelliklerinin Toplam Uyku Kalitesine Etkisi	51
52.3. Tip 1 DM’li Hastaların Yaşın Uyku Kalitesiyle İlişkisi	52
53. Tip 2 Hastaların Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı	52
53.1. Tip 2 DM Hastalarında PUKİ Bileşenlerin Korelasyon Analizi	53
53.2. Tip 2 Hastalarının Tanımlayıcı Özelliklerinin Toplam Uyku Kalitesine Etkisi	54
53.3. Tip 2 DM’li Hastaların Yaşlarıyla Uyku Kaliteleri Arasındaki İlişki	55
54. Tip 1 DM’li Hastaların Cinsiyete Göre PUKİ Bileşenlerinin Ve Global Skorun İlişkisi	56
55. Tip 2 DM’li Hastaların Cinsiyete Göre PUKİ Bileşenlerinin ve Global Skorun İlişkisi	57
56. Yaşam Kalitesi İndeksinde Bulunan Alt Başlıkların Tip1 ve Tip2 Diabet Hastalarıyla Karşılaştırılması	59
57. Tip 1 DM’li Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Öğelerinin Cinsiyetle İlişkisi	61

58. Tip 2 DM’li Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Öğelerinin Cinsiyetle İlişkisi	62
59. Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması	68
60. Tip 1 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması	69
61. Tip 2 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması	70
62. Tip 1 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması	71
63. Tip 2 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması	72
64. Tip 1 DM Hastalarının Yaşam Kalitesiyle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki	74
65. Tip 2 DM Hastalarının Yaşam Kalitesiyle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki	76

ŞEKİLLER

No	Sayfa
1. Öznel Uyku Kalitesi	44
2. Uyku Latensi	45
3. Alışılmış Uyku Etkinliği	46
4. Uyku İlacı Kullanımı	47
5. Gündüz İşlev Bozukluğu	48
6. Tip 1 DM Hastalarının Emosyonel Durumun Yaşla İlişkisi	63
7. Tip 2 DM Hastalarının Yorgunlukla Yaşın İlişkisi	64
8. Tip 2 DM Hastalarının Sosyal Durumla Yaşın İlişkisi	65

1. GİRİŞ

Diabetes mellitus kronik hiperglisemi ile seyreden, etyolojisi değişik bir dizi metabolik bozukluğu ifade eder. İnsulin sekresyonunda azalma ya da insulin etkisinin yetersiz olması ve bazen de her ikisinin kusurlarından kaynaklanan karbonhidrat, protein ve yağ metabolizması bozuklukları kronik hiperglisemiye yol açar. Hastalık genellikle ağız kuruluğu, polidipsi, poliüri, bulanık görme ve kilo kaybı gibi semptomlar ile ortaya çıkar. Daha ağır formlarında ise ketoasidoz veya non-ketotik hiperozmolar hiperglisemi gelişerek stupor, koma, hatta ölüm ile sonlanabilir. Semptomlar çoğu kez ağır değildir, bazen hastayı çok rahatsız etmediği için tanı ancak koma ile hastaneye geldiklerinde konar ve tanının gecikmesine neden olur. Farkına varılmayan hiperglisemi organ ve sistemlerde hasarlar yapabilir ve diyabet tanısı konulduğunda bir kısım olguda hastalığın patolojik ve fonksiyonel değişikliklerin başlamış olduğu görülür (1,2). Tanı konduktan sonra bile hiperglisemi iyi kontrol edilemezse uzun dönemde vücudun çeşitli organ ve sistemlerindeki hasarlar, fonksiyon bozuklukları ve yetersizlikler hızla artar.

Diyabet ciddi küresel bir sağlık problemidir. Halen dünya nüfusunun en az %5-7'sini etkilemekte olup, 1995'te 135 milyon kişi olan prevelansın, 2025 yılında 300 milyon kişiye çıkması tahmin edilmektedir (3). Tip 1 diyabet sıklığı da birçok ülkede artmaktadır. Avrupa'daki yıllık artış %3-4'tür. Fakat bu artış, 5 yaş altı tanı alanlarda özellikle dikkat çekici olup, yıllık %6,3'tür. Bu bağlamda, 2010'daki tip 1 diyabet insidansı, 1998'dekinden %40 daha fazla olacaktır. Kısa zaman içinde, sıklıktaki bu keskin artış, toplumun genetik yapısına karşı olan bir etkiden çok, yaşamın erken dönemlerinde etkili olan çevresel etmenlerdeki değişmeyi düşündürmektedir (4). Ülkemizde ise 2000 yılı nüfus sayımına göre 2,6 milyonun üzerinde diyabetli ve 2,4 milyon civarında Bozulmuş Glukoz Tolerans'ının (BGT) yaşadığı tahmin edilmektedir (5).

Tip 1 ve tip 2 diyabet formlarında etyoloji ve patogenezi kısmen anlaşılabilmiş olmasına rağmen her birinin karakteristik dağılım ve belirleyici özellikleri nedeniyle, bu iki diyabet tipi birbirinden tamamen farklıdır. Çeşitli toplumlarda yapılan epidemiyolojik çalışmalarla tip 2 diyabetin sıklığı, risk faktörleri ve komplikasyonlarının dağılımları belirlenmiştir (6,7).

Diyabet, diğerkronik fiziksel hastalıklar gibi hastanın tüm yaşamını etkileyen, sosyal ya da psikolojik uyum sorunlarına yol açabilen bir hastalıktır. Diabetes Mellitus, fiziksel bir hastalık olmanın yanında, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur ve diyabetli fiziksel, duygusal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır (8,9,10). Diyabetli bir hasta için kronik bir hastalığa sahip olduğunu ve yaşam biçimini değiştirmesi gerektiğini kabullenmek çoğu zaman zordur (11).

Kan şekeri ve düzensizlikleri doğrudan ruhsal durumla etkileşmektedir. Tıbbi tedaviye rağmen kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres ve kaygı önemli bir etkidir. Böyle durumlarda ilacın dozunu değiştirmeden önce, psikolojik ve psikososyal değerlendirme yapılmalıdır (9,11). Psikolojik girişimler emosyonel stresi azaltmakla kalmaz, diyabetle ilişkili semptomları da azaltabilir ve prognozu iyileştirir (12). Bu nedenle hastalara bireysel ya da grup psikoterapileriyle stresle başetmeyi öğrenmeleri önerilmektedir.

Diyabetli hastalarda duygusal tepkiler ve uyum güçlükleri ile sık karşılaşılmaktadır. Hastalık belirtilerinin, komplikasyonlarının ve uygulanan tedavilerin oluşturduğu doğal sıkıntı dışında, geleceğe yönelik endişe, yeterliliğini kaybedeceği ve başkalarına bağımlı hale gelebileceği korkuları, beden görünümünün bozulacağına dair endişeler hastanın fiziksel, bilişsel ve duygusal işlevlerini ve sosyal yaşamını etkiler (10,11).

Yetişkin yaştaki diyabetli hastaların %18'inde yardım gerektirecek nitelikte psikiyatrik bozukluklar geliştiği bildirilmektedir. Ancak bu psikopatolojik durumların %10'unun tanınmadığı bilinmektedir (9). O nedenle hastanın muayenesinde bedensel yakınmaların yanısıra ruhsal, duygusal ve davranışsal durumun da dikkate alınması bu açıdan da önemlidir (11). Genel olarak DM'li hastalarda sık görülen psikiyatrik bozukluklar anksiyete ve depresyondur (13). Diyabete eşlik eden depresyon hastanın uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye cevabını, prognozunu, diyabetin seyrini, mortalite ve morbiditeyi olumsuz etkilemekte, diyabetin denetimini bozmaktadır. Depresyon semptomları ile DM semptomları birbirini arttırıcı yönde etki etmektedir (8,9). Yine DM'li hastalarda sık görülen anksiyete bozuklukları da benliğin kendini tehdit altında hissettiği gerilim

halidir (9). Diyabetli hastalarda anksiyete belirtilerinin %40 gibi yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (11).

Diyabetin kontrolünde temel amaç, hastalığın acil ve uzun süreli komplikasyonlarından kaçınmak ve iyi bir hayat sürdürebilmektir (14). Bu amacın gerçekleştirilmesinde ve tedavi sürecinde diyabetik hastada psikolojik öğelerin de başlangıçtan itibaren değerlendirilmesi, pek çok sorunun daha kolay aşılmasını sağlayacaktır.

1.1. Amaç

Bu araştırmamızda, tip1 veya tip2 diyabet tanısı alan hastaların anksiyete, depresyon durumlarını, yaşam ve uyku kalitelerini değerlendirmeyi planladık.

1.1.1. Genel Bilgiler

Diabetes Mellitus (DM), pankreasın insülin salgısının mutlak veya nisbi yetersizliği veya etkisinin yetersizliği (insülin rezistansı) ile oluşan, hiperglisemiyle seyreden, karbohidrat, yağ ve protein metabolizması bozuklukları ile karakterize bir hastalıktır.

Yapılan epidemiyolojik çalışmalar tip 2 DM'nin dünyada en sık rastlanan kronik hastalık olduğunu ortaya koymuştur. ABD'de 40–74 yaş arasındaki popülasyonda prevalansı %12'dir (15). Türkiye'de ise DM ve BGT'nin prevalansını ilk kez araştıran TURDEP çalışmasında; DM prevalansı % 7,2, BGT'nin prevalansı ise % 6,7 saptanmıştır (16).

Diabetes Mellitus genel olarak 2 ana gruba ayrılır; tip 1 DM'de insülin yetersizliği varken, daha sık görülen tip 2 DM'de insülin rezistansı mevcuttur. Tablo 1'de diyabetin sınıflandırması yer almaktadır (17) .

Tip 1 DM genel diyabet popülasyonunun %10-20'sini oluşturmaktadır. Otoimmün olaylara bağlı pankreas beta hücre harabiyeti sonucu ortaya çıkar. Adacık hücre antikoları (ICA) ve glutamik asit dekarboksilaza (GAD) karşı antikolarlar %85 oranında pozitifdir.

Tip 2 DM, pankreatik insülin sekresyonunda bozulma ve/veya hedef dokularda insülin direnci ile karakterize kompleks bir metabolik hastalıktır. Genel

diyabetik hasta populasyonundaki prevalansı %80–90 arasındadır. Tip 2 DM genetik olarak duyarlı bireylerde çeşitli çevresel faktörlerin de katkısıyla ortaya çıkmaktadır. Cinsiyet, yaş ve etnik köken tip 2 DM riskini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (18–19).

Tablo 1. Diabetes Mellitus'nin sınıflandırılması

I.	DM Tip I (İnsuline-bağımlı DM) (IDDM)
a.	İmmün aracılıklı
b.	İdyopatik
II.	DM Tip II (İnsuline-bağımlı olmayan diyabet) (NIDDM)
III.	Diğer spesifik tipler
1.	Pankreasın B hücrelerindeki defekte bağlı DM
a.	MODY 1 (defektif gen ürünü; HNF-4 alfa); Nadir
b.	MODY 2 (defektif gen ürünü; glukokinaz); Çok nadir
c.	MODY 3 (defektif gen ürünü; HNF-1 alfa); En sık tip
d.	MODY 4 (defektif gen ürünü; IBF-1); Çok nadir
e.	MODY 5 (defektif gen ürünü; HNF-1 beta); Çok nadir
f.	MODY 6 (defektif gen ürünü; NeuroD1); Çok nadir
g.	Mitokondrial DNA defekti
2.	İnsülin etkisindeki genetik defektler
a.	Tip A insülin direnci
b.	Leprechaunism
c.	Rabson-Mendhall sendromu
d.	Lipoatrofik diyabet
3.	Ekzokrin pankreas hastalıkları (ör., pankreatit, travma, pankreatektomi, neoplazi, kistik fibrozis, hemokromatozis, fibrokalkülöz pankreatopati)
4.	Endokrinopatiler (ör: akromegali, Cushing's sendromu, hipertiroidizm, feokromositoma, glukagonoma, somatostinoma, aldosteronoma)
5.	İlaç ve kimyasal maddelere bağlı DM (ör: glukokortikosteroidler, tiazidler, diazoxide, pentamidine, tiroid hormonu, fenitoin , beta-agonistler, oral kontraseptifler)
6.	Enfeksiyonlar (ör: konjenital rubella, sitomegalovirus)
7.	İmmün-aracılıklı diyabetin nadir görülen formları (ör: "stiff-man" sendromu, anti-insulin reseptör antikorları)
8.	Diğer genetik sendromlar (Down, Turner, Turner's sendromu, Huntington's hastalığı, myotonik distrofi, lipodistrofi, ataxia-telenjektazi)
IV.	Gestasyonel DM

MODY: Maturity-Onset Diabetes of the Young

Kadınlarda daha sık görülmekte olup ilerleyen yaş ile birlikte görülme sıklığı da artmaktadır. Tip 2 DM'nin gelişiminde rolü olan faktörler Tablo 2'de özetlenmiştir.

Hastalarda asemptomatik bir dönemi takiben diyabet semptomları ortaya çıkmaya başlar. Bazı hastalarda tesadüfen glukozüri veya hipergliseminin bulunması ile DM tanısı konur. Hastalık her yaşta görülmekle birlikte daha çok erişkin yaşlarda ortaya çıkar. Tip 2 DM’de plazma c-peptid düzeyleri 1 ng/mL’nin üzerindedir. Anti-adacık hücre, anti-insülin ve anti-GAD antikörleri negatiftir.

Tablo 2. Tip 2 DM İçin Major Risk Faktörleri

Ailede DM öyküsü
Obezite (BMI ≥ 25 kg/m ²)
Fiziksel inaktivite
Glukoz tolerans bozukluğu öyküsü
Hipertansiyon ($\geq 140/90$ mm Hg)
HDL kolesterol ≤ 35 mg/dL (0.90 mmol/L) ve/veya trigliserid ≥ 250 mg/dL (2.82 mmol/L)
Gestasyonel DM öyküsü
Polikistik over sendromu

BMI: Vücut kitle indeksi, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein

Çalışmalarda, mikro ve makrovasküler komplikasyonların belirli glisemi düzeylerinin üzerinde geliştiği görülmüştür. Pima yerlileri, Mikronezyalılar ve Meksika kökenli Amerikalılar gibi çeşitli etnik topluluklarda yapılan çalışmalarda glukoz toleransının ikili (bimodal) dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. DM’nin tanı kriterleri ve sınıflamasındaki farklı yaklaşımlar 1980’lere dek sürmüştür. Bu durum, değişik toplumlarda yapılmış çalışmalardan elde edilen epidemiyolojik verilerin karşılaştırılmasını güçleştiriyordu. Hatta çalışmaların yorumları araştırmacıdan araştırmacıya değişiyordu.

Bütün bu gerçekler diyabetin tanı kriterleri ve sınıflamasında standardizasyona gidilmesinin erekliliğine yol açmıştır. Sonuçta 1979 yılında Amerika Diyabet Veri Toplama Grubu (NDDG) ve 1980 ‘de WHO Uzmanlar Komitesi tarafından diyabetin yeni tanı kriterleri belirlendi. Özellikle WHO kriterleri hem klinisyenler hem de epidemiyologlar tarafından çabuk kabul gördü. Böylece farklı araştırmacılar tarafından değişik toplumlarda yapılan çalışmaların karşılaştırılması mümkün olmaya başladı. Tekrar 1985 yılında revize edilen WHO tanı kriterleri kullanılmaya devam edildi (20). WHO 1985 tanı kriterleri Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3. WHO – 1985 Konsultasyon Raporunda DM ve BGT Tanısı

I. DM :	
Açlık glukoz düzeyi	
Venöz Plazma	≥ 140 mg/dl (≥ 7.8 mM/L)
Venöz Tam Kan	≥ 120 mg/dl (≥ 6.7 mM/L)
Kapiller Tam kan	≥ 120 mg/dl (≥ 6.7 mM/L) veya
OGTT (75 g glukoz ile) 'de 2. st glukoz düzeyi	
Venöz Plazma	≥ 200 mg/dl (≥ 11.1 mM/
Venöz Tam Kan	≥ 180 mg/dl (≥10.0 mM/L)
Kapiller Tam kan	≥ 200 mg/dl (≥11.1 mM/L)
II. Bozulmuş glukoz toleransı (BGT)	
OGTT (75 g glukoz ile) 2de 2. st glukoz düzeyi	
Venöz Plazma	140 – 199 mg/dl (7.8 – 11.0 mM/L)
Venöz Tam Kan	120 – 179 mg/dl (6.7 – 10.0 mM/L)
Kapiller Tam kan	140 – 199 mg/dl (7.8 – 11.0 mM/L)

OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

WHO kriterlerine göre pek çok diyabetli kişide diyabet tanısı koyduracak 2.st glukoz düzeyleri saptandığı halde, açlık için belirlenmiş düzeylere ulaşılamaması nedeniyle 1997 yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) Uzmanlar Komitesi açlık kan glukoz sınırının daha aşağı çekilmesini önermiştir (21).

ADA Uzmanlar Komitesi ayrıca diyabet tanısı için açlık glisemi düzeyinin yeterli olacağını, OGTT'yi reddetmemekle birlikte bu testin mutlaka gerekli olmadığını ve OGTT'de saptanan BGT gibi, normal ile diyabet arasındaki kategoriye eşdeğer bir durum olarak bozulmuş açlık glisemisi (BAG) teriminin kullanılmasını teklif etmiştir (21).

Açlık kan şekerinin 126 mg/dL veya yemekten sonra 2. saat kan şekerinin 200 mg/dL'nin üzerinde olmasıyla DM tanısı konulmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Diyabet Tanı Kriterleri

AKŞ	75 gr. OGTT'de 2. Saat Kan Şekeri		
	<140	140-199	>200
<110	N	BGT	DM
110-125	BAG	BGT ve BAG	DM
>126	DM	DM	DM

BAG: Bozulmuş açlık glukozu, BGT: Bozulmuş glukoz toleransı.

DM tanısında HbA1C'nin kullanımı önerilmemektedir. Ancak diyabet tedavisinin etkinliğinin monitorizasyonunda en etkili metod olmaya devam etmektedir. ADA başta olmak üzere, bazı ekoller son yıllarda, "HbA1C" yerine "A1C" kısaltmasının kullanılmasını önermektedir (21). A1C pratikte diyabetli hastanın metabolik kontrolünün izlenmesi açısından önemlidir. A1C değerlerine denk gelen ortalama glisemi düzeyleri Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5. A1C Ve Ortalama Glukoz Düzeyi

A1C (%)	Glisemi (mg/dl) (*)
6	135
7	170
8	205
9	240
10	275
11	310
12	345

(*) A1C 'nin ölçüldüğü andan 2 – 3 ay öncesine kadar ortalama glisemi düzeyi

Tip 1 Diabetes Mellitus

İlerleyici beta hücre yıkımına yol açan bir dizi olay sonucu ortaya çıkan diyabet formudur. Burada ekzojen insulin kullanımı diyabetik ketoasidoz, koma ve ölümden kaçınmak için gerekli ve yaşamsal öneme sahiptir. Genellikle genetik olarak Tip 1 DM'e yatkın kişilerde, otoimmün kaynaklı olarak gelişen hastalık, çoğunlukla çocukluk çağı ve genç erişkin yaşlarda ortaya çıkar (22).

Çocukluk çağında Tip 1 DM insidansı sürekli artış göstermektedir. Bu artış hemen okul öncesi dönemde ve puberte sırasında pik değerlere ulaşır ve 20 yaşından sonra ise insidans sabit bir biçimde azalmaya başlar. Tip 1 DM daha çok kış aylarında ortaya çıkmaktadır. Bu mevsimsel ilişki hemen tüm yaş gruplarında fark edilmekle birlikte, hastalık küçük yaş gruplarında her mevsimde görülebilir (23).

1.1.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar

1.1.2.1. Diyabetik Nefropati

Tip 2 DM, major böbrek hastalığı nedenidir (24). Son dönem böbrek yetmezliğinin en sık rastlanan nedeni diyabettir.

Diyabetik nefropati fizyopatolojik olarak 5 evrede gelişir.

1. Hiperfonksiyon ve hipertrofi devresi: Böbrek boyutları büyüktür. Glomerüler Filtrasyon Oranı (GFR), renal plazma akımı, filtrasyon fraksiyonu artmıştır. İdrarda albumin yoktur. Arteriyel kan basıncı normaldir. Bu evrede sıkı glisemi kontrolüyle bu patolojiler normale döner.

2. Sessiz devre: Hastalığın 3–5 yıllık dönemidir. Bu dönemde fonksiyonel bir bozukluk olmamasına karşın böbrekte yavaş ilerleyen birtakım yapısal bozukluklar oluşmaya başlar. GFR artmıştır. Hastada reversibl mikroalbuminüri vardır. Hastalar genellikle normotensiftir.

3. Proteinüri devresi: Hastalığın 10-20'nci yıllarında ortaya çıkar. Hastaların çoğunda diffüz glomerülosklerozis izlenir. Önceleri mikroalbuminüri tarzında (30–330 mg/24 saat) olan proteinüri daha sonra makroalbuminüri karakterini kazanır. GFR düşmeye başlar. Serum kreatinini normaldir. Hastaların yaklaşık yarısı hipertansiftir.

4. Azotemik devre: Glomerüllerde tıkanıklıklar artmıştır. GFR düşmüş üre ve kreatinin seviyeleri yükselmiştir. Hipertansiyon mutlaka mevcuttur. Çeşitli derecelerde proteinüri vardır.

5. Son dönem böbrek yetmezliği: Yaygın glomerüler tıkanıklık nedeniyle GFR çok düşer. Belirgin üre ve kreatinin retansiyonu, hipoalbuminemi, yaygın ödem ve ağır hipertansiyon mevcuttur. Bu dönemde hayatın idamesi için diyaliz ya da renal transplantasyon şarttır.

Diyabetik nefropatinin en erken belirtisi günde 30 mg'dan fazla albuminürinin olmasıdır. Tip 1 diyabetik hastaların %80'inden fazlasında sürekli mikroalbuminüri yılda %10–20 oranında artarak 10–15 yıllık süreç içerisinde açık nefropatiye ilerleme gösterir. Açık nefropatili olan Tip 1 diyabetiklerin %50 'sinde 10 yıl içinde, %75'ten fazlasında ise 20 yıl içinde son dönem böbrek yetmezliği gelişir. Mikroalbuminürisi olan Tip 2 diyabetiklerde klinik olarak %20–40 oranında açık nefropatiye gidiş

gözlenir. Ancak 20 yıllık sürede bunlardan %20 kadarında son dönem böbrek yetmezliği gelişir. Tip 1 ve Tip 2 diyabetiklerin arasındaki bu farkın bazı nedenleri vardır. Tip 2 diyabetiklerde yaşa bağlı eklenen risk faktörleri nedeniyle kardiyovasküler komplikasyonlara bağlı mortalite ve morbidite arttığından son dönem böbrek yetmezliği daha az görülüyor olmalıdır.

Diyabetik nefropatinin bulgularından birisi de hipertansiyondur. Tip 1 diyabetiklerde hipertansiyon görülmesi mikroalbuminüri gelişmesiyle ilişkili iken, tanı gecikmeleri de gözönüne alınırsa Tip 2 diyabetiklerin %30-40'ında tanı konduğunda hipertansiyon vardır. Diyabetik hipertansiyon hem sistolik hem de diyastolik hipertansiyon şeklinde olabilir. Böbrek yetmezliği ilerledikçe kan basıncındaki artma belirginleşir. Tedavide hedef kan basıncı 130/80 mmHg olmalıdır (25). Hipertansiyonun tedavisiyle Tip 1 diyabetlilerde mortalite %94'ten %45'e düşerken, diyaliz ve transplantasyon ihtiyacı %73'ten %31'e düşmektedir.

1.1.2.2. Diyabetik Retinopati

Diyabetik retinopati (DR) oftalmoloji pratiğinde oldukça sık karşılaşılan problemler arasındadır ve gelişmiş ülkelerde 20 ile 45 yaş arasındaki kişilerde en sık görme azlığı nedenlerinin başında gelmektedir.

Diyabetik Retinopati prevalansı insüline bağlı diyabette % 0–40, buna karşılık insülin bağımlı olmayan diyabette %20 oranında bildirilmiştir (26). Bu orandan da anlaşılacağı üzere DR gelişiminde en önemli risk faktörü diyabetin süresidir. Diyabetin başlamasını takiben ilk 3–5 yıl içinde DR gelişme riski son derece düşüktür.

Diyabetik Retinopati oluşumuna etki eden sistemik risk faktörleri arasında yer alan en önemli faktör hipertansiyondur. Bunun yanında obstruktif akciğer hastalıklarına bağlı kronik hipoksi, anemi, orak hücreli anemi, hamilelik DR gelişimine etki edebilmektedir.

Diyabetik Retinopati 5 evrede incelenebilir (27).

1. Background DR (Başlangıç evresi)
2. Proliferatif DR (Retinal neovaskülarizasyondan hemen önceki dönem)
3. Proliferatif DR (Retinal neovaskülarizasyon)

4. Diyabetik makülopati (Diyabete bağlı maküla değişiklikleri)

5. İleri diyabetik göz hastalığı (Son dönem bulguları; neovasküler glokom, rubeosis iridis, vitreus kanamaları, epiretinal membran ve traksiyonel retina dekolmanı)

Diyabetik kişilerde retinopati dışında gözün diğer kısımlarında da bazı değişiklikler ortaya çıkabilmektedir. En sık görülen tablolar, senil kataraktın hızlanması, primer açık açılı glokom ve açılı kapanması glomu insidansında artış ve retinal ven tıkanıklıklarıdır. Yapılan çalışmalar erişkin hastalarda diyabetin doğrudan katarakta yol açmadığını, ancak mevcut olan senil kataraktın diyabetik hastalarda daha hızlı ilerlediğini göstermektedir (28).

1.1.2.3. Diyabetik nöropati

Diyabetik nöropati, diffüz ya da fokal, periferik somatik ya da otonomik sinir liflerinde oluşan hasar ile karakterize değişik klinik ve laboratuvar bulguları ile seyreden nöropati tablosudur. Diabetes Mellitus süresi arttıkça diyabetik nöropati görülme sıklığı da artmaktadır. İnsüline bağımlı olmayan DM tanısı konulduğunda olguların %25'inde diyabetik nöropati saptanırken, diyabet süresi 25 yıla ulaştığında bu rakam %50'ye yükselmektedir. İnsüline bağımlı DM'de ise ilk beş yılda nöropati görülmesi nadirdir (29). Metabolik kontrolü kötü olan diyabetik hastaların yarısında, diyabet süresi 20 yıldan uzun olmasına rağmen nöropati semptomları gelişmemektedir. Bu durum, nöropati gelişmesinde hiperglisemi dışında başka faktörlerinde önemli rolü olduğunu göstermektedir.

Diyabetik nöropati için potansiyel risk faktörleri şunlardır:

1. DM süresi
2. Hastanın yaşı
3. Sigara
4. Hemodinamik stres (hipertansiyon)
5. Lipid parametreleri (HDL düşüklüğü, LDL ve lipoprotein (a) yüksekliği)
6. Glisemik kontrol
7. Genetik faktörler
8. Malnütrisyon

Klinik perspektifte, diyabetik nöropati somatik ve otonom nöropati olmak üzere iki kategoride ele alınabilir (30).

A. Somatik nöropatiler

a. Simetrik Distal Polinöropati: Diyabetik nöropatide en sık rastlanan tablodur. Başlangıcı tedrici olmakla beraber, nadiren akut başlayabilir. Uzun sinirlerin tutulumunda, pozisyon ve vibrasyon duyusu kaybı, azalmış refleksler saptanırken, küçük liflerin tutulumunda öncelikle alt ekstremitelerde termal duyarlılığın azalması, azalmış yüzeysel dokunma ve ağrı ortaya çıkmaktadır.

-Ağrılı Nöropati

Ağrı ve parestezi ile karakterize ağrılı nöropatide, semptomlar özellikle geceleri artış göstermekte, ayaklarda ellerden daha sık görülmektedir. Ağrı sıklıkla diyabetin başlangıç döneminde oluşmakta ve insulin ya da oral hipoglisemik ilaçlarla tedaviyi takiben daha da kötüleşebilmektedir. Bu erken dönem ağrılı tabloda genelde bulgular kendiliğinden spontan düzelir ve bu yönden destekleyici tedavi yeterli olur.

- Nöropatik Ülser

Diyabetik hastalarda ayak ülserleri önemli bir morbidite nedenidir. Duyu kaybı ve buna bağlı tekrarlayan travmalar ülser gelişimine yol açar. Ülserasyon sıklıkla metatars başlarında ve basıncın artmış olduğu diğer bölgelerde gelişir. Normal kişiler yürüme ya da koşma sırasında ayaktaki baskı alanlarını değiştirirken, nöropatisi olan kişilerde duyu kaybı nedeniyle bu mümkün olmaz ve aynı bölgeye sürekli uygulanan basınç kallus oluşumuna ve ülserasyona neden olur.

-Nöropatik Artropati (Charcot eklemi)

Bozulmuş ağrı ve propriosepsiyon duyusu, normal motor kuvvet ve tekrarlayan minör travmalar sonucu ortaya çıkar. Klinik tablo ağrısız olup, ayakta şişlik, kısalık, deformasyon oluşur ve ayak arkı düzleşir.

b. Proksimal Motor Nöropatisi (Diyabetik Amyotrofi): Ağrı, ciddi kas atrofisi ve kas fasikülasyonu triadı ile karakterize bir tablodur. Genellikle akut olarak başlar. Beraberinde diyabetik kaşeksi de görülebilir. Hastalar destek almadan ayağa kalkamazlar, merdivenleri çıkamazlar. Spontan düzelebileceği gibi 1-3 yıl da sürebilir.

c. Radikulopati (trunkal mononöropati): Yaşlılarda görülme sıklığı genç hastalara oranla fazladır. Ayırıcı tanısında herpes zoster infeksiyonu ve spinal kord basısı düşünülmelidir. Üç ay gibi bir sürede spontan düzelme gözlenir.

d. Fokal Nöropatiler: Fokal yada multifokal nöropatiler tek bir sinirin (mononöropati) yada birden fazla sinirin (mononöropati multipleks) dağılımında gözlenen nörolojik defisit ile karakterizedir.

B. Otonom Nöropati

Diyabetik otonomik nöropati vücuttaki tüm sistemleri etkileyebilir. Periferik nöropatisi olan hastaların yarısında asemptomatik otonom nöropati saptanmıştır. Otonom nöropati semptomları varlığında mortalite, beş yıl içinde %15-40'dır. Azalmış egzersiz toleransı, ödem, paradoksik nokturnal hipertansiyon, termoregulasyon bozukluğuna bağlı sıcak intoleransı gelişir.

1.1.3. Makrovasküler Komplikasyonlar

İnsülinin fonksiyonel yetersizliği sonucu oluşan DM'nin yol açtığı mikro ve makrovasküler komplikasyonlar, diyabetin önemli bir sağlık sorunu olmasına yol açmıştır. Hem hipertansiyon hem de DM büyük damar hastalıkları için önde gelen, birbiriyle etkileşen, bağımsız olarak da rol oynayabilen risk faktörleridir. Büyük damar hastalığının yol açtığı kardiyovasküler, serebral ve periferik damar lezyonları önde gelen ölüm sebebidir. Diyabetik hastalar diyabetik olmayan yaşlılarından 2-4 kat daha fazla koroner arter hastalığına bağlı ölüm riski taşırlar (31).

Diabetes Mellitus ateroskleroz sürecinin hızlanması açısından önemli bir risk faktörüdür. Özellikle kontrolsüz diyabetiklerde risk artmaktadır.

Diyabetli hastalarda koroner arter hastalığı gelişme riski 2-4 kat daha fazladır ve iskemik kalp hastalığı bu hasta popülasyonunda en sık ölüm sebebidir (32). Bu hastalarda akut miyokard enfarktüsü sonrası daha yüksek ölüm oranı görülür (33). Sessiz miyokardiyal iskemi ve miyokard enfarktüsü sıklığı diyabetlilerde oldukça siktir (34).

Periferik makrovasküler hastalık diyabetlilerde daha erken yaşta başlar ve hastaların topallama, diyabetik ayak, ülser ve gangren doktora başvurma nedenleri arasındadır. Diyabetik ayak lezyonları DM'nin, en çok korkulan ve mortalite ve

morbiditeyi arttıran en önemli komplikasyonlarından birisidir. Yaşam kalitesini kötüleştiren, ağır iş gücü kayıplarına ve organ kaybına neden olan bir durumdur. Hastanede kalış süresinin uzamasıyla toplumsal ve ekonomik yük daha da artmaktadır. Ülser oluşmasında iskemi önemli derecede başlatıcı ve ilerletici rol oynar.

Diyabetik nöropatik ayakta somatik ve otonom sinir lifleri hasarlanmış, ağrı ve ısı duyusu kaybolmuştur. Çatlak ve yarıklar enfeksiyonun kolay yerleşmesine ortam hazırlar. Diyabetiklerde deri, proteinlerin glikozillenmesi nedeniyle sert ve kalındır. Böylece periferik nöropati, makroanjiopati ile bunlara eklenen enfeksiyon başedilmesi zor ve tekrarlayıcı olan ve sosyo-ekonomik yükü çok ağır diyabetik ayak klinik bulgularını ortaya çıkarmaktadır.

1.1.4. Depresyon

Depresyon, derin üzüntülü bir duygu durum içinde düşünce, konuşma ve hareketlerde yavaşlama ve durgunluk, değersizlik, küçüklük, isteksizlik, karamsarlık duygu ve düşünceleri ile fizyolojik işlevlerde yavaşlama gibi belirtileri içeren bir durumdur (35,36). Ruhsal bozukluklar alanında depresyon kadar sık ve yaygın görülen, hakkında pek çok araştırma yapılan ve yeni tedavi olanakları yaratılan bir hastalık yoktur. Son araştırmalar, toplum içinde depresyonların toplumun %20'sini etkilediğini göstermektedir. Depresyon sık görülmesi, yüksek kronikleşme eğilimi ve intihar riski nedeniyle ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir (37).

Depresyon; normal, geçici, anlık bir emosyondan bir hastalığın herhangi bir belirtisi ya da tam anlamıyla bir psikiyatrik bozukluk olarak ele alınmaya kadar bir çok şeyi kapsayabilen bir kavram olarak kullanılabilir. Bazen günlük düş kırıklıklarının bir yansıması, doğal yaşantı, bir uyum yanıtı veya insan varlığının ölümlü yüzyüze geleceği ontolojik durumuna evrensel bir tepki olarak ortaya çıkabilir. Bazı varoluşsal (egzistansiyel) krizler ağır depresyonu tetikleyebilir. Çoğu afektif dalgalanmalar normaldir, göreceli olarak iyi, geçici ve geri dönüşlüdür (38).

Depresyon tanısının konulabilmesi için en azından bir takım objektif psikolojik testlerin rakamsal sonuçlarına ihtiyaç olmaktadır. Depresyonda sendromal aktiviteyi

değerlendirmek için üzerinde geniş anlaşma olan Hamilton Depresyon Ölçeği veya Beck Depresyon Envanteri kullanılır.

Kişinin belirtilerin şiddeti açısından eşiği aştığı tespit edildikten sonra gerek işlevsellikteki etkilenme, gerek seçilecek tedavi açısından atağın kategorik incelenmesi yapılması gerekir. Depresyonun şiddeti de Beck Depresyon Envanterinde aldıkları skorlara göre değerlendirilir (39).

1.1.5. Anksiyete

Anksiyete çoğu zaman bilinç-dışı çatışmaya bağlı, nesnesi belli olmayan ve birey tarafından tanınamayan içsel tehdit ya da tehlikeye karşı yaşanan bunaltıdır (35). Anksiyete evrensel, subjektif ve gözlemlenebilen bir deneyimdir. Bu nedenle, anksiyetenin varlığı belirtilerin farkedilmesi ve gözlemlenen davranışlarla anlaşılır. Anksiyete hafif ve orta şiddetten şiddetliye kadar yaşanır ve orta şiddette anksiyete motivasyonu sağlamada yararlı olur (40). Anksiyeteli bir kişi belirsizlik ve yardımsızlık duygusuna eşlik eden belli olmayan bir gelecek korkusu ya da endişe duygusu yaşar.

1.1.6. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi; yaşam koşulları içinde elde edilebilecek kişisel doyumun düzeyini etkileyen hastalıklara ve günlük yaşamın fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkilerine verilen kişisel tepkileri gösteren bir kavramdır. İçinde kültür, değer yargıları, kişinin konumu, amaçları bulunur (41,42). WHO'nun 1948'de, sağlığı sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik olma hali olarak tanımlamasından sonra yaşam kalitesi konusu sağlık bakım uygulamalarında ve araştırmalarında önem kazanmaya başlamıştır. 1973 yılından bu yana giderek artan sayıda klinik araştırmada yaşam kalitesi kavramı araştırmanın çıktısı olarak kullanılmaktadır (43,44).

1.1.7. Uyku Kalitesi

Uykunun kalitesi uyuduğumuz süreden daha önemlidir. Pek çok kişi uzun süre yatakta kalıp, kendisi ile şu veya bu şekilde oyunlar oynayarak, kendini ikna etmeye çalışarak süreyi uzatmaya çalışır. Bu tür uykular hem vücudu dinlendirmez, hem de müthiş bir pişmanlık uyandırır. Beyinsel bir ağırlıkla yataktan, uyku sersemi, kararsız ve isteksiz kalkılır (45).

Psikiyatrik hastalıklar, ilaç kullanımı, sigara, çay ve kahve tüketimi gibi nedenlere bağlı olarak uyku sorunları görülebilir. Uyku problemi yaşayanların %10-20'sinde kronikleşme ortaya çıkar. Uyku bozukluğunun temelinde yatan nedenler basitten başlayarak çok daha komplike olanlara kadar geniş bir yelpazeye yayılıyor. Çözilemeyen gündelik yaşam sorunları, psikiyatrik bozukluklar, yaşlılık, kronik hastalıklar ve kullanılan ilaçlar uykusuzlukta etkili olur (46).

Ertaş, uykusuzluğun psikiyatrik, tıbbi hastalıklar ya da spesifik uyku bozukluklarıyla birlikte görülse de çoğunlukla psikiyatrik ve psikofizyolojik kökenli olduğunu bildirmişlerdir (46).

Amerikan uyku bozuklukları birliğinin 1997 yılında yaptığı sınıflandırmaya göre 88 çeşit uyku bozukluğu olduğu biliniyor. Bunları birkaç büyük grupta toplarsak tüm uyku bozukluklarını uykusuzluk, uyku süresinin uzaması, gündüz uykulama ve uykuda ortaya çıkan anormal durumlar olarak özetlenebilir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları diyabet Polikliniği'nde takip edilen 60 tip 2 DM hastası ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç hastalıkları diyabet polikliniğinde takip edilen 31 tip 1 DM hastası dahil edildi. Diyabet tanısıyla takip edilen, iletişim kurulabilen, çalışmaya katılmaya gönüllü hastalar örnekleme oluşturmuştur. Çalışma grubunun oluşturulmasında dışlama kriterleri; ölçekleri doldurmayı engelleyecek düzeyde bedensel hastalığın ya da bilişsel yetersizliğin olması, halen psikiyatrik bir hastalık nedeniyle tedavi görüyor olmasıdır. Çalışmamızda bu sebeplerden dolayı dışlanan hasta bulunmamaktadır. Araştırma toplam 91 diyabetik hastayı kapsamaktadır. Veriler ; sosyodemografik özellik sorgulayıcı form, Beck Anksiyete Envanteri (BAE), Beck Depresyon Envanteri (BDE), EORTCQLQ-C30 (version 3) Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Buyse ve arkadaşları tarafından geliştirilen Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak toplanmıştır. Diyabet polikliniğine gelen hastalar ilk olarak Endokrinoloji uzmanınca DM yönünden değerlendirildi. Metabolik kontrol göstergesi olan A1C, spot idrarda protein ve AKŞ bakıldı, vücut kitle indeksi (BKİ) hesaplandı ve anket formu dolduruldu.

2.1.Kullanılan Araçlar

Sosyodemografik Veri Formu

Dört bölümden oluşmakta olup diyabetli bireyi tanıttıcı bilgilerin bulunduğu kırk üç sorudan oluşmakta, ikinci bölüm üç sorudan oluşmakta ve besin alımı, fonksiyon-aktiviteler, hastalık-komplikasyonlarını içeren sorular bulunmakta, üçüncü bölüm, üç sorudan oluşmakta hastanın boyu, kilosu ve bunlarla BKİ hesaplaması yapılmaktadır (BKİ; ağırlık (kg)/boy (m²)), kişinin BKİ'nin $\geq 25,0 - 29,9$ kg/m² olması kilolu, BKİ $\geq 30,0$ kg/m² olması ise obez olarak kabul edilir. Dördüncü bölümde A1C, spot idrarda protein ve son AKŞ düzeyi gibi laboratuvar istenildi. (Bkz. Ek-1)

Beck Depresyon Ölçeği (BDI),

Depresyon riskini belirlemeyi ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmeyi sağlayan kendini değerlendirme ölçeğidir (47). (Bkz. Ek-2)

Ölçtüğü nitelik: Depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek. Ölçeğin amacı depresyon tanısı koymak değil, depresyon belirtilerinin derecesini objektif olarak belirlemektir.

Ölçek türü: Kendini değerlendirme ölçeği.

Uygulanacak grup: Sağlıklı ve psikiyatrik hasta grupları.

Kapsamı: Toplam 21 kendini değerlendirme cümlesi içermektedir. Dörtlü Likert tipi ölçüm sağlamaktadır.

Materyal: Hastalar ölçeğin üzerine işaretleyerek yanıt verirler.

Uygulama İçin Pratik Bilgiler

Uygulama: Anlaşılabilirliği uygulanan gruplara göre değişkenlik göstermektedir ve hastalar kendi başlarına doldururlar.

Yönerge: Yönergesi ölçeğin başında vardır ve hastalara doldururken kendi durumlarına en çok uyan ifadeyi işaretlemeleri belirtilir.

Yanıtlanması: Formda 21 belirti kategorisinin her birinde dört seçenek vardır. Uygulama günü de dahil olmak üzere, geçirilen son bir hafta içinde, kişinin kendini nasıl hissettiğini en iyi ifade eden cümleyi seçerek işaretlemesi istenir.

Puanlama: Her madde 0–3 arasında giderek artan puan alır ve toplam puan bunların toplanması ile elde edilir. Toplam 0–63 arasında değişir. Bireylerin kendi kendilerine cevaplandırabilecekleri, uygulanışı kolay bir ölçektir.

Yorumlama: Ölçeğin Türkçe için geçerlik ve güvenilirlik makalesinde kesme puanının 17 olarak kabul edildiği belirtilmiştir (48).

0-10 puan: depresyon yok

11-17 puan: hafif şiddetli depresyon

18-23 puan: orta şiddetli depresyon

24 ve üstü puan: şiddetli depresyon

Ölçek Bilgileri

Özgün adı, Beck Depression Inventory (BDI), Beck tarafından geliştirilmiştir (49). Türkçe formunun adı Beck Depresyon Envanteri olup Nesrin Hisli tarafından

uyarlanıp, güvenilirlik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur (48). Yarıya bölme güvenilirliğinde, $r=0.74$ olarak belirlenmiştir.

Türkçe formunun geçerliliği: Birlikte geçerlilik yönteminde, BDI ile birlikte MMPI depresyon alt ölçeği uygulanmıştır ve aralarındaki korelasyon $r=0.50$ olarak elde edilmiştir. Bunlardan dört tanesinin yorumlanabilir olduğu belirtilmiştir. Birinci faktörde umutsuzluk, ikinci faktörde kişinin kendine yönelik olumsuz duyguları, üçüncü faktörde bedensel kaygılar ve dördüncü faktörde suçluluk duygulanımları yer almaktadır.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAI)

Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen, bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Toplam 21 kendini değerlendirme cümlesi içermektedir (50). (Bkz. Ek-3)

Yorumlanması: Toplam puanın yüksek oluşu, anksiyete düzeyinin ya da şiddetinin yüksekliğini gösterir. BAI'den alınan puanlara göre hastaların anksiyete düzeyleri; 0-17 puan düşük, 18-24 puan orta, 25 ve üzeri puan yüksek derecede anksiyete varlığını ifade etmektedir.

Yaşam Kalitesi Ölçeği:

Hastaların yaşam kalitesini belirlemek için EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 3 ana ve bu ana başlıklara ait alt başlıkların yer aldığı 30 sorudan oluşmaktadır (51). Tablo 6'da özetlenmiştir. (Bkz. Ek-4)

Tablo 6. Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Başlıkları

Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Başlıkları	Soru No
I- Genel İyilik Hali	29,30
II- Fonksiyonel Durum	
Fiziksel fonksiyonlar	1,2,3,4,5
Rol performans	6,7
Emosyonel durum	21,22,23,24
Bilişsel durum	20,25
Sosyal durum	26,27
III-Semptom Kontrolü	
Yorgunluk	10,12,18
Bulantı ve kusma	14,15
Ağrı	9, 19
Solunum güçlüğü	8
Uyuma güçlüğü	11
İştah kaybı	13
Kabızlık	16
İshal	17
Ekonomik güçlük	28

Yaşam Kalitesi ile İlgili Terimler

Fiziksel fonksiyon: Gün boyunca yapılan etkinlikler (koşmak, ağır kaldırmak, spor yapmak, bir masayı çekmek, günlük alış verişte alınanları kaldırmak, merdiven çıkmak, eğilmek, diz çökmek, yürümek vs.) araştırılır.

Fonksiyonel fiziksel rol güçlüğü: Kişinin bedensel sağlığının sonucu olarak, iş ve diğer günlük etkinliklerde bir sorunla karşılaşp karşılaşmadığı (iş veya diğer etkinlikler için harcanılan zamanın süresi, kısıtlanma, güçlük çekme, daha fazla çaba gerektirmesi vs.) araştırılır.

Ağrı: Miktarı, kişinin işini engelleyip engellemediği vs. araştırılır.

Genel sağlık: Kişinin genel sağlığı açısından düşüncesi, diğer insanlarla kendini kıyaslama vs. araştırılır.

Enerji (vitalite): Kişinin kendini yaşam dolu, enerjik, tükenmiş, yorgun hissedip hissetmeme durumları araştırılır.

Sosyal fonksiyon: Kişinin bedensel sağlığı, duygusal sorunları, çevre ile ilişkisini ne kadar etkilediği araştırılır.

Ruhsal durum rolü (emosyonel rol güçlüğü): Kişinin duygusal sorunları (çökkünlük, kaygı vs.) iş ve diğer etkinliklerine etkisi araştırılır.

Zihin sağlığı (mental sağlık): Kişinin sinirli, üzgün veya sakin ve uyumluluk durumu, kederli, hüznü veya mutlu vs. durumları araştırılır.

Pittsburg Uyku Kalite İndeksi

Pittsburg Uyku Kalite İndeksi Buyse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (52). (Ek 5)

Pittsburg uyku kalitesi indeksi sayesinde uyku kalitesinin güvenilir, geçerli ve standart bir ölçümü sağlanabilmektedir. “uykusu iyi olanlar” (good sleepers) ve “uykusu kötü olanlar” (poor sleepers) arasında istenilen düzeyde güvenilir bir ayırım yapılabilmektedir (52, 53, 54). (Bkz. Ek-5)

Uyku kalitesini saptayan ölçek toplam 18 öz bildirim sorusundan oluşur. Öz bildirim soruları uyku kalitesiyle ilgili olarak uyku süresini, uyku latensini ve uyku ile ilgili problemlerin sıklığını, şiddetini saptamak içindir. 18 madde 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmış olup bileşenlerin puanını oluşturmada bazıları tek bir sorunun puanından, bazıları ise birkaç sorunun puanının gruplandırılması ile elde edilmektedir.

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi’nin 7 Bileşenler (komponent) ise;

Bileşen 1 (öznel uyku kalitesi) : 6. sorunun puanlamasıyla elde edilir ve 0–3 arasında puanlandırılır.

Puanlaması: hasta, uyku kalitesini çok iyi olarak değerlendiriyorsa 0, oldukça iyi 1, oldukça kötü 2, çok kötü 3 olarak puanlanır.

Bileşen 2 (uyku latensi) : soru 2 ve 5a’ nın puanlarının toplamından elde edilir. 0-3 arasında puanlandırılır. İki sorunun puanlarının toplamı 0 ise 0, 1-2 ise 1, 3-4 ,se 2, 5-6 ise 3 olarak puanlanır.

Bileşen 3 (uyku süresi) : 4. sorunun puanlamasıyla elde edilir ve 0–3 arasında puanlandırılır.

Puanlandırılması: Uyku süresi ≥ 7 saat ise 0, 6–7 saat 1, 5–6 saat 2, < 5 saat 3 olarak puanlandırılır.

Bileşen 4 (alışılmış uyku etkinliği) : soru 1, 3 ve 4 puanlarının toplanmasıyla hesaplanır. 0-3 arasında puanlandırılır.

Puanlandırılması: yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur ve soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi saptanır. Uyuma saatlerinin süresi / yatakta geçen saatlerin süresi X 100 formülüyle alışılmış uyku etkinliği hesaplanır. < 85 'se 0, $75-84$ 'se 1, $65-74$ 'se 2, 65 'se 3 olarak puanlandırılır.

Bileşen 5 (uyku bozukluğu) : soru 5b-j' nin toplamının puanlaması ile elde edilir. 0–3 arasında puanlandırılır. Toplamı 0 ise 0, 1–9 ise 1, 10–18 ise 2, 19–21 ise 3 olarak puanlandırılır.

Bileşen 6 (uyku ilacı kullanımı) : 7. sorunun puanlaması ile elde edilir. 0–3 arasında puanlandırılır.

Puanlaması: hasta hiç uyku ilacı kullanmamışsa 0, haftada birden az 1, haftada bir veya iki kez 2, haftada üç veya daha fazla 3 olarak puanlanır.

Bileşen 7 (gündüz işlev bozukluğu) : 8 ve 9. soruların puanlarının toplanmasıyla elde edilir. 0-3 arasında puanlandırılır.

Puanlaması: toplam puan 0 ise 0, 1–2 ise 1, 3–4 ise 2, 5–6 ise 3 olarak puanlandırılır.

Her bileşen 0–3 arasında puanlandırılarak bu bileşen puanlarının toplamı ölçek puanını verir.

Global PUKİ: tüm bileşenlerin 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 puanlarının toplanmasıyla elde edilir. Toplam puan 0–21 arasında olup ≥ 5 ise kötü uyku kalitesini, < 5 'se iyi uyku kalitesini göstermektedir. Tanısal duyarlılığı %89,6 ve özgüllüğü %86,5'dir (55,56)

Puanlamada kullanılmayan ek sorularla, hasta hakkındaki veriler hastayla aynı odada yatan eşinden alınır. Bu sorularla hastada uykusu esnasında horlama, tanıklı apne, uyurken bacaklarda seğirme, uyku esnasında şaşkınlık ve huzursuzluk olup olmadığı sorgulanır.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Değerlendirilmesi

Kurum izni ve etik kurul onayı alındıktan sonra diyabet tanısıyla hastaneye gelen hastalara araştırma hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş gönüllü olur formu okutulup / okunarak hastanın kabul etmesi durumunda imzalaması sağlandı. Gönüllü olan hastalara ölçekler araştırmacı tarafından dolduruldu.

Araştırmada diyabetli bireylerin anksiyete, depresyon, yaşam kalitesi ve pittsburg uyku kalitesi bağımlı değişkenleri oluştururken, yaş, cinsiyeti, medeni durum, eğitim durumu, daha önce düzenli bir işte çalışma durumu, sosyal güvence durumu, kronik hastalık, uykuyu etkileyen kronik hastalık, ilaç alma, çocuk sayısı, ekonomik durum, sigara kullanma durumu, alkol kullanma durumu, diyabet tanısı aldıktan sonra cerrahi operasyon geçirme durumu bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

BDI anketi hastalara diyabet polikliniğine başvurdıklarında uygulandı. Bu testin, hastaların depresyonda olup olmadıklarını ve ne derecede depresif olduklarını değerlendirdiği hastalara anlatıldı. Soruları kendilerinin cevaplaması gerektiği vurgulandı, anlayamadıkları soruları boş bırakmaları ve cümle grubunda kendilerini anlatan birden fazla cümle varsa işaretlemeleri söylendi. Hastalara anlamadıkları sorular açıklandı.

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 11.0 paket programı kullanılmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede; ikili karşılaştırmalarda dört gözlü tablolarda Fisher's exact test, çok gözlü tablolarda Chi-square testi, ortalamaların karşılaştırılmasında non-parametrik testlerden Student's t testi ve Varyans Analizi (one-way ANOVA) kullanılmıştır. Değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edildi.

3. GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMASI

Uygulanan ölçeklerin maddeleri arasında ilişkiyi incelemek amacı ile yapılan One-Sample Kolmogorov-Smirnov test analizinde maddeler arasında ilişkilerin güçlü olduğu saptanmıştır.

Araştırma değerlendirilmeye başlanmadan önce hastalardan elde edilen verilerin normallik sınırında olup olmadığına bakıldı ve $p>0.05$ ise normal dağılım gösterdiği kabul edildi. Verilerin normal dağıldığı ($p>0.05$) görüldü ve parametrik testin kullanılmasına karar verildi.

Tip 2 DM hastalarının; Global PUKİ değeri 0.536 ($p>0.05$), anksiyete değerlendirilmesi 0.295 ($p>0.05$), depresyon değerlendirme 0.199 ($p>0.05$) olarak bulundu.

Tip 1 DM hastalarının; Global PUKİ değeri 0.693 ($p>0.05$), anksiyete değerlendirilmesi 0.281 ($p>0.05$), depresyon değerlendirme 0.120 ($p>0.05$) olarak bulundu.

Parametrik verileri karşılaştırmak için t testi kullanıldı. P değerleri <0.05 ve 0.10 hata düzeyinde çalışıldı ve araştırmada yapılan çalışmalar %90–95 düzeyinde güvenilirlik verir.

4. BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen hastalar iki gruba ayrıldı. Grup 1; 31 Tip 1 DM hastasından, grup 2; 60 Tip 2 DM hastasından oluşturuldu. Hastaların diyabet tiplerine göre klinik ve laboratuvar özellikleri Tablo 7’de özetlenmiştir.

Grup 1 hastaları 18–58 yaş grubunda olup, yaş ortalaması $31,3 \pm 9,2$ ’dir. Grup 2 hastaları 29–94 yaş grubunda olup, yaş ortalaması $63,7 \pm 12,9$ olarak bulundu. Yaş iki grup arasında istatikselsel olarak farklı olup Grup 1’in yaş ortalaması düşüktü.

Çalışmaya alınan 91 hastanın 56’si kadın (%61,5), 35’i erkek (%38,5) tir. Grup 1’deki hastaların 22’si kadın (%71), 9’u erkek (%29), Grup 2’deki hastaların 34’ü kadın (%56,7), 26’sı erkektir (%43,3). İki grup arasında cinsiyet dağılımı açısından fark saptanmadı.

Gruplarda hastalığın başlama yaşı grup 1’de $19,4 \pm 9,3$ yıl, grup 2’de $51,5 \pm 13,7$ yıl olarak bulundu. İki grup arasında hastalık başlama yaşı istatikselsel olarak farklı bulundu ($p=0.00$).

Hastaların ilk tedavi arama yaşı grup 1’de $18 \pm 8,9$ yıl, grup 2’de $51 \pm 12,9$ yıl olarak bulunmuştur. İki grup arasında ilk tedavi arama yaşı açısından istatikselsel olarak fark vardı $p=0.00$ ($p<0.05$).

Hastaların kilo ortalamasına bakılacak olursa grup 1’in $63,7 \pm 11,9$ kg, grup 2’nin $76,6 \pm 14$ kg olarak bulundu. İki grup arasında kilo ortalaması açısından istatikselsel olarak fark vardı $p=0.00$ ($p<0.05$). Tip 2 hastaların daha kilolu olduğu saptanmıştır.

Hastaların boy ortalamasına bakılacak olursa grup 1’de $159,2 \pm 19$ cm, grup 2’de $161,4 \pm 23,4$ cm olarak bulundu. İki grup arasında boy ortalaması açısından istatikselsel olarak fark yoktu ($p=0.64$).

Hastaların birim kitle indeksine (BKİ) bakılırsa grup 1’in $24,5 \pm 3,7$ kg/m^2 , grup 2’nin $28,6 \pm 4,6$ kg/m^2 olarak bulundu. İki grup arasında BKİ ortalaması açısından istatikselsel olarak fark vardı ($p=0.00$).

Hastaların kan şekeri ölçüm sonuçlarına bakılırsa grup 1’in 172 ± 69 mg/dl, grup 2’nin 158 ± 60 mg/dl olarak bulundu. İki grup arasında kan şekeri ortalamaları açısından istatistiksel olarak fark yoktu ($p=0.30$).

Hastaların A1C sonuçlarının ortalamasına bakılırsa grup 1'in 7,9±1,5, grup 2'nin 7,5±1,7 olarak bulundu. İki grup arasında A1C sonuçlarının ortalaması açısından istatistiksel olarak fark yoktu (p=0.40).

Hastaların 24 saatlik idrarında protein 30–300 arası değerler normal kabul edildiğinde; grup 1 hastaların 1'inin (%3,2) pozitif, 30'unun (%96,8) negatif, grup 2 hastaların 56'sının negatif, 4'ünün pozitif olduğu bulunmuştur. İki grup arasında 24 saatlik idrarda bulunan protein açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0.005).

Tablo 7. Hastaların Diyabet Tiplerine Göre Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

	Grup 1 (tip 1)	Grup 2 (tip 2)	p
Yaş	31.3 ± 9,2	63.7±12,9	p<0.05
Cinsiyet (K/E)	22 / 9	34 / 26	p>0.05
Hastalık başlama yaşı	19.4±9,3	51.5±13,7	p<0.05
İlk tedavi Arama yaşı	18±8.9	51±12,9	p<0.05
Kilo (kg)	63.7±11,9	76.6±14	p<0.05
Boy (cm)	159.2±19	161.4±23,4	p>0.05
BKİ	24.5±3.7	28.6±4,6	p<0.05
AKŞ (mg/dl)	172±69	158±60	p>0.05
A1C	7.9±1,5	7.5±1,7	p>0.05
Proteinüri (+/-)	1 / 30	6 / 54	p<0.05

AKŞ: Açlık Kan Şekeri, BKİ: Birim Kitle İndeksi

Hastaların oturdukları yerlere göre dağılımı Tablo 8'de özetlenmiştir. İki grup arasında oturulan yer bakımından dağılımda istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p=0,00).

Tablo 8. Hastaların Oturdukları Yerlere Göre Dağılımı

	Köy		Kasaba		Küçük şehir		Büyük şehir	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Grup 1 (tip 1 DM)	4	12.9	4	12.9	17	54.8	6	19.4
Grup 2 (tip 2 DM)	1	1.7	2	3.3	5	8.3	52	86.7
p	p<0,05							

Hastaların birlikte yaşadığı kişi dağılımı tablo 9’da özetlenmiştir. İki grup arasında birlikte yaşadığı kişiler bakımından incelendiğinde istatistiksel olarak fark vardı (p=0.00).

Tablo 9. Hastaların Birlikte Yaşadığı Kişi Dağılımı

Birlikte yaşadığı kişiler	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Yalnız	0	0	9	15	p<0,05
Anne-baba	10	32.3	1	1.7	
Eş ve çocuk	21	67.7	48	80	
Diğer	0	0	2	3.3	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların ekonomik duruma göre dağılımları tablo 10’da özetlenmiştir. İki grup arasında ekonomik durum dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0.05).

Tablo 10. Hastaların Ekonomik Duruma Göre Dağılımları

Aylık gelir	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
<250 YTL	3	9.7	0	0	p<0.05
250-500 YTL	16	51.6	24	40	
500-1500YTL	10	32.2	25	41.7	
500-1500YTL	2	6.5	11	18.3	
toplam	31	100	60	100	

Hastaların sosyal güvence duruma göre dağılımları tablo 11’de özetlenmiştir. İki grup arasında sosyal güvence dağılım durumuna göre istatistiksel olarak fark vardı (p=0.00).

Tablo 11. Hastaların Sosyal Güvence Duruma Göre Dağılımları

Sağlık güvencesi	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Bağkur	3	9.7	2	3.3	p<0,05
Emekli sandığı	6	19.4	39	65	
SSK	19	61.2	13	21.6	
Yeşil kart	3	9.7	4	6.7	
Ücretli	0	0	1	1.7	
Diğer	0	0	1	1.7	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların doğum yerlerine göre dağılımları tablo 12’de özetlenmiştir. İki grup arasında doğum yerleri dağılımına göre istatistiksel olarak %90–95 güvenirlilik düzeyinde fark vardı (p=0.10).

Tablo 12. Hastaların Doğum Yerlerine Göre Dağılımları

Doğum yerleri	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Köy	13	41.9	19	31.7	p=0.10
İlçe	1	3.2	12	20	
Küçük şehir	11	35.5	21	35	
Büyük şehir	6	19.4	8	13.3	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların kardeş sayısına göre dağılımları tablo 13’de özetlenmiştir. İki grup arasında kardeş sayısına göre dağılım durumunda istatistiksel olarak %90–95 düzeyinde güvenirlilik düzeyinde fark vardı (p=0.09).

Tablo 13. Hastaların Kardeş Sayısına Göre Dağılımları

Kardeş sayısı	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Kardeşi yok	1	3.2	1	1.7	p=0.09
1-2 kardeş	10	32.3	10	16.7	
3-4 kardeş	8	25.8	31	51.6	
5 ve üzeri kardeş	12	38.7	18	30	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların eğitim durumlarına göre dağılımları tablo 14’de özetlenmiştir. İki grup arasında eğitim durumu dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0.05).

Tablo 14. Hastaların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Okur-yazar değil	0	0	9	15	p<0.05
Okur-yazar	1	3.2	6	10	
İlköğretim mezunu	20	64.5	20	33.3	
Lise mezunu	8	25.8	6	10	
Üniversite mezunu	2	6.5	19	31.7	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların meslek dağılımı tablo 15’de özetlenmiştir. İki grup arasında mesleki durum dağılımı açısından istatistiksel olarak fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 15. Hastaların Meslek Dağılımı

meslekler	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
İşçi	8	25.8	4	6.7	p>0.05
Esnaf	1	3.2	2	3.3	
Ev hanımı	17	54.9	26	43.3	
Öğrenci	3	9.7	0	0	
Çiftçi	1	3.2	0	0	
Emekli	1	3.2	19	31.7	
Memur	0	0	9	15	
toplam	31	100	60	100	

Hastaların çalışma durumlarına göre dağılımları tablo 16’da özetlenmiştir. İki grup arasında çalışma durumlarının dağılımları açısından istatistiksel olarak %90–95 güven aralığında fark saptandı ($p=0.06$).

Tablo 16. Hastaların Çalışma Durumlarına Göre Dağılımları

Çalışma durumu	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Halen çalışan	7	22.6	6	9.9	p=0.06
Şimdiki hastalık nedeniyle çalışmayan	5	16.1	10	16.7	
Başka nedenlerden dolayı çalışmayan	3	9.7	19	31.7	
Hiç çalışmayan	16	51.6	25	41.7	
toplam	31	100	60	100	

Hastaların medeni durumlarına göre dağılımları tablo 17’de özetlenmiştir. İki grup arasında medeni durum dağılımı açısından istatistiksel olarak fark vardı ($p=0.000$).

Tablo 17. Hastaların Medeni Durumlarına Göre Dağılımları

Medeni durum	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Evli	20	64.5	45	75	p<0.05
Bekar	10	32.3	0	0	
Dul	1	3.2	15	25	
toplam	31	100	60	100	

Hastaların evlilik sürelerine göre dağılımları tablo 18’de özetlenmiştir. İki grup arasında evlilik sürelerinin dağılımı yönünden istatistiksel olarak fark vardı (p=0.00).

Tablo 18. Hastaların Evlilik Sürelerine Göre Dağılımları

Evlilik süresi	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
2-5 yıl	5	23.8	3	5	p<0,05
6-10 yıl	5	23.8	3	5	
10 yıldan fazla	11	52.4	54	90	
Toplam	21	100	60	100	

Hastaların çocuk sayısı dağılımları tablo 19’da özetlenmiştir. İki grup arasında çocuk sayısı dağılımı yönünden istatistiksel olarak %90-95 düzeyinde fark saptandı (p=0.09).

Tablo 19. Hastaların Çocuk Sayısı Dağılımları

Çocuk sayısı	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Çocuk yok	6	28.6	2	3.3	p= 0.09
1-2 tane çocuk	10	47.6	28	46.7	
3-4 tane çocuk	5	23.8	19	31.7	
5 ve üzeri çocuk	0	0	11	18.3	
toplam	31	100	60	100	

Hastaların tıbbi olmayan çareler arayışı açısından dağılımları tablo 20’de özetlenmiştir. İki grup arasında bu açıdan istatistiksel fark p=0.07 olarak saptanmıştır (%90–95 düzeyinde güvenilirlik verir).

Tablo 20. Hastaların Tıp Dışı Çare Arayış Dağılımları

Tıp dışı çare arayışı	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	2	6.5	13	21.7	p=0.07
Yok	29	93.5	47	78.3	
Toplam	31	100	60	100	

Hastalarda hastalığın başladığı dönemlerdeki sıkıntı, stres gibi etkenlerin var olup olmadığına göre dağılımları tablo 21’de özetlenmiştir. İki grup arasında hastalığın başladığı dönemlerdeki stresör faktörlerin olup olmaması açısından dağılımında istatistiksel olarak fark yoktu ($p=1$).

Tablo 21. Hastalığın Başladığı Dönemlerdeki Sıkıntı, Stres Etkenlerin Var Olup Olmadığına Göre Dağılımları

Sıkıntı, stres	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	19	61.3	37	61.7	p>0,05
Yok	12	38.7	23	38.3	
Toplam	31	100	60	100	

Hastalarda devam eden stres, sıkıntı etkenlerinin olup olmadığının dağılımı tablo 22’de özetlenmiştir. İki grup arasında devam eden stresör faktörler istatistiksel olarak farklı değildi ($p=0,660$)

Tablo 22. Hastalarda Devam Eden Sıkıntı, Stres Etkenlerinin Olup Olmadığının Dağılımı

Stres, sıkıntı	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	17	54.8	36	60	p>0.05
Yok	14	45.2	24	40	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların düzenli tedavi görüp görmediğinin dağılımı tablo 23’de özetlenmiştir. İki grup arasında düzenli tedavi görüp görmeme bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.34).

Tablo 23. Hastaların Düzenli Tedavi Görüp Görmediğinin Dağılımı

Düzenli tedavi	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Evet	20	64.5	51	85	p<0.05
Hayır	11	34.5	9	15	
toplam	31	100	60	100	

Hastalara uygulanan tedavi şekilleri yönünden dağılımları Tablo 24’de özetlenmiştir. İki grup arasında uygulanan tedavi şekilleri yönünden istatistiksel olarak fark vardır (p=0.00).

Tablo 24. Hastalara Uygulanan Tedavi Şekilleri Yönünden Dağılımları

Tedavi şekli	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
OAD	0	0	26	44	p<0.05
İnsülin	25	80.7	21	34.6	
Diyet	1	3.2	1	1.6	
İnsülin, diyet	5	16.1	2	3.3	
OAD, insülin	0	0	4	6.4	
OAD, insülin, diyet	0	0	1	1.6	
OAD, diyet	0	0	5	8.5	
Toplam	31	100	60	100	

OAD: Oral Anti Diyabetik

Hastalarda, mevcut hastalık dışında başka sağlık probleminin olup olmaması dağılımı tablo 25’de verilmiştir. İki grup arasında bu yönden istatistiksel olarak fark saptanmıştır (p=0.00).

Tablo 25. Hastalarda, Mevcut Hastalık Dışında Başka Sağlık Probleminin Olup Olmaması Bakımından Dağılımı

Sağlık problemi	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	11	35.5	52	86.7	p<0.05
Yok	20	64.5	8	13.3	
toplam	31	100	60	100	

Hastaların diyabet tanısı aldıktan sonra cerrahi bir operasyon geçirip geçirmediğilerinin dağılımı tablo 26’da özetlenmiştir. İki grup arasında diyabet tanısı aldıktan sonra cerrahi operasyon geçirip, geçirmediği bakımından istatistiksel olarak %90–95 güven düzeyinde fark vardır ($p=0,07$).

Tablo 26. Hastaların Diyabet Tanısı Aldıktan Sonra Cerrahi Bir Operasyon Geçirip Geçirmediğilerinin Dağılımı

Cerrahi operasyon	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Geçirilmiş	8	25.8	27	45	p=0,07
Geçirilmemiş	23	74.2	33	55	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların geçirilen cerrahi operasyonlardan etkilenip etkilenmedikleri, etkilendilerse ne düzeyde etkilendiklerinin dağılımları tablo 27’de özetlenmiştir. İki grup arasında cerrahi operasyonlardan etkilenmeleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır $p=0.97$.

Tablo 27. Hastaların Geçirilen Cerrahi Operasyonlardan Etkilenip Etkilenmedikleri, Etkilendilerse Ne Düzeyde Etkilendiklerinin Dağılımları

Cerrahi operasyondan etkilenme durumları	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Hiç etkilenmeyen	1	12.5	2	7.5	p>0.05
Biraz etkilenme	0	0	5	18.5	
Oldukça etkilenme	4	50	10	37	
Çok etkilenme	3	37.5	10	37	
Toplam	8	100	27	100	

Hastaların vücudunda kızarıklık/açık yara bulunması bakımından dağılımları Tablo 28’de özetlenmiştir. İki grup arasında vücutta kızarıklık/açık yara bulunması bakımından istatistiksel yönden anlamlı bir fark bulunmamıştır $p=0.54$.

Tablo 28. Hastaların vücudunda kızarıklık/açık yara bulunması bakımından dağılımları

Vücudunda kızarıklık ve yara	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	5	16.1	15	25.5	p>0.05
Yok	26	83.9	45	74.5	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların ailede başka DM hastası olup-olmamasına göre dağılımı tablo 29’da özetlenmiştir. İki grup arasında ailede başka DM hastası olup-olmaması bakımından istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır ($p=0.18$).

Tablo 29. Hastaların Ailelerinde Diyabet Hastası Olup-Olmamasına Göre Dağılımı

Ailede Diyabet	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	14	45.2	37	61.7	p>0.05
Yok	17	54.8	23	38.3	
Toplam	31	100	60	100	

Hastalarda psikiyatrik yardım arayışı olup olmamasına göre dağılımı Tablo 30’da özetlenmiştir. İki grup arasında hastaların psikiyatrik yardım arayışında olup-olmaması yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=1,0$).

Tablo 30. Hastalarda Psikiyatrik Yardım Arayışı Olup-Olmamasına Göre Dağılımı

Psikiyatrik başvuru	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	5	16.1	9	15	p>0.05
Yok	26	83.9	51	85	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların psikiyatrik yardım arayışında bulunupta psikiyatrik tedavi alıp almamaları yönünden dağılımları tablo 31’de özetlenmiştir. İki grup arasında hastaların psikiyatrik tedavi görüp-görmemeleri yönünden istatikselsel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=1,0$).

Tablo 31. Hastaların Psikiyatrik Başvuruda Bulunup da Psikiyatrik Tedavi Alıp Almamaları Yönünden Dağılımları

Psikiyatrik tedavi	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Evet	4	13.8	7	12.4	p>0.05
Hayır	27	86.2	53	87.6	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların sigara kullanmalarına göre dağılımları tablo 32’de özetlenmiştir. İki grup arasında sigara kullanımı açısından istatikselsel olarak fark vardır ($p=0.009$).

Tablo 32. Hastaların Sigara Kullanmalarına Göre Dağılımları

Sigara kullanımı	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Evet	11	35.5	6	8.2	p<0.05
Hayır	20	64.5	54	91.8	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların alkol kullanımlarına göre dağılımları tablo 33’de özetlenmiştir. İki grup arasında alkol kullanımı bakımından istatikselsel olarak fark yoktur ($p= 0,47$).

Tablo 33. Hastaların Alkol Kullanımlarına Göre Dağılımları

Alkol kullanımı	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Evet /sosyal içici	0	0	8	13.3	p>0,05
Hayır	31	100	52	86.7	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların besin alım durumlarına göre dağılımları tablo 34’de özetlenmiştir. İki grup arasında istatikselsel yönden anlamlı bir fark yoktur $p=0,515$.

Tablo 34. Hastaların Besin Alım Durumlarına Göre Dağılımları

	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Değişti	5	16.1	7	11.9	p>0,05
Arttı	9	29	18	30.6	
Azaldı	6	19.4	19	32.3	
Değişmedi	11	35.5	16	27.2	
Toplam	31	100	60	100	

Hastaların son 1 aydaki fonksiyon ve aktivite durumlarının dağılımları tablo 35’de özetlenmiştir. İki grup arasında son 1 aydaki fonksiyon ve aktiviteler yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p=0.01). Tip 2 DM’lerin daha sedanter yaşadıkları ve Tip 1 DM’lerin daha aktif oldukları görülmüştür.

Tablo 35. Hastaların Son 1 Aydaki Fonksiyon ve Aktivite Durumlarının Dağılımları

Son 1 aydaki fonksiyon ve aktiviteler	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Normal	21	67.7	20	33.3	p<0,05
Normale yakın	6	19.4	16	26.7	
Günün yarısı yatakta	3	9.7	20	33.3	
Çoğunlukla yatakta	1	3.2	4	6.7	
Toplam	31	100	60	100	

Diyabetle ilgili ilaçlar dışında hipertansiyon, kalp hastalığı, hiperlipidemi ve osteoporoz olmak üzere dört grupta toplayabileceğimiz başka bir kronik hastalık nedeniyle de ilaç kullanmaktadır. Bu açıdan iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0.00).

Tablo 36. Hastalarda Yandaş Hastalıklar Olması Bakımından Dağılımları

Yandaş hastalık	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Var	11	35.4	52	86.6	p<0.05
Yok	20	64.6	8	13.4	
Toplam	31	100	60	100	

Hastalarda diyabete bağlı komplikasyonların dağılımı tablo 37’de özetlenmiştir. İki grup arasında diyabete bağlı komplikasyon oluşup oluşmaması açısından istatistiksel olarak fark saptanmıştır (p=0.04).

Tablo 37. Hastalarda Diyabete Bağlı Komplikasyonların Dağılımı

Diyabet komplikasyonları	Grup 1 (tip 1 DM)		Grup 2 (tip 2 DM)		p
	N	%	N	%	
Yok	17	54.8	23	38.4	p<0.05
Retinopati	7	22.6	3	5	
Nefropati, retinopati	3	9.7	12	20	
Ortostatik hipotansiyon	2	6.5	2	3.3	
Nefropati	1	3.2	5	8.3	
Nöropati	1	3.2	2	3.3	
Nöropati,retinopati,nefropati	0	0	6	10	
Nöropati, retinopati	0	0	2	3.3	
Nöropati, nefropati	0	0	1	1.7	
Nöropati, ortostatik hipotansiyon	0	0	1	1.7	
Retinopati, ortostatik hipotansiyon	0	0	1	1.7	
Hepsi	0	0	2	3.3	
Toplam	31	100	60	100	

Beck Depresyon Testi (BDT) Sonuçları

BDT’ye göre 42 hastada depresyon saptanmadı, 23 hastada hafif depresyon, 8 hastada orta derecede, 18 hastada şiddetli depresyon saptandı (Tablo 38). İki grup arasında depresyon değerlendirme yönünden %90–95 güven düzeyinde fark bulundu (p=0.09).

Tablo 38. Beck Depresyon İndeksine Göre Hastalarda Depresyon Dereceleri

	Diyabet tipi				p
	Tip 1		Tip 2		
	N	%	N	%	
Depresyon Yok (0 – 10 puan)	18	58	24	40	p=0.09
Hafif Depresyon (11- 17 puan)	6	19	17	28	
Orta Derecede Depresyon (18- 23 puan)	4	13	4	6.6	
Şiddetli Depresyon (24 ve üzeri puan)	3	10	15	25.4	
toplam	31	100	60	100	

Beck Anksiyete Ölçeği (BAI) sonuçları;

Çalışmaya alınan tüm hastalarda BAI' ne göre sonuçları tablo 39'da özetlenmiştir. 66 hastada düşük seviyede anksiyete saptandı, 9 hastada orta derecede anksiyete, 16 hastada yüksek derecede anksiyete saptandı. İki grup arasında anksiyete değerlendirme yönünden fark saptanmadı (p=0.159).

Tablo 39. Beck Anksiyete İndeksine Göre Hastalarda Anksiyete Dereceleri

	Diyabet tipi				p
	Tip 1		Tip 2		
	N	%	N	%	
Düşük Anksiyete (0 – 17 puan)	26	83.9	40	66.7	p=0.159
Orta Derecede Anksiyete (18- 24 puan)	1	3.2	8	13.3	
Yüksek Derecede Anksiyete (25 ve üzeri puan)	4	12.9	12	20	
toplam	31	100	60	100	

Tip 1 ve Tip 2 Hastaların BAI ve BDI Sonuçları

Tip 1 Diyabetli hastaların BDI ile BAI puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır p= 0.107 (p>0.05). BDI puan ortalaması 0.7±1.0 (0-3), BAI puan ortalaması ise 0.2±0.6 (0-2) olarak hesaplanmıştır. %58.1'i BDI'de 0-10 puan, %19.4'ü 11-17, %12.9'u 18-23 puan ve %9.7'si 24 ve üzeri puanlar alırken,

BAÖ'den ise %83.9'u 0-17 puan, %3.2'si 18-24 puan, %12.9'u 25 puan ve üzerinde almıştır.

Tip 2 Diyabetli hastaların BDI puan ortalaması 1.1 ± 1.2 (0-3), BAI puan ortalaması ise 0.5 ± 0.8 (0-2) olarak hesaplanmıştır. BDI ile BAI puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır $p=0.002$ ($p<0.05$). %40'ı BDI'de 0-10 puan, %28.3'ü 11-17 puan, %6.7'si 18-23 puan, %25'i 24 ve üzeri puanlar alırken, BAÖ'den ise %66.7'si 0-17 puan, %13.3'ü 18-24 puan, %20'si 25 ve üzeri puan almıştır.

Tip 1 ve tip 2 DM hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre BAI ve BDI ölçek puanları görülmektedir. Tip 2 DM hastaların cinsiyet, medeni durum ile anksiyete arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Cinsiyet durumuna göre her iki grupta kadınlarda erkeklere göre daha çok anksiyete ve depresyon ortaya çıkmıştır. Aynı değişkenlerle depresyon arasında bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Tip 1 hastaların cinsiyet, medeni durum, mesleki durum ve çocuk sayısı ile anksiyete ve depresyon arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Yaşın anksiyete ve depresyon üzerine etkisi incelendiğinde; tip 1 diyabetli hastaların yaş ortalaması $31,32 \pm 9,24$ olup anksiyete ile aralarında istatistiksel olarak fark bulundu ($p<0.05$). Depresyon ile aralarında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. Tip 2 diyabetli hastaların yaş ile anksiyete ve depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Tip 1 hastalarında yaşın anksiyete üzerine etkisi tablo 40'da özetlenmiştir. 19-24 yaş arasında olan hastalarda yüksek derecede anksiyete saptanırken, 18-58 yaş arasında olan hastalarda düşük derecede anksiyete saptanmıştır.

Tablo 40. Tip 1 Diyabetli Hastaların Yaşlarına Göre Anksiyete Dağılımı

Anksiyete dereceleri	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
düşük anksiyete	26	32,6923	9,31137	1,82611	28,9314	36,4532	18,00	58,00
orta anksiyete	1	32,0000	32,00	32,00
yüksek derecede anksiyete	4	22,2500	2,36291	1,18145	18,4901	26,0099	19,00	24,00
Toplam	31	31,3226	9,24261	1,66002	27,9324	34,7128	18,00	58,00

a diyabet tipi = tip 1 p= 0.107

Tip 2 diyabetli hastalarında yaşa göre anksiyete dağılımı tablo 41’de özetlenmiştir. Hastaların yaşları arttıkça anksiyete düzeyleri artmaktadır ve aralarındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 41. Tip 2 Diyabetli Hastaların Yaşa Göre Anksiyete Dağılımı

Anksiyete Düzeyi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Düşük Anksiyete	40	60,0000	12,07031	1,90848	56,1397	63,8603	29,00	81,00
Orta Anksiyete	8	70,2500	11,05506	3,90855	61,0077	79,4923	52,00	87,00
Yüksek Derecede Anksiyete	12	71,7500	12,41059	3,58263	63,8647	79,6353	52,00	94,00
Toplam	60	63,7167	12,95375	1,67232	60,3704	67,0630	29,00	94,00

diyabet tipi = tip 2 p= 0.005

Hastaların diyabete bağlı oluşan komplikasyonlarla anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki tablo 42’de özetlenmiştir. Tip 1 DM hastalarında bu ilişki anlamlı bulunmazken ($p>0.05$), Tip 2 hastalarında ise anksiyete arasındaki ilişki anlamlı

bulunurken $p < 0,05$ ve depresyon arasındaki ilişki %90–95 güven aralığında önemli bulunmuştur ($p = 0.76$).

Tablo 42. Hastaların Diyabete Bağlı Oluşan Kompliasyonların Görülmesiyle Anksiyete ve Depresyon Arasındaki İlişki

Özellikler	Tip 1 diyabet			Tip 2 Diyabetli Hastalar		
	N	BAI Ortalama±SE	BDI Ortalama±SE	N	BAI Ortalama±SE	BDI Ortalama±SE
Komplikasyonlar	31	Toplam 5.64 ± 2.13 P= 0.680 p>0.05	Toplam 1.1 ± 1.2 P= 0.576 p>0.05	60	Toplam 6.3 ± 2.4 P= 0.017 P<0.05*	Toplam 0.7± 1 P= 0.076

Hastaların sosyal güvencelerinin olma durumlarıyla anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki tablo 43’de özetlenmiştir. Tip 1 DM hastalarında anksiyete ile ilişkisi %90-95 güven aralığında anlamlı bulunurken ($p=0.099$), depresyonla ilişkisi anlamlı bulunmamıştır. Tip 2 DM hastalarında sosyal güvence varlığı anksiyete ve depresyonla ilişkisiz bulunmuştur.

Tablo 43. Hastaların Sosyal Güvencelerinin Olma Durumlarıyla Anksiyete ve Depresyon Arasındaki İlişki

Özellikler	Tip 1 diyabet			Tip 2 Diyabetli Hastalar		
	N	BAI Ortalama±SE	BDİ Ortalama±SE	N	BAİ Ortalama±SE	BDİ Ortalama±SE
Sosyal Güvence	31	Toplam 0.9 ± 1 P= 0.099	Toplam 0.7 ± 1 P= 0.128 p>0.05	60	Toplam 1.3 ± 1.1 P= 0.505 P>0.05	Toplam 1.1± 1.2 P= 0.393 p>0.05

Tip 1 diyabetli hastaların BAI puanlarının ekonomik durumlarıyla ilişkisi (tablo 44) incelendiğinde; gelir düzeyi az olan hastaların düşük anksiyeteye sahip oldukları saptanmış ve aralarında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p = 0.043$).

Tablo 44. Tip 1 Hastalarda Ekonomik Duruma Göre Anksiyete

		Anksiyete Değerlendirmesi			Toplam
		düşük anksiyete	orta anksiyete	yüksek derecede anksiyete	
Ekonomik Durum	<250 milyon	1	1	1	3
	250-500 ytl	16	0	0	16
	500-1500 ytl	8	0	2	10
	>1500ytl	1	0	1	2
Toplam		26	1	4	31

diyabet tipi = tip 1 (p= 0.043).

Tip 1 diyabetli hastaların BDI puanlarının ekonomik durumlarıyla ilişkisine (tablo 45) bakılacak olursa; en yüksek puanı gelir durumu 250–500 YTL olan hastaların aldığı görülmektedir. Diğer gelir durumlarıyla depresyonun anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p= 0.495).

Tablo 45. Tip 1 Diyabetli Hastaların Ekonomik Durumlarına Göre Depresyon

		depresyon değerlendirme				Toplam
		yok	hafif şiddette depresyon	orta şiddetli depresyon	şiddetli depresyon	
ekonomik durum	<250 milyon	1	1	0	1	3
	250-500 ytl	12	1	2	1	16
	500-1500 ytl	4	3	2	1	10
	>1500ytl	1	1	0	0	2
Toplam		18	6	4	3	31

Tip 2 diyabetli hastaların BAI ile ekonomik durum ilişkisi incelendiğinde (tablo 46) gelir durumu 250-500 YTL olan 24 kişinin 12'si düşük anksiyete, 7'sinin orta, 5'inin yüksek derecede olduğu, geliri 500-1500 YTL arasında olan 24 hastanın 19'unun düşük anksiyete, 1'inin orta, 4'ünün şiddetli anksiyete olduğu, gelir durumu 1500 YTL'den fazla olan 11 hastanın 9'unun hafif anksiyete, 2'sinin yüksek derecede anksiyete olduğu saptanmıştır. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0.05).

Tablo 46. Tip 2 Diyabetli Hastaların Ekonomik Durumlarının BAI Puanlarıyla İlişkisi

		anksiyete değerlendirme			Toplam
		düşük anksiyete	orta anksiyete	yüksek derecede anksiyete	
ekonomik durum	250-500 ytl	12	7	5	24
	500-1500 ytl	19	1	5	25
	>1500ytl	9	0	2	11
Toplam		40	8	12	60

diyabet tipi = tip 2 p=0,035

Tip 2 diyabetli hastalarda gelir durumlarıyla depresyon arasında bir ilişki tablo 47’de verilmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,574).

Tablo 47. Tip 2 Diyabetli Hastaların Ekonomik Durumlarıyla BDI Puanlarının Karşılaştırılması

		depresyon değerlendirme				Toplam
		yok	hafif şiddette depresyon	orta şiddetli depresyon	şiddetli depresyon	
ekonomik durum	250-500 ytl	8	8	2	6	24
	500-1500 ytl	9	8	1	7	25
	>1500ytl	7	1	1	2	11
Toplam		24	17	4	15	60

diyabet tipi = tip 2 p=0,574

Tip 1 DM’li hastaların anksiyete ile A1C ve AKŞ düzeyleriyle ilişkisi tablo 48’de verilmiştir. İstatistiksel olarak aralarında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır

Tablo 48. Tip 1 DM’li Hastaların BAI Puanlarıyla A1C ve AKŞ Değerlerinin İlişkisi

		Sum of Squares	Mean Square	df	F	Sig.
son A1C değeri	Between Groups	,447	,224	2	0,085	0,919
	Within Groups	73,595	2,628	28		
	Toplam	74,042		30		
Açlık kan şekeri profili	Between Groups	20714,881	10357,440	2	2,365	0,112
	Within Groups	122610,538	4378,948	28		
	Toplam	143325,419		30		

diyabet tipi = tip 1

Tip 2 DM’li hastaların anksiyete ile A1C ve AKŞ değerleriyle ilişkisi tablo 49’da verilmiştir. İncelendiğinde; istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.005$).

Tablo 49. Tip 2 DM’li Hastaların BAI Puanlarıyla A1C ve AKŞ Değerlerinin İlişkisi

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
son A1C değeri	Between Groups	4,128	2	2,064	0,698	0,502
	Within Groups	168,432	57	2,955		
	Toplam	172,559	59			
son AKŞ değeri	Between Groups	3518,175	2	1759,088	0,480	0,621
	Within Groups	208933,475	57	3665,500		
	Toplam	212451,650	59			

diyabet tipi = tip 2

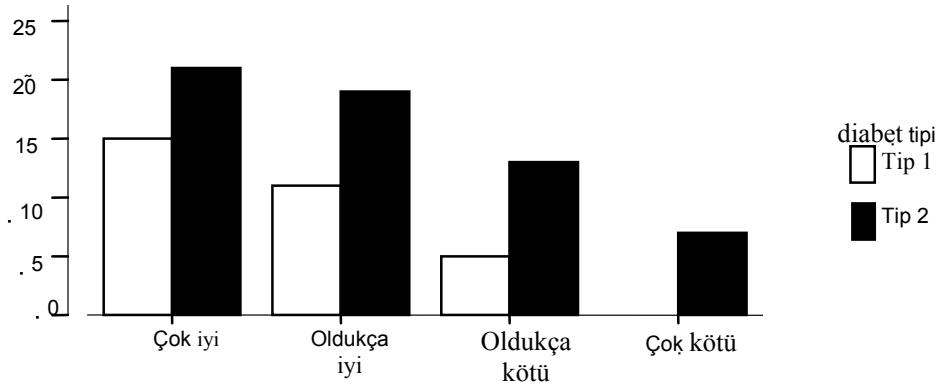
Hastaların hastalık süresi ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki incelendiğinde; anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p>0.05$).

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) Sonuçları

Pittsburg uyku kalitesi 7 bileşen şeklinde değerlendirildi. Öznel uyku kalitesi açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0.04$).

Tablo 50.1. Öznel Uyku Kalitesi İncelemleri

Bileşen1 (öznel uyku kalitesi)	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
Çok iyi	15	21	36	p<0.05
Oldukça iyi	11	19	30	
Oldukça kötü	5	13	18	
Çok kötü	0	7	7	
	31	60	91	

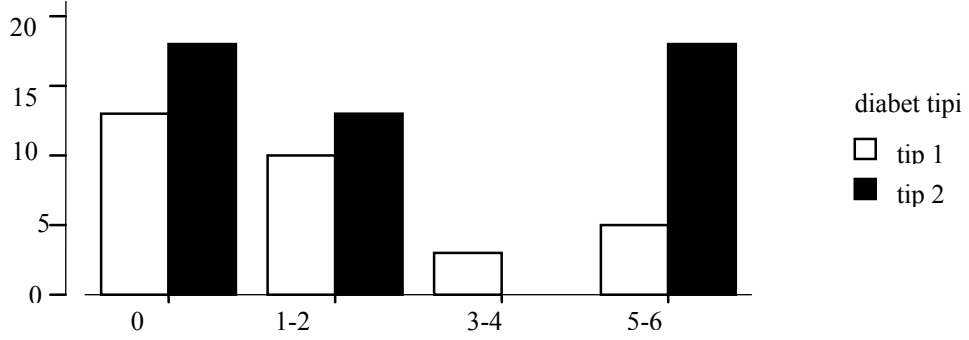


Şekil 1. Öznel Uyku Kalitesi

Uyku latensi açısından istatistiksel olarak %90-95 güvenirlilik düzeyinde fark bulundu (P=0.06).

Tablo 50.2. Uyku Latensi İncelemleri

Bileşen 2 (uyku latensi)	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
0	13	18	31	P=0.06
1-2	10	13	23	
3-4	3	11	14	
5-6	5	18	23	
	31	60	91	



Şekil 2. Uyku Latensi

Bileşen 3 olan uyku süresi açısından iki grup arasında fark görülmedi ($p=0,6$).

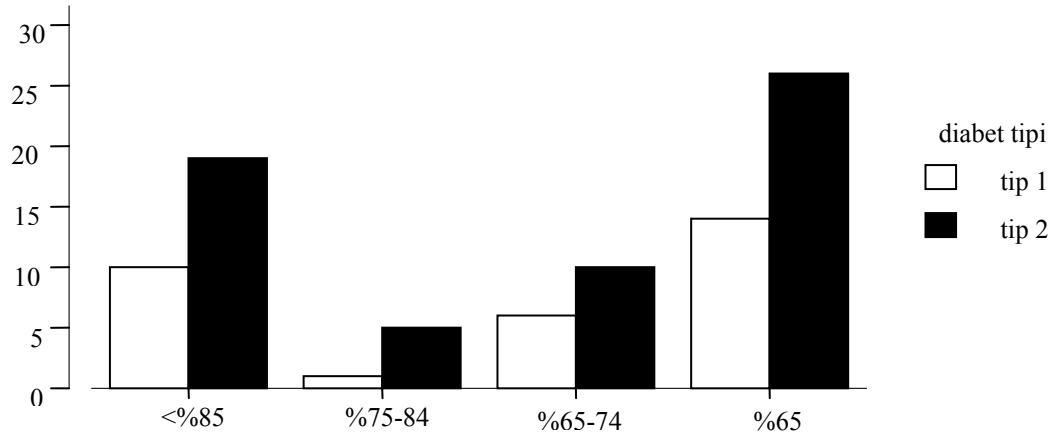
Tablo 50.3. Uyku Süresi Sonuçları

Bileşen 3 (uyku süresi)	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
>=7 saat	11	21	32	P=0.6
6-7 saat	3	9	12	
5-6 saat	4	10	14	
<5 saat	13	20	33	
	31	60	91	

Alışılmış uyku etkinliği açısından iki grup arasında istatistiksel olarak fark görülmedi ($p=0.8$).

Tablo 50.4. Alışılmış Uyku Etkinliği Sonuçları

Bileşen 4 (alışılmış uyku etkinliği)	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
<%85	10	19	29	p=0.8
%75-84	1	5	6	
%65-74	6	10	16	
%65	14	26	40	
	31	60	91	



Şekil 3. Alışılmış Uyku Etkinliği

Şekil 3’de görüldüğü gibi; iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamasına rağmen tip 2 hastaların alışılmış uyku etkinliğinin tip 1 hastalarına göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Uyku bozukluğu açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($P=0.001$).

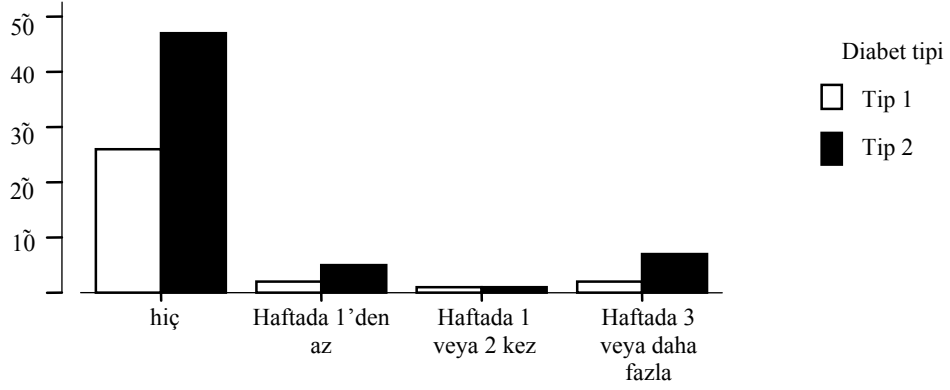
Tablo 50.5. Uyku Bozukluğu Sonuçları

Bileşen 5 (uyku bozukluğu)	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
0	4	1	5	p<0.05
1-9	22	27	49	
10-18	4	27	31	
19-21	1	5	6	
toplam	31	60	91	

Uyku ilacı kullanımı bakımından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p=0,4$).

Tablo 50.6. Uyku İlacı Kullanımı Sonuçları

Bileşen 6 (uyku ilacı kullanımı)	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
Hiç	26	47	73	P=0.4
Haftada birden az	2	5	7	
Haftada bir veya iki kez	1	1	2	
Haftada üç veya daha fazla	2	7	9	
Toplam	31	60	91	



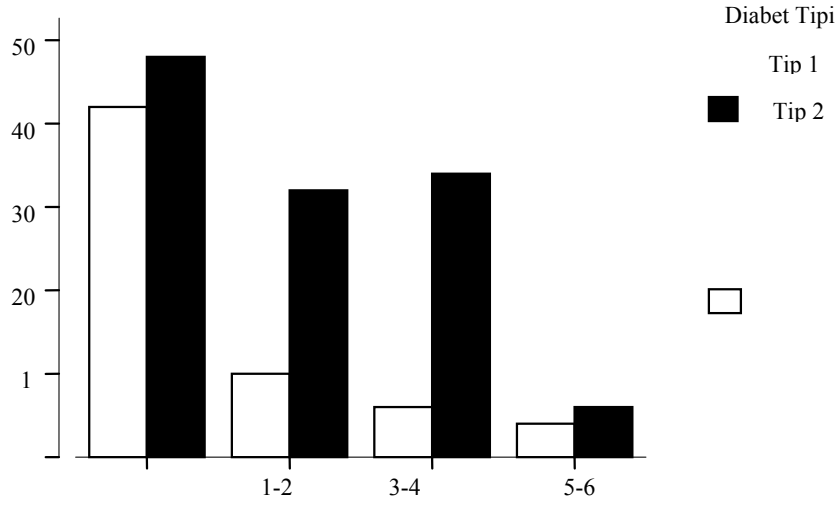
Şekil 4. Uyku İlacı Kullanımı

Şekil 4'de görüldüğü gibi tip 1 ve tip 2'lerin aralarında anlamlı fark olmamasına rağmen Tip 2 DM hastalarının daha fazla uyku ilacı aldıkları saptanmıştır.

Gündüz işlev bozukluğu açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,04$).

Tablo 50.7. Gündüz İşlev Bozukluğu Sonuçları

Bileşen 7 (Gündüz işlev bozukluğu)	Diyabet tipi		toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
0	21	24	45	p<0.05
1-2	5	16	21	
3-4	3	17	20	
5-6	2	3	5	
Toplam	31	60	91	



Şekil 5. Gündüz İşlev Bozukluğu

Şekil 5’de görüldüğü gibi Tip 2 hastalarında gündüz işlev bozukluğunun Tip 1 hastalarından daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

Hastaların global PUKİ puanları tablo 51’de özetlenmiştir. Hastaların 45’i iyi uyku kalitesi, 21’i kötü uyku kalitesi, grup 1 hastalarının 8’i iyi uyku kalitesi, 23’ü kötü uyku kalitesi, grup 2 hastalarının 14’ü iyi uyku kalitesi, 46’sı kötü uyku kalitesi olarak bulunmuştur. İki grup arasında istatistiksel olarak fark yok ($p=0.8$).

Tablo 51. Global Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Sonuçları

Global PUKİ	Diyabet tipi		Toplam	p
	Tip 1	Tip 2		
İyi uyku kalitesi	8	14	45	P=0.8.
Kötü uyku kalitesi	23	46	21	
toplam	31	60	91	

Tip 1 Hastaların PUKİ İndeksi Bulguları

Tip 1 hastalarının uyku bileşenleriyle ilgili veriler tablo 52’de verilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi toplam PUKİ puanı $0,74\pm 0,44$ olarak saptanmıştır. Toplam PUKİ puanının 0–21 arasında değiştiği dikkate alınırsa araştırma kapsamındaki hastaların

uyku kalitesi puanlarının oldukça düşük olduğu ve uyku kalitesinin kötü olduğu saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin en yüksek olarak alışılmış uyku etkinliği, ikinci sırada ise uyku süresi ve üçüncü sırada uyku latensi alt bileşenlerinden daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir.

Tablo 52. Tip 1 Hastaların Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı

Uyku Kalitesi	Ortalama	SD
Öznel uyku kalitesi	0.67	0.74
Uyku latensi	1.00	1.09
Uyku süresi	1.61	1.35
Alisilmis uyku etkinligi	1.77	1.33
Uyku bozuklugu	1.06	0.62
Uyku ilaci kullanimi	0.32	0.83
Gündüz islev bozuklugu	0.54	0.92
Toplam Uyku Kalitesi	6.97	6.88

Toplam PUKİ puanının ≤ 5 olması “iyi uyku”yu, >5 olması ise “kötü uyku”yu göstermektedir; bu tanıma göre, tip 1 diyabet hastalarının 8’i (%25,8) iyi uykuya (toplam PUKİ puanı >5) ve 23’ünün (%74,2) ise kötü uykuya (toplam PUKİ puanı ≤ 5) sahiptir.

Bu bileşen puanları arasında istatistiksel olarak karşılaştırılması için korelasyon analizi yapıldı.

Tip 1 hastalarında öznel uyku kalitesi, uyku bozukluğu arasında istatistiksel olarak %99 güvenirlilik ($p<0.001$) düzeyinde alışılmış uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı, global PUKİ arasında ise %95 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 52.1. Tip 1 DM Hastalarında PUKİ Bileşenlerin Korelasyonu

	Öznel uyku kalitesi	Uyku latensi	Uyku süresi	Alışılmış Uyku Etkinliği	Uyku Bozukluğu	Uyku İlacı Kullanımı	Gündüz İşlev Bozukluğu	global PUKİ
Öznel uyku kalitesi		0,570** p=0,001	0,332 p=0,068	0,359* P=0,047	0,471** p=0,007	0,441* p=0,013	0,216 p=0,243	0,443* p=0,01
uyku latensi, p	0,570** 0,001		0,246 0,181	0,365* 0,044	0,387* 0,032	0,402* 0,025	0,132 0,481	0,342 0,060
uyku süresi, p	0,332 0,068	0,246 0,181		0,814** 0,000	0,186 0,316	0,232 0,209	-0,144 0,440	0,602** 0,000
alışılmış uyku etkinliği, p	0,359* 0,047	0,365* 0,044	0,814** 0,000		0,177 0,341	0,188 0,312	-0,166 0,371	0,741** 0,000
uyku bozukluğu, p	0,471** 0,007	0,387* 0,032	0,186 0,316	0,177 0,341		0,277 0,131	0,052 0,782	0,181 0,331
uyku ilacı kullanımı, p	0,441* 0,013	0,402* 0,025	0,232 0,209	0,188 0,312	0,277 0,131		0,239 0,196	0,232 0,208
gündüz işlev bozukluğu, p	0,216 0,243	0,132 0,481	-,144 0,440	-,166 0,371	0,052 0,782	0,239 0,196		0,193 0,297
global PUKİ, p	0,443* 0,013	0,342 0,060	0,602** 0,000	0,741** 0,000	0,181 0,331	0,232 0,208	0,193 0,297	

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tablo 52.2'de tip 1 DM olan ve tedavisini gören hastaların tanımlayıcı özelliklerinin toplam uyku kalitesine etkisi görülmektedir. Cinsiyetin uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; 22 tip 1 DM kadının 17'si kötü uyku, 3'ü iyi uyku kalitesine sahip, erkeklerin 6'sı kötü uyku, 3'ü iyi uyku kalitesine sahip olduğu görülüp, kötü uyku kalitesine sahip kadın sayısının fazla olmasına rağmen kadın ve erkeklerin uyku kaliteleri arasında istatistiksel anlamda fark olmadığı belirlenmiştir (P>0.05).

Hastaların medeni durumlarının uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; evli olanlardan 17'sinin kötü uyku, 3'ünün iyi uyku kalitesine sahip olduğu, bekar olanlardan 6'sının kötü uyku, 4'ünün iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptanmış olup istatistiksel olarak %90-95 güvenirlilik düzeyinde hastaların uyku kalitelerinin evli ve

bekar olanlardan daha kötü olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır (P=0.079).

Hastaların eğitim durumunun uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (P<0.05). Eğitim durumuyla uyku kalitesi arasında pozitif bir ilişki saptanmış olup eğitim kalitesi arttıkça uyku kalitesinde arttığı görülmüştür.

Diyabet hastalığı dışında başka hastalığın olup olmasının uyku kalitesini etkilemediği saptanmıştır (P>0.05).

Tablo 52.2. Tip 1 Hastalarının Tanımlayıcı Özelliklerinin Toplam Uyku Kalitesine Etkisi

Tanımlayıcı özellikler	Uyku Kalitesi				
	İyi (N)	Kötü(N)	Ortalama	SD	P
Cinsiyet					
Kadın	5	17	0.77	0.42	0.55
Erkek	3	6	0.66	0.50	
Medeni Hali					
Evli (n=20)	3	17	0.85	0.36	0.079
Bekar (n=10)	4	6	0.60	0.51	
Dul (n=1)	1	0	0		
Eğitim durumu					
Okuryazar (n=1)	0	1	1.00		0.048*
İlköğretim(n=20)	3	17	0.85	0.36	
Lise (n= 8)	4	4	0.50	0.53	
Üniversite (n=2)	1	1	0.50	0.70	
Sıkıntı-stress					
Var (n=17)	3	14	0.82	0.39	0.267
Yok (n=14)	5	9	0.64	0.49	
Başka bir Rahatsızlık					
Var (n=11)	3	8	0.72	0.46	0.899
Yok (n=20)	5	15	0.75	0.44	

*p<0.05

Yaşın uyku kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde; aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 52.3. Tip 1 DM’li Hastaların Yaşın Uyku Kalitesiyle İlişkisi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
iyi uyku kalitesi	8	29,3750	9,84070	3,47921	21,1480	37,6020	18,00	46,00
kotu uyku kalitesi	23	32,0000	9,15523	1,90900	28,0410	35,9590	22,00	58,00
Toplam	31	31,3226	9,24261	1,66002	27,9324	34,7128	18,00	58,00

p = 0,498

Tip 2 Hastaların PUKİ İndeksi Bileşen Bulguları

Tip 2 hastalarının uyku bileşenleriyle ilgili veriler tablo 53’de verilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi toplam PUKİ puanı 0.76 ± 0.42 olarak saptanmıştır. Toplam PUKİ puanının 0–21 arasında değiştiği dikkate alınırsa araştırma kapsamındaki hastaların uyku kalitesi puanlarının oldukça düşük olduğu ve uyku kalitesinin kötü olduğu saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin en yüksek olarak alışılmış uyku etkinliği, ikinci sırada ise uyku bozukluğu ve üçüncü sırada uyku latensi alt bileşenlerinden daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir. Toplam PUKİ puanının ≤ 5 olması “iyi uyku”yu, >5 olması ise “kötü uyku”yu göstermektedir; bu tanıma göre, tip 1 diyabet hastalarının 14’ü (%23,3) iyi uykuya (toplam PUKİ puanı >5) ve 46’sı (%76,7) ise kötü uykuya (toplam PUKİ puanı ≤ 5) sahiptir.

Tablo 53. Tip 2 Hastaların Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı

Uyku Kalitesi	Ortalama	SD
Öznel uyku kalitesi	1.10	1.02
Uyku latensi	1.48	1.21
Uyku süresi	1.48	1.28
Alisilmis uyku etkinligi	1.71	1.31
Uyku bozuklugu	1.60	0.66
Uyku ilaci kullanimi	0.46	0.99
Gündüz islev bozuklugu	0.98	0.94
Toplam Uyku Kalitesi	8.81	7.41

Bu bileşen puanları arasında istatistiksel olarak karşılaştırılması için korelasyon analizi yapıldı. Tip 2 DM’li hastaların PUKİ bileşenlerinin birbirine etkileşimleri incelendiğinde; hastalarda uyku latensi, uyku süresi, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu ve global PUKİ ile öznel uyku kalitesi arasında önemli derecede anlamlı, pozitif yönlü fark bulunmuştur.

Tablo 53.1. Tip 2 DM Hastalarında PUKİ Bileşenlerin Korelasyon Analizi

	Öznel Uyku Kalitesi	Uyku Latensi	Uyku Süresi	Alışılmış Uyku Etkinliği	Uyku Bozukluğu	Uyku İlacı Kullanımı	Gündüz İşlev Bozukluğu	Global PUKİ
Öznel Uyku Kalitesi		0,631** 0,000	0,403** 0,001	0,249 0,055	0,556** 0,000	0,452** 0,000	0,265* 0,041	0,405** 0,001
Uyku Latensi	0,631** 0,000		0,435** 0,001	0,331** 0,010	0,472 0,000	0,300 0,020	0,184 0,160	0,549** 0,000
Uyku Süresi	0,403** 0,001	0,435** 0,001		0,695** 0,000	0,387** 0,002	0,086 0,516	0,202 0,122	0,458** 0,000
Alışılmış Uyku Etkinliği	0,249 0,055	0,331** 0,010	0,695** 0,000		0,293* 0,023	-,078 0,553	0,295* 0,022	0,545** 0,000
Uyku Bozukluğu	0,556** 0,000	0,472 0,000	0,387** 0,002	0,293* 0,023		0,335** 0,009	0,390** 0,002	0,499** 0,000
Uyku İlacı Kullanımı	0,452** 0,000	0,300 0,020	0,086 0,516	-,078 0,553	0,335** 0,009		0,026 0,842	0,260* 0,045
Gündüz İşlev Bozukluğu	0,265* 0,041	0,184 0,160	0,202 0,122	0,295* 0,022	0,390** 0,002	0,026 0,842		0,368** 0,004
Global PUKİ	0,405** 0,001	0,549** 0,000	0,458** 0,000	0,545** 0,000	0,499** 0,000	0,260* 0,045	0,368** 0,004	

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tablo 53.2. ‘de tip 2 DM olan ve tedavisini gören hastaların tanımlayıcı özelliklerinin toplam uyku kalitesine etkisi görülmektedir.

Cinsiyetin uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; 34 tip 2 DM kadının 27’si kötü uyku, 7’si iyi uyku kalitesine sahip, erkeklerin 19’u kötü uyku, 7’sinin iyi uyku kalitesine sahip olduğu görülüp, kötü uyku kalitesine sahip kadın sayısının fazla olmasına rağmen kadın ve erkeklerin uyku kaliteleri arasında istatistiksel anlamda fark olmadığı belirlenmiştir (P>0.05).

Hastaların medeni durumlarının uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; evli olanlardan 32'sinin kötü uyku, 13'ünün iyi uyku kalitesine sahip olduğu, dul olanlardan 14'ünün kötü uyku, 1'inin iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptanmış olup dul olan hastaların uyku kalitelerinin evli olanlardan daha kötü olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak %90–95 güvenilirlik düzeyinde önemli olduğu saptanmıştır (P=0.08).

Hastaların eğitim durumunun uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır.(P<0.01). Eğitim durumuyla uyku kalitesi arasında pozitif bir ilişki saptanmış olup eğitim kalitesi arttıkça uyku kalitesinde arttığı görülmüştür. Okuryazar olmayanların uyku kaliteleri kötüyken, üniversite mezunlarının uyku kalitelerinin iyi olduğu saptanmıştır.

Diyabet hastalığı dışında başka hastalığın olup olmasının uyku kalitesini etkisi incelendiğinde stresi, sıkıntısı olan hastaların 36'sından 29'u kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmış olup aralarında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Tablo 53.2. Tip 2 Hastalarının Tanımlayıcı Özelliklerinin Toplam Uyku Kalitesine Etkisi

Tanımlayıcı özellikler	UYKU KALİTESİ				
	İyi (N)	Kötü(N)	Ortalama	SD	P
Cinsiyet					
Kadın (n=34)	7	27	0.79	0.41	0.556
Erkek (n=26)	7	19	0.73	0.45	
Medeni Hali					
Evli (n=45)	13	32	0.71	0.45	0.08
Dul (n=15)	1	14	0.93	0.25	
Eğitim durumu					
Yok (n=9)	0	9	1.00	00	0.001*
Okuryazar (n=6)	0	6	1.00	00	
İlköğretim(n=20)	3	17	0.85	0.36	
Lise (n= 6)	2	4	0.66	0.51	
Üniversite(n=19)	9	10	0.52	0.51	
Sıkıntı-stress					
Var (n=36)	7	29	0.80	0.40	0.392
Yok (n=24)	7	17	0.70	0.46	
Başka bir Rahatsızlık					
Var (n=11)	7	45	0.86	0.34	0.894
Yok (n=20)	7	1	0.12	0.35	

*p<0.005

Tip 2 DM'li hastaların yaşlarıyla uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakılacak olursa; hastaların yaşları min:29, max: 81 olanların uyku kalitesi ortalaması 51.14 ± 12.35 olduğu, yaşları min: 46, max: 94 olan hastalarda kötü uyku kalitesi ortalaması 67.54 ± 10.57 olarak bulunmuş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.001$).

Tablo 53.3. Tip 2 DM'li Hastaların Yaşlarıyla Uyku Kaliteleri Arasındaki İlişki

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					iyi uyku kalitesi	14		
kotu uyku kalitesi	46	67,5435	10,57188	1,55874	64,4040	70,6829	46,00	94,00
Toplam	60	63,7167	12,95375	1,67232	60,3704	67,0630	29,00	94,00

diyabet tipi = tip 2 $p = 0,000$

Tip 1 DM'li hastaların PUKİ anketindeki her bir ögenin ve global skorun cinsiyete göre ortalamaları Tablo 54'de görülmektedir. Buna göre gündüz işlev bozukluğu skoru erkeklerde kadınlara göre anlamlı olarak daha fazla (gündüz işlev bozukluğu daha kötü) bulundu. Öznel uyku kalitesi, uyku süresi ve alışılmış uyku etkinliği skoru kadınlarda erkeklere göre fazla olmasına karşın, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. Global skor kadınlarda erkeklere göre yüksek ama istatistiksel olarak anlamlı değildi. Uyku latensi, uyku ilacı kullanma açısından cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmadı. Global skor 5 ve üzerinde olanlara uyku kalitesi kötü, 5'in altında olanlarda uyku kalitesi iyi olarak sınıflandığında cinsiyete göre uyku kalitesinin dağılımı tablo 54'de görülmektedir. Buna göre kadınlarda erkeklere göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulundu ($p=0.55$).

Tablo 54. Tip 1 DM’li Hastaların Cinsiyete Göre PUKİ Bileşenlerinin ve Global Skorun İlişkisi

	cinsiyet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	p
özel uyku kalitesi	kadın	22	,7727	,75162	,16025	0.274
	erkek	9	,4444	,72648	,24216	
uyku latensi	kadın	22	,9545	1,04550	,22290	0.724
	erkek	9	1,1111	1,26930	,42310	
uyku süresi	kadın	22	1,6818	1,39340	,29707	0.666
	erkek	9	1,4444	1,33333	,44444	
alışılmış uyku etkinliği	kadın	22	1,8636	1,35560	,28902	0.568
	erkek	9	1,5556	1,33333	,44444	
uyku bozukluğu	kadın	22	1,0909	,68376	,14578	0.722
	erkek	9	1,0000	,50000	,16667	
uyku ilacı kullanımı	kadın	22	,3182	,77989	,16627	0.964
	erkek	9	,3333	1,00000	,33333	
gündüz işlev bozukluğu	kadın	22	,3182	,64633	,13780	0.028
	erkek	9	1,1111	1,26930	,42310	
global PUKİ	kadın	22	,7727	,42893	,09145	0.556
	erkek	9	,6667	,50000	,16667	

diyabet tipi = tip 1

Tip 2 DM’li hastaların PUKİ anketindeki her bir ögenin ve global skorun cinsiyete göre ortalamaları Tablo 58’de görülmektedir. Buna göre özel uyku kalitesi kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla (özel uyku kalitesi daha kötü) bulundu. Uyku latensi ve uyku bozukluğu skoru kadınlarda erkeklere göre %90-95 güvenilirlik düzeyinde anlamlı olarak daha fazla (uyku latensi ve uyku bozukluğu daha kötü) bulundu. Global skor kadınlarda erkeklere göre yüksekti ama aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku ilacı kullanma açısından cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmadı. Global skor 5 ve üzerinde olanlara uyku kalitesi kötü, 5’in altında olanlarda uyku kalitesi iyi olarak sınıflandığında cinsiyete göre uyku kalitesinin dağılımı tablo 55’de görülmektedir. Buna göre kadınlarda erkeklere göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulundu (p=0.556).

Tablo 55. Tip 2 DM’li Hastaların Cinsiyete Göre PUKİ Bileşenlerinin ve Global Skorun İlişkisi

	cinsiyet	N	Mean	Std.		p
				Deviation	Std. Error Mean	
Öznel Uyku Kalitesi	Kadın	34	1,3824	1,01548	,17415	0.013
	Erkek	26	,7308	,91903	,18024	
Uyku Latensi	Kadın	34	1,7353	1,21378	,20816	0.066
	Erkek	26	1,1538	1,15559	,22663	
Uyku Süresi	Kadın	34	1,6471	1,34575	,23079	0.262
	Erkek	26	1,2692	1,18516	,23243	
Alışılmış Uyku Etkinliği	Kadın	34	1,7647	1,34972	,23148	0.749
	Erkek	26	1,6538	1,29437	,25385	
Uyku Bozukluğu	Kadın	34	1,7353	,66555	,11414	0.073
	Erkek	26	1,4231	,64331	,12616	
Uyku İlacı Kullanımı	Kadın	34	,6176	1,18103	,20254	0.183
	Erkek	26	,2692	,66679	,13077	
Gündüz İşlev Bozukluğu	Kadın	34	1,1471	,98880	,16958	0.127
	Erkek	26	,7692	,86291	,16923	
Global PUKİ	Kadın	34	,7941	,41043	,07039	0.573
	Erkek	26	,7308	,45234	,08871	

diyabet tipi = tip 2

Tip 1 ve Tip 2 DM’li Hastalarda Yaşam Kalitesi Değerlendirilmesi

Tablo 56’ya bakıldığında hastaların genel iyilik hali 1 (çok kötü)’den başlayıp 7 (mükemmel)’ye kadar puanlandırılmıştır.

Diyabetli hastaların puanlarına bakılırsa tip 1 DM’li hastaların aldıkları puanların ortalaması $9,9 \pm 2,9$, tip 2 DM’li hastaların ise $7,7 \pm 2,6$ olarak bulundu, bu sonuca göre tip 1 hastalarının yaşamları Tip 2 DM hastalarının yaşamından daha kaliteli olduğu belirlenmiş olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.01$).

Yaşam kalitesi alt öğelerinden fonksiyonel durum (fiziksel fonksiyonlar, rol performans, emosyonel durum, bilişsel durum, sosyal durum) hastalar her bir soruyu 1’den 4’e kadar puanlandırılarak cevaplandırılır (1 (hiç), 2 (biraz), 3 (oldukça) ve 4 (oldukça)). Tip 1 DM’li hastalarda fiziksel fonksiyon puan ortalaması 7.1 ± 2.3 , Tip 2 DM’li hastalarda ise 11.7 ± 4.4 olarak belirlendi ve aralarında istatistiksel olarak önemli fark bulundu ($p=0.000$). Tip 2 DM hastalarının fiziksel fonksiyonları tip 1 DM’li hastalara göre daha kötü saptanmıştır.

Rol performans durumuna bakılacak olursa; tip 1 DM'li hastaların ortalama puanı 2.8 ± 1.3 , tip 2 DM'lilerin ise 4.1 ± 1.9 olarak belirlenmiş olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p=0.02$). Tip 2 DM hastalar rol performans yönünden kötü olduğu belirlenmiştir.

Hastaların emosyonel durumlarına göre incelendiğinde; tip 1 ve tip 2 DM'de fark görülmemiştir ($p>0.05$).

Bilişsel durumlarına göre incelendiğinde; tip 1 DM hastaların puan ortalamaları 3 ± 1 , tip 2 DM hastaların ise 3.7 ± 1.5 belirlenmiş olup tip 2 hastaların bilinç durumu (hatırlama, dikkat..) tip 1 DM hastalara göre daha kötü olduğu saptanmıştır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak fark vardır ($P=0.020$).

Sosyal durumlarına bakıldığında; tip 1 DM hastaların puan ortalamaları 3 ± 1.4 , tip 2 DM hastaların ise 4.6 ± 2 olarak belirlendi ve tip 2 DM'lerin ortalamalarının yüksek olduğu, sosyal durumun tip 2 DM hastalarında daha kötü olduğu saptanmıştır. Aralarındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p=0.000$).

Yaşam kalitesi alt öğelerinden olan semptom kontrolü (yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum güçlüğü, uyuma güçlüğü, iştah kaybı, kabızlık, ishal, ekonomik güçlük) Tip 1 ve Tip 2 hastalar puan ortalama yönünden incelendiğinde; yorgunluk açısından karşılaştırıldığında, tip 1 DM hastaların puan ortalaması 5.1 ± 1.6 , tip 2 hastaların ortalaması 7.6 ± 2.6 olarak bulundu ve tip 2 hastaların daha yorgun oldukları saptandı ve aralarındaki fark istatistiksel olarak önemli derecede anlamlı bulundu ($p=0.000$).

Hastalarda bulantı-kusma, solunum güçlüğü, iştah kaybı, ishal ve ekonomik güçlüğü olma yönünden incelendiğinde tip 1 ve tip 2 DM hastalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Hastalarda ağrı olma yönünden incelendiğinde; tip 1 DM hastaların puan ortalaması 3.1 ± 1.3 , tip 2 hastaların 4.0 ± 1.9 olarak bulundu. Tip 2 DM'li hastaların ağrısının tip 1'li hastalardan çok olduğu saptanmıştır ($p=0.031$).

Hastalarda uyuma güçlüğü olma yönünden incelendiğinde; Tip 1 DM hastaların puan ortalaması 1.4 ± 0.9 , Tip 2 DM hastaların 2.2 ± 1.1 olarak belirlenmiş olup Tip 2 hastalarında uyuma güçlüğü'nün daha fazla olduğu saptanmıştır. Aralarında istatistiksel olarak önemli derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.002$).

Hastaların kabız olma sıklığı incelendiğinde; tip 1 hastalarında puan ortalaması 1.4 ± 0.6 , tip 2 hastalarında 1.9 ± 0.9 olarak saptanmış olup tip 2 DM hastalarında daha çok kabızlık görüldüğü ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.012$).

Tablo 56. Yaşam Kalitesi İndeksinde Bulunan Alt Başlıkların Tip1 ve Tip2 Diyabet Hastalarıyla Karşılaştırılması

Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Başlıkları	Soru No	Grup no		t Testi	P
		1 (tip 1) Ortalama± SS	2 (tip 2) Ortalama± SS		
I- Genel İyilik Hali	29,30	9.9 ± 2.9	7.7 ± 2.6	t=3.522	p=0.01 p<0.05*
II- Fonksiyonel Durum					
Fiziksel fonksiyonlar	1,2,3,4,5	7.1± 2.3	11.7 ± 4.4	t=5.290	p=0.000 p<0.05*
Rol performans	6,7	2.8 ± 1.3	4.1± 1.9	t=3.272	p=0.02 p<0.05*
Emosyonel durum	21,22,23,24	7.1 ± 2.3	7.6± 2.7	t=0.837	p=0.402 p>0.05
Bilişsel durum	20,25	3 ± 1	3.7 ± 1.5	t=2.374	P=0.020 p<0.05*
Sosyal durum	26,27	3 ± 1.4	4.6 ± 2	t=3.754	p=0.000 p<0.05*
III-Semptom Kontrolü					
Yorgunluk	10, 12, 18	5.1 ± 1.6	7.6 ± 2.6	t=4.575	p=0.000 p<0.05*
Bulantı ve kusma	14,15	2.6 ± 1.4	2.4 ± 1.0	t=0.716	p=0.476 p>0.05
Ağrı	9, 19	3.1 ± 1.3	4.0 ± 1.9	t=2.191	p=0.031 p<0.05*
Solunum güçlüğü	8	1.6± 0.7	1.8± 1.0	t=1.016	p=0.313 p>0.05
Uyuma güçlüğü	11	1.4 ± 0.9	2.2 ± 1.1	t=3.221	p=0.002 p<0.05*
İştah kaybı	13	1.3 ± 0.7	1.7 ± 1.0	t=1.809	p=0.074 p>0.05
Kabızlık	16	1.4 ± 0.6	1.9 ± 0.9	t=2.568	p=0.012 p<0.05*
İshal	17	1.3 ± 0.7	1.7 ± 0.5	t=1.054	p=0.295 p>0.05
Ekonomik güçlük	28	1.6 ± 1.0	1.8 ± 0.9	t=1.031	p=0.306 p>0.05

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır

Tip 1 DM'li hastaların cinsiyetle yaşam kalitesi ilişkisine tablo 57'de özetlenmiştir. Tip 1 DM bayan hastaların emosyonel durumları ve kabız olma yönünden, erkeklerden puan ortalamaları fazla bulunmuş emosyonel yönden aralarında istatistiksel olarak %90–95 güven aralığında anlamlı fark saptanmıştır. Bu sonuca göre; bayanların erkeklere oranla daha endişeli, kızgın ve bunalımda oldukları söylenebilir. Kabız olma durumundan ise aralarındaki fark anlamlı çıkmış olup bayan hastaların daha çok kabız oldukları ortaya çıkmıştır. Genel iyilik hali, fiziksel fonksiyonlar, rol performans, bilişsel durum, sosyal durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum güçlüğü, uyuma güçlüğü, iştah kaybı, ishal ve ekonomik güçlük alt öğeleriyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 57. Tip 1 DM'li Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Öğelerinin Cinsiyetle İlişkisi

	cinsiyet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	p
Genel iyilik hali	kadın	22	9,3636	3,03229	,64649	0.107
	erkek	9	11,2222	2,16667	,72222	
Fiziksel fonksiyonlar	kadın	22	7,5909	2,42328	,51665	0.143
	erkek	9	6,2222	1,92209	,64070	
Rol performans	kadın	22	2,9091	1,44450	,30797	0.518
	erkek	9	2,5556	1,13039	,37680	
Emosyonel durum	kadın	22	7,6364	2,25822	,48145	0.057
	erkek	9	5,8889	2,14735	,71578	
Bilişsel durum	kadın	22	3,1818	1,05272	,22444	0.205
	erkek	9	2,6667	,86603	,28868	
Sosyal durum	kadın	22	3,1364	1,48950	,31756	0.680
	erkek	9	2,8889	1,53659	,51220	
Yorgunluk	kadın	22	5,4091	1,68068	,35832	0.266
	erkek	9	4,6667	1,58114	,52705	
Bulantı ve kusma	kadın	22	2,9091	1,65929	,35376	0.167
	erkek	9	2,1111	,33333	,11111	
Ağrı	kadın	22	3,4091	1,50108	,32003	0.116
	erkek	9	2,5556	,72648	,24216	
Solunum güçlüğü	kadın	22	1,6364	,72673	,15494	0.793
	erkek	9	1,5556	,88192	,29397	
Uyuma güçlüğü	kadın	22	1,4091	,79637	,16979	0.508
	erkek	9	1,6667	1,32288	,44096	
İştah kaybı	kadın	22	1,4545	,73855	,15746	0.421
	erkek	9	1,2222	,66667	,22222	
Kabızlık	kadın	22	1,5909	,66613	,14202	0.050
	erkek	9	1,1111	,33333	,11111	
ishal	kadın	22	1,3636	,78954	,16833	0.916
	erkek	9	1,3333	,50000	,16667	
Ekonomik güçlük	kadın	22	1,8182	1,09702	,23389	0.128
	erkek	9	1,2222	,44096	,14699	

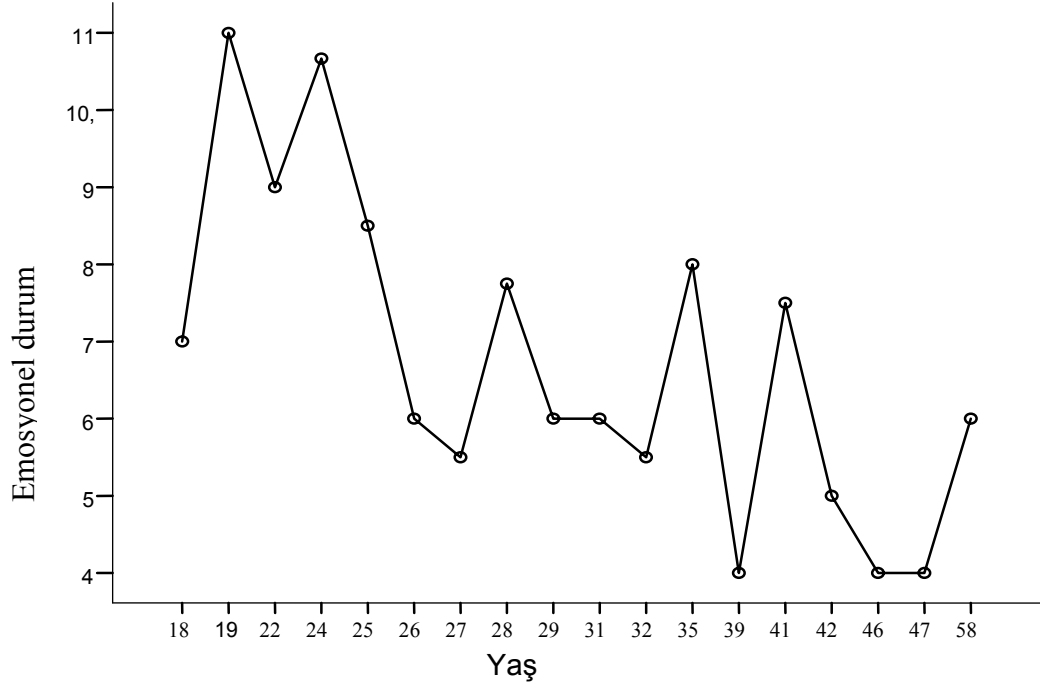
Tip 2 DM'li hastaların yaşam kalitelerinin cinsiyete göre farklılıkları tablo 58'de özetlenmiştir. Bu tabloda görüldüğü gibi tip 2 DM hastalarda yaşam kalitesinin cinsiyetle aralarında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 58. Tip 2 DM'li Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Öğelerinin Cinsiyetle İlişkisi

	cinsiyet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	p
genel iyilik hali	kadın	34	7,3529	2,50916	,43032	0.194
	erkek	26	8,2692	2,87830	,56448	
Fiziksel fonksiyonlar	kadın	34	12,3824	4,31358	,73977	0.229
	erkek	26	10,9615	4,69451	,92067	
Rol performans	kadın	34	4,2353	1,87582	,32170	0.548
	erkek	26	3,9231	2,11515	,41481	
Emosyonel durum	kadın	34	7,7059	2,55283	,43781	0.778
	erkek	26	7,5000	3,08869	,60574	
Bilişsel durum	kadın	34	3,8235	1,56613	,26859	0.671
	erkek	26	3,6538	1,46812	,28792	
Sosyal durum	kadın	34	4,8235	2,16684	,37161	0.329
	erkek	26	4,3077	1,78369	,34981	
Yorgunluk	kadın	34	8,0000	2,76340	,47392	0.187
	erkek	26	7,0769	2,49677	,48966	
Bulantı ve kusma	kadın	34	2,6471	1,22802	,21060	0.188
	erkek	26	2,2692	,87442	,17149	
Ağrı	kadın	34	4,1765	1,93015	,33102	0.469
	erkek	26	3,8077	1,95998	,38438	
Solunum güçlüğü	kadın	34	1,8824	1,12181	,19239	0.690
	erkek	26	1,7692	1,03180	,20235	
Uyuma güçlüğü	kadın	34	2,4706	1,18668	,20351	0.121
	erkek	26	2,0000	1,09545	,21483	
İştah kaybı	kadın	34	1,7353	1,02422	,17565	0.793
	erkek	26	1,8077	1,09615	,21497	
Kabızlık	kadın	34	2,0882	,99598	,17081	0.215
	erkek	26	1,7692	,95111	,18653	
İshal	kadın	34	1,1765	,45863	,07865	0.501
	erkek	26	1,2692	,60383	,11842	
Ekonomik güçlük	kadın	34	1,8529	1,01898	,17475	0.901
	erkek	26	1,8846	,90893	,17826	

diyabet tipi = tip 2

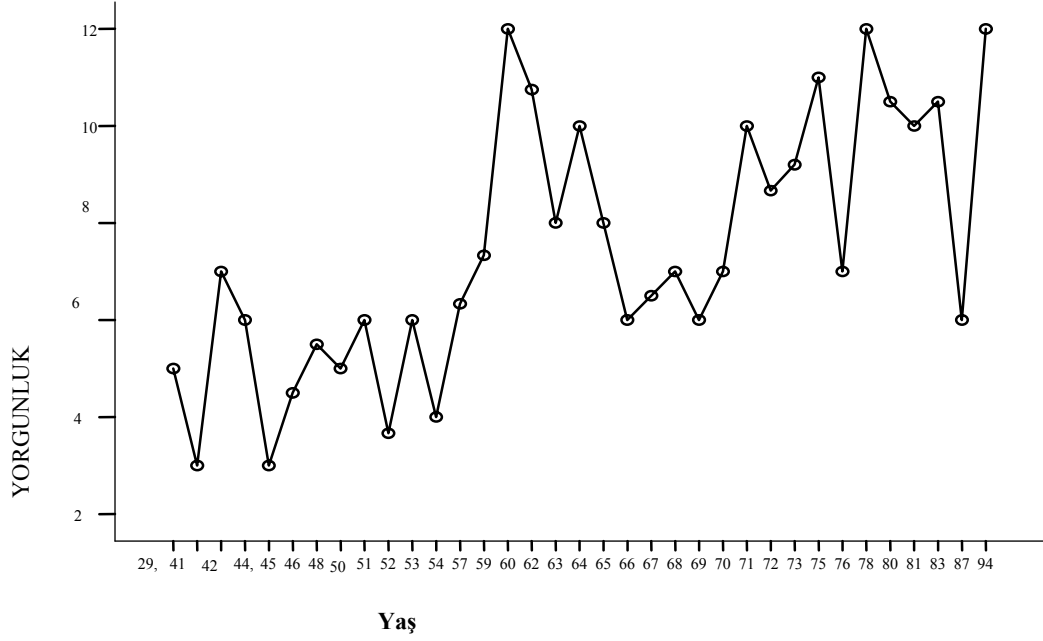
Tip 1 DM hastalarının yaşam kalitesi öğelerinin yaşlarıyla ilişkisi incelendiğinde; emosyonel durum ve yaş arasında istatistiksel olarak %90–95 güven aralığında fark bulunmuştur. Genel iyilik hali, fiziksel fonksiyonlar, rol performans, bilişsel durum, sosyal durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum güçlüğü, uyuma güçlüğü, iştah kaybı, ishal ve ekonomik güçlük alt öğeleriyle yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.



Şekil 6. Tip 1 DM Hastalarının Emosyonel Durumun Yaşla İlişkisi

Şekil 6'da görüldüğü gibi 19–24 yaş aralarında emosyonel durumlarının daha yüksek olduğu ve yaş arttıkça endişe, kaygı ve kızgınlık durumlarının olmadığı saptanmıştır ($p=0.07$).

Tip 2 DM hastaların yaşın yaşam kalitesiyle ilişkisi incelendiğinde; yorulma ile yaş arasında önemli derecede farklılık bulunmuştur ($p<0.001$).



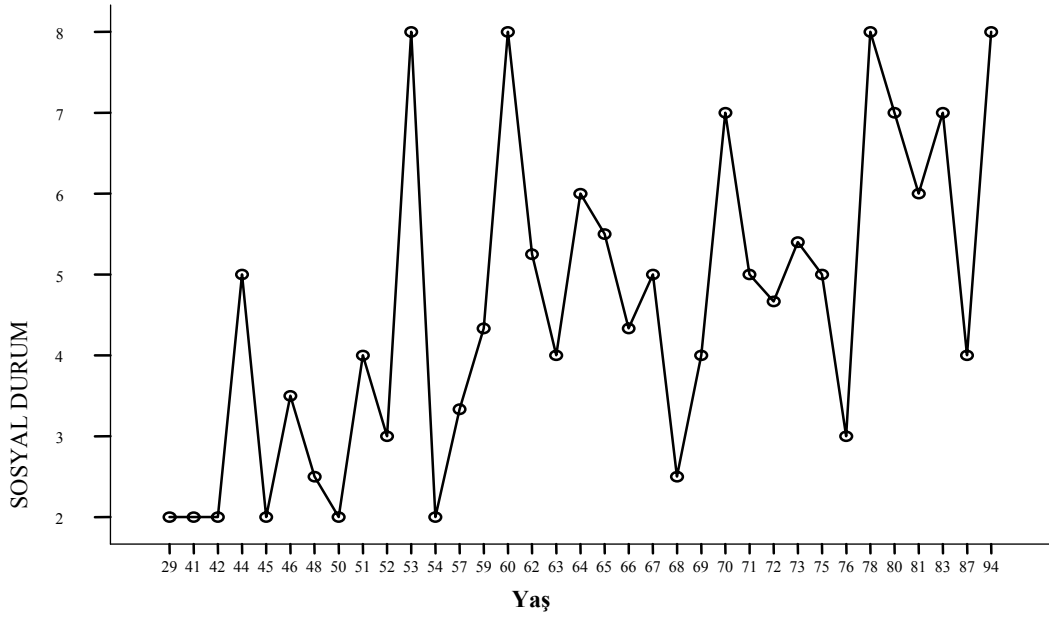
Şekil 7. Tip 2 DM Hastalarının Yorgunlukla Yaşın İlişkisi

Şekil 7’de görüldüğü gibi yaş arttıkça yorgunluğun arttığı dolayısıyla hastanın yaşam kalitesini etkilediği düşünüldü.

Tip 2 DM’lilerde yaşla yaşam kalitesi arasındaki ilişkide semptomlardan kabızlık ile anlamlı ilişkisi olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Yaşın artmasıyla birlikte kabızlığında arttığı saptanmıştır.

Tip 2 DM’lilerde yaşla yaşam kalitesi arasındaki ilişkide fonksiyonel durum alt ögesi olan sosyal durum bakımından istatistiksel olarak %90–95 güven aralığında fark bulunmuştur. Şekil 8’de görüldüğü gibi yaş arttıkça hastalar, hastalığın sosyal aktivitelerini ve aile yaşantılarını etkilediğini düşünmekte oldukları saptanmıştır.

Hastaların yaşları ile yaşam kaliteleri ile ilişkisi bakımından diğer ögelerle (genel iyilik hali, rol performans, emosyonel durum, bilişsel durum, sosyal durum, bulantı-kusma, ağrı, solunum güçlüğü, uyuma güçlüğü, iştah kaybı, ishal, ekonomik güçlük) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).



Şekil 8. Tip 2 DM Hastalarının Sosyal Durumla Yaşın İlişkisi

Hastaların diyabet tedavisi için aldıkları tedavi çeşidine (OAD, insülin, diyet, OAD ve insülin) göre yaşam kalitesi alt öğelerinin etkilenme durumları incelenecek olunursa tip 1 DM'li hastaların insülin kullanmaları yönünden hiçbir parametreyle fark saptanmadı, buda beklenen bir durumdu.

Tip 2 DM'li hastalarda ise; yaşam kalitesi alt öğelerinden fiziksel fonksiyon, rol performans, sosyal durum, yorgunluk, uyuma güçlüğü, kabız olma durumu ile aldığı tedavi şekilleri arasında istatikselsel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Hastaların aldıkları tedaviler incelendiğinde insülin alan hastalarda bu parametrelerin yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaşam kalitesinin diğer alt öğeleriyle anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Hastalarda DM'nin komplikasyonlarının (nefropati, retinopati, nöropati, ortostatik hipotansiyon, nefropati-retinopati) yaşam kalitesiyle ilişkisi incelendiğinde; Tip 1 DM'li hastalarda uyuma güçlüğü görüldüğü ve aralarındaki fark istatikselsel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). Hastalardan uyuma güçlüğü çekenler nefropatili olduğu saptandı. Yaşam kalitesi alt öğelerinden olan sosyal durum ve komplikasyon arasında istatikselsel olarak %90–95 güven aralığında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.076$). Bu hastalardaki sosyal durum bozukluğunun nedeninin

retinopati olduğu saptanmıştır. Diğer yaşam kaliteleri öğeleriyle hastada oluşan komplikasyonlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tip 2 DM'li hastalarda oluşan komplikasyonlarla (nefropati, retinopati, ortostatik hipotansiyon, nöropati, nefropati-retinopati-nöropati, nöropati-retinopati) yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenecek olursa; hiçbir komplikasyonu olmayanlarda genel iyilik haliyle aralarında istatikselsel olarak anlamlı fark saptandı.

Hastalarda nefropati-retinopati-nöropati komplikasyonlarının hepsinin aynı hastada olması yaşam kalitesi alt öğelerinden fiziksel fonksiyon, rol performans ve yorgunluk görölmesi ile aralarında istatikselsel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Nöropati ve retinopati komplikasyonları görölen hastaların bilişsel durumunun (hafıza, dikkat) kötü olması ve daha fazla ağrı hissetmeleri yaşam kalitesini etkilediği ve aralarında istatikselsel olarak anlamlı fark vardır.

Komplikasyonlardan retinopati olan hastaların sosyal durumlarının (aile yaşamı, sosyal aktivite) kötü olduğu ve aralarındaki fark istatikselsel olarak anlamlı bulundu.

Nefropatili olan hastaların daha fazla solunum güçlüğü çektiklerini ve aralarındaki fark anlamlı bulundu.

Nefropatili olan hastalarda daha fazla iştah kaybının olduğu belirlenmiş olup aralarında istatikselsel olarak fark vardı.

Hastalarda A1C değerlerinin yaşam kalitesi alt gruplarıyla ilişkisine bakılırsa; Tip 1 DM hastalarının semptom kontrolü parametrelerinden uyuma güçlüğü ve kabızlık semptomlarıyla yaşam kalitesi arasında istatikselsel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$). A1C değeri 9.6 ve 9.8 olanlarda uyuma güçlüğü, 9 ve 9.04 olanlarda kabızlık semptomları daha fazla görölmüştür. Tip 2 DM'li hastalarda HbA1c değeri ile diğer yaşam kalitesi parametreleriyle aralarında anlamlı bir fark yoktur.

Hastalarda DM hastalık süreleriyle yaşam kalitesi alt gruplarıyla ilişkisine bakılırsa; Tip 1 DM hastalarında semptomlardan ağrıyla, fonksiyonel durumlardan bilişsel durumla aralarında istatikselsel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ağrı en fazla hastalık süresi 11 yıl ve sonrası grupta göröldüğü, bilişsel durumun(hafıza, dikkat) ise DM hastalık süresi 1-5 yıl olan hastalarda görölmüştür. Tip 2 DM'li hastalarda ise; hastalık süresi 11 yıldan fazla olan hastalarda semptomlardan ishal ile yaşam kalitesi arasında istatikselsel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Hastalarda AKŞ ve yaşam kalitesi alt gruplarıyla ilişki incelendiğinde tip 1 ve tip 2 hastalarında fark bulunmamıştır.

Hastalarda medeni durumun ve yaşam kalitesi alt gruplarıyla ilişkisi incelendiğinde; tip 1 hastalarında yaşam kalitesi alt gruplarından sosyal durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bekar olanlarda sosyal durum puan ortalamalarının fazla olduğu saptanmıştır. Diğer yaşam kalitesi alt gruplarıyla medeni durum arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Tip 2 Diabetes Mellitus'li hastalarda ise; medeni durum ile genel iyilik hali arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Evli olanların genel iyilik hali (sağlık ve hayat kalitesi) dul olan hastalara göre daha fazla iyi bulundu.

Medeni durum ile rol performans, sosyal durum, ağrı, uyuma güçlüğü, kabızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı. Dul olanların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve yaşam kalitelerini olumsuz etkiledikleri saptanmıştır. Diğer yaşam kalitesi alt gruplarıyla (fiziksel fonksiyon, emosyonel durum, bilişsel durum, yorgunluk, bulantı-kusma, solunum güçlüğü, iştah kaybı, ishal, ekonomik güçlük) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 59'da hastaların yaşam kalitesi puanlarının depresyon durumuna göre dağılımı yer almaktadır. Hastaların yaşam kalitesi alt gruplarından genel iyilik alanı, fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal duruma bakıldığında, depresyon olanların puan ortalamalarının depresyon olmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, depresyonu yüksek olanların hastalık semptomlarından çoğunluğunu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla yaşadıkları saptanmıştır. Depresyonu olmayanların genel iyilik halinin iyi olduğu görülmektedir.

Tablo 59. Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması

YAŞAM KALİTESİ ALT GRUPLARI	Depresyon								P
	Yok		Hafif depresyon		Orta depresyon		Şiddetli depresyon		
	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	
Genel iyilik hali	42	9.3±3.1	23	8 ±1.8	8	8.3± 3.1	18	7 ± 3	0.026 P<0.05*
FOKSİYONEL ALAN									
Fiziksel fonk.	42	3.8±1.5	23	10.5±3.2	8	9.8 ±4.4	18	8.6±3.7	0.001 P<0.05*
Rol performans	42	2.9±1.4	23	3.8 ± 1.5	8	3.6 ±1.4	18	5.1±2.4	0.000 P<0.05*
Emosyonel durum	42	6.5±2.1	23	7.4 ± 1.9	8	7.6± 3.5	18	9.4 ± 3	0.001 P<0.05*
Bilişsel durum	42	3.2±1.3	23	3.6± 1.2	8	3.2± 1.3	18	3.9±1.7	0.350 p>0.05
Sosyal durum	42	3.2±1.4	23	4.3 ± 1.9	8	4.3 ± 2	18	5.5±2.1	0.000 P<0.05*
SEMPTOMLAR									
Yorgunluk	42	5.7±2.3	23	7 ±2.2	8	7.1± 2.7	18	8.6±2.7	0.001 P<0.05*
Bulantı-kusma	42	2.3± 1	23	2.2 ± 0.5	8	3.1± 1.5	18	3.1±1.7	0.042 P<0.05*
Ağrı	42	3.2±1.3	23	3.3 ± 1.3	8	4.3±2.1	18	5 ±2.2	0.001 P<0.05*
Solunum güçlüğü	42	1.7±0.9	23	1.4 ± 0.7	8	1.5 ±0.7	18	2.3±1.2	0.031 P<0.05*
Uyuma güçlüğü	42	1.6± 1	23	2 ± 0.9	8	2.1 ±1.2	18	2.5±1.3	0.057 p>0.05
İştah kaybı	42	1.5±0.8	23	1.3± 0.6	8	1.8± 1.2	18	1.9±1.2	0.273 p>0.05
Kabızlık	42	1.6±0.7	23	1.7± 0.9	8	1.6 ±0.7	18	2.2±1.1	0.117 p>0.05
İshal	42	1.2±0.6	23	1.2± 0.5	8	1.3 ±0.5	18	1.2±0.6	0.948 p>0.05
Ekonomik güçlük	42	1.5±0.7	23	2 ± 1	8	2.1 ±1.1	18	2± 1.1	0.066 p>0.05

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 60'da hastaların yaşam kalitesi puanlarının depresyon durumuna göre dağılımı yer almaktadır. Hastaların yaşam kalitesi alt gruplarıyla hastaların depresyon dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 60. Tip 1 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması

YAŞAM KALİTESİ ALT GRUPLARI	Depresyon								P
	Yok		Hafif depresyon		Orta depresyon		Şiddetli depresyon		
	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	
Genel iyilik hali	18	10.4±3.3	6	8.5 ±1.5	4	10.2±2.6	3	9 ± 2.6	0.519 p>0.05
FOKSİYONEL ALAN									
Fiziksel fonk.	18	6.9±2.2	6	7.8±2	4	7 ±2.8	3	7.6±3.7	0.863 p>0.05
Rol performans	18	2.4±1.1	6	3.3 ±1.2	4	3.5 ±1.9	3	3±1.7	0.359 p>0.05
Emosyonel durum	18	6.8±2.1	6	7.5 ±1.8	4	7± 4.2	3	8 ± 2	0.869 p>0.05
Bilişsel durum	18	3.1±1.2	6	3.1± 0.7	4	2.5± 0.5	3	2.6±0.5	0.614 p>0.05
Sosyal durum	18	2.5±0.7	6	4.1 ±2.4	4	3.7 ± 1.2	3	3.3±2.3	0.111 p>0.05
SEMPTOMLAR									
Yorgunluk	18	4.8±1.6	6	5.8 ±1.6	4	5.5± 2.5	3	5.6±0.5	0.570 p>0.05
Bulantı-kusma	18	2.3± 1.2	6	2.5 ±0.8	4	3.2± 1.8	3	4±2.6	0.276 p>0.05
Ağrı	18	2.7±0.8	6	3.6 ±1.5	4	4.5 ±2.6	3	3 ±0	0.080 p>0.05
Solunum güçlüğü	18	1.5±0.7	6	2 ± 0.6	4	1.2 ±0.5	3	1.6±1.1	0.480 p>0.05
Uyuma güçlüğü	18	1.5± 1	6	1.8 ±1.1	4	1.2 ±0.5	3	1±0	0.638 p>0.05
İştah kaybı	18	1.3±0.6	6	1.3± 0.8	4	1.5± 1	3	1.3±0.5	0.987 p>0.05
Kabızlık	18	1.3±0.6	6	1.8± 0.7	4	1.2±0.5	3	1.3±0.5	0.416 p>0.05
İshal	18	1.2±0.7	6	1.3± 0.5	4	1.5 ±0.5	3	1.6±1.1	0.826 p>0.05
Ekonomik güçlük	18	1.5±0.7	6	1.8 ±1.3	4	2 ±1.4	3	1.6±1.1	788 p>0.05

Tablo 61’de hastaların yaşam kalitesi puanlarının depresyon durumuna göre dağılımı yer almaktadır. Hastaların yaşam kalitesi alt gruplarından fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal duruma bakıldığında, depresyon olanların puan ortalamalarının depresyon olmayanlara oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Ayrıca, depresyonu yüksek olanların hastalık semptomlarından çoğunluğunu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla yaşadıkları saptanmıştır

($p<0.05$). Depresyonu olmayanların genel iyilik halinin iyi olduğu saptanmıştır ama aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 61. Tip 2 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması

YAŞAM KALİTESİ ALT GRUPLARI	Depresyon								P
	Yok		Hafif depresyon		Orta depresyon		Şiddetli depresyon		
	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	
Genel iyilik hali	24	8.5±2.7	17	7.8 ±1.9	4	6.5±2.5	15	6.6± 3	0.112 $p>0.05$
FOKSİYONEL ALAN									
Fiziksel fonk.	24	9.8±4.1	17	11.4±3	4	12.7± 4	15	14.8±5	0.006 $P<0.05^*$
Rol performans	24	3.3±1.5	17	4 ±1.6	4	3.7 ±0.9	15	5.5±2.3	0.006 $P<0.05^*$
Emosyonel durum	24	6.2±2	17	7.4 ±2	4	8.2± 3	15	9.7±3.2	0.001 $P<0.05^*$
Bilişsel durum	24	3.3±1.4	17	3.8± 1.3	4	4± 1.6	15	4.2±1.7	0.408 $p>0.05$
Sosyal durum	24	3.7±1.7	17	4.4 ±1.8	4	5.2 ±2.5	15	5.9±1.9	0.007 $P<0.05^*$
SEMPATOMLAR									
Yorgunluk	24	6.5± 2.5	17	7.4 ±2.2	4	8.7± 2.2	15	9.2±2.6	0.010 $P<0.05^*$
Bulantı-kusma	24	2.3 ±0.8	17	2.1 ±0.4	4	3 ± 1.4	15	2.9±1.6	0.135 $p>0.05$
Ağrı	24	3.6±1.5	17	3.1 ±1.3	4	4.2±2.0	15	5.4±2.2	0.004 $P<0.05^*$
Solunum güçlüğü	24	1.8± 1	17	1.2 ±0.7	4	1.7 ±0.9	15	2.4±1.2	0.480 $p>0.05$
Uyuma güçlüğü	24	1.8±1	17	2.1±0.9	4	3 ±1.1	15	2.8±1.3	0.019 $P<0.05^*$
İştah kaybı	24	1.7±0.9	17	1.4± 0.6	4	2.2± 1.5	15	2±1.3	0.261 $p>0.05$
Kabızlık	24	1.7±0.8	17	1.7± 1	4	2±0.8	15	2.4±1.1	0.224 $p>0.05$
İshal	24	1.2±0.5	17	1.2± 0.5	4	1.2 ±0.5	15	1.2±0.5	0.996 $p>0.05$
Ekonomik güçlük	24	1.5±0.7	17	2 ±0.8	4	2.2 ±0.9	15	2.1±1.1	0.113 $p>0.05$

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 62’de Tip 1 DM hastaların yaşam kalitesi puanlarının anksiyete durumuna göre dağılımı yer almaktadır. Hastaların yaşam kalitesi alt gruplarından genel iyilik alanı anksiyetesi düşük olanlarda daha yüksek olup, fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum ve ekonomik güçlük, şiddetli anksiyete olanlarda puan ortalamalarının düşük

anksiyeteye sahip hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bilişsel durum, uyuma güçlüğü, iştah kaybı, kabızlık ve ishal gibi parametrelerde istatistiksel olarak anksiyeteye bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 62. Tip 1 DM'li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması

YAŞAM KALİTESİ ALT GRUPLARI	ANKSİYETE						p
	Düşük Anksiyet		Orta anksiyete		Yüksek anksiyete		
	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	
Genel iyilik hali	26	10,53±2.4	1	6,0	4	6,75±3.4	0.015 P<0.05*
FOKSİYONEL ALAN							
Fiziksel fonk.	26	6.61±1.67	1	6.0	4	11.25±2.50	0.000 P<0.05*
Rol performans	26	2.34±0.74	1	4	4	5.5±1.29	0.000 P<0.05*
Emosyonel durum	26	6.53±1.88	1	7	4	11± 1.41	0.000 P<0.05*
Bilişsel durum	26	3.07±1.05	1	3.0	4	2.75± 0.95	0.845 p>0.05
Sosyal durum	26	2.65±1.01	1	4.0	4	5.50 ±1.91	0.000 P<0.05*
SEMPATOMLAR							
Yorgunluk	26	4.80±1.35	1	5.0	4	7.75±1.50	0.002 P<0.05*
Bulantı-kusma	26	2.34±0.9	1	4	4	4.5± 2.88	0.009 P<0.05*
Ağrı	26	2.80±0.89	1	4.0	4	5.25 ±2.21	0.001 P<0.05*
Solunum güçlüğü	26	1.46±0.70	1	2.0	4	2.50 ±0.57	0.029 P<0.05*
Uyuma güçlüğü	26	1.42±0.90	1	1.0	4	2 ±1.41	0.485 p>0.05
İştah kaybı	26	1.30±0.67	1	3	4	1.50± 0.57	0.059 p>0.05
Kabızlık	26	1.38±0.63	1	2	4	1.75 ±0.50	0.383 p>0.05
İshal	26	1.23±0.51	1	2	4	2 ±1.41	0.081 p>0.05
Ekonomik güçlük	26	1.30±0.61	1	3	4	3.5 ±0.57	0.000 P<0.05*

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 63'de Tip 2 DM hastaların yaşam kalitesi puanlarının anksiyete durumuna göre dağılımı yer almaktadır. Hastaların yaşam kalitesi alt gruplarından fiziksel fonksiyon, rol performans, emosyonel, sosyal ve bilişsel durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum ve uyuma güçlüğü semptomlarının şiddetli anksiyete olanlarda puan ortalamalarının düşük anksiyete olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiş

olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Hastaların kendi sağlık ve hayat kalitelerini iyi bulma bakımından düşük anksiyeteye sahip olanlar diğer anksiyete gruplarına göre daha yüksek puan ortalamasına sahip oldukları belirlenmiş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($P<0.05$).

Tablo 63. Tip 2 DM’li Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması

Yaşam Kalitesi (Alt Gruplar)	Anksiyete						P
	Düşük anksiyete		Orta anksiyete		Şiddetli anksiyete		
	N	Ort±SS	N	Ort±SS	N	Ort±SS	
Genel iyilik hali	40	8.45±2.59	8	6.62±2.06	12	6.16±2.62	0.014 P<0.05*
FOKSİYONEL ALAN							
Fiziksel fonk.	40	10.47±4.18	8	12.37±3.15	12	15.66±4.16	0.001 P<0.05*
Rol performans	40	3.52 ±1.78	8	4.12±1.35	12	6±1.80	0.000 P<0.05*
Emosyonel durum	40	6.85 ±2.44	8	7.75± 1.48	12	10.08 ±3.14	0.001 P<0.05*
Bilişsel durum	40	3.30± 1.22	8	4.37± 1.68	12	4.83±1.69	0.003 P<0.05*
Sosyal durum	40	3.92 ±1.80	8	5.25 ±1.75	12	6.41±1.62	0.000 P<0.05*
SEMPATOMLAR							
Yorgunluk	40	6.92 ±2.43	8	7.62± 2.13	12	9.83±2.69	0.003 P<0.05*
Bulantı-kusma	40	2.22 ±0.73	8	2.75± 1.16	12	3.16±1.69	0.023 P<0.05*
Ağrı	40	3.27 ±1.41	8	5.25 ±1.83	12	5.66±2.18	0.000 P<0.05*
Solunum güçlüğü	40	1.47 ±0.87	8	2 ±0.92	12	2.91±1.08	0.000 P<0.05*
Uyuma güçlüğü	40	1.90 ±0.98	8	2.62 ±1.18	12	3.25±1.13	0.001 P<0.05*
İştah kaybı	40	1.57± 0.87	8	2± 0.75	12	2.25±1.54	0.116 p>0.05
Kabızlık	40	1.85± 0.94	8	2 ±0.75	12	2.25±1.21	0.467 p>0.05
İshal	40	1.22± 0.53	8	1.12 ±0.35	12	1.25±0.62	0.863 p>0.05
Ekonomik güçlük	40	1.70 ±0.88	8	2.12 ±0.83	12	2.25± 1.21	0.161 p>0.05

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 64’de Tip 1 DM’li hastaların yaşam kaliteleriyle uyku kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. İyi uykuya sahip olan bireyler yaşam kalitesinin genel iyilik alanında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark olduğu saptanmış olup, tüm alanlarında kötü uykusu olanlardan daha yüksek puan almışlardır. İyi uykuya sahip olanların yaşam kalitesinin kötü uykuya sahip olanlara göre daha iyi olduğu söylenebilir.

Tablo 64. Tip 1 DM Hastalarının Yaşam Kalitesiyle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

		N	Mean	Std. Deviation	p
genel iyilik hali	iyi uyku kalitesi	8	12,0000	1,60357	0,015*
	kotu uyku kalitesi	23	9,1739	2,91785	
	Toplam	31	9,9032	2,90235	
Fiziksel fonksiyonlar	iyi uyku kalitesi	8	5,8750	1,12599	0,064
	kotu uyku kalitesi	23	7,6522	2,49743	
	Toplam	31	7,1935	2,34406	
Rol performans	iyi uyku kalitesi	8	2,2500	,70711	0,181
	kotu uyku kalitesi	23	3,0000	1,47710	
	Toplam	31	2,8065	1,35202	
Emosyonel durum	iyi uyku kalitesi	8	7,6250	2,55999	0,495
	kotu uyku kalitesi	23	6,9565	2,28589	
	Toplam	31	7,1290	2,33441	
Bilişsel durum	iyi uyku kalitesi	8	2,6250	1,06066	0,193
	kotu uyku kalitesi	23	3,1739	,98406	
	Toplam	31	3,0323	1,01600	
Sosyal durum	iyi uyku kalitesi	8	3,0000	2,07020	0,889
	kotu uyku kalitesi	23	3,0870	1,27611	
	Toplam	31	3,0645	1,48179	
Yorgunluk	iyi uyku kalitesi	8	4,6250	1,30247	0,268
	kotu uyku kalitesi	23	5,3913	1,75134	
	Toplam	31	5,1935	1,66171	
Bulantı ve kusma	iyi uyku kalitesi	8	2,0000	,00000	0,126
	kotu uyku kalitesi	23	2,9130	1,62125	
	Toplam	31	2,6774	1,44654	
Ağrı	iyi uyku kalitesi	8	2,8750	1,45774	0,501
	kotu uyku kalitesi	23	3,2609	1,35571	
	Toplam	31	3,1613	1,36862	
Solunum güçlüğü	iyi uyku kalitesi	8	1,7500	,88641	0,563
	kotu uyku kalitesi	23	1,5652	,72777	
	Toplam	31	1,6129	,76059	
Uyuma güçlüğü	iyi uyku kalitesi	8	1,0000	,00000	0,099
	kotu uyku kalitesi	23	1,6522	1,07063	
	Toplam	31	1,4839	,96163	
İştah kaybı	iyi uyku kalitesi	8	1,1250	,35355	0,235
	kotu uyku kalitesi	23	1,4783	,79026	
	Toplam	31	1,3871	,71542	
Kabızlık	iyi uyku kalitesi	8	1,7500	,70711	0,118
	kotu uyku kalitesi	23	1,3478	,57277	
	Toplam	31	1,4516	,62390	
İshal	iyi uyku kalitesi	8	1,0000	,00000	0,101
	kotu uyku kalitesi	23	1,4783	,79026	
	Toplam	31	1,3548	,70938	
Ekonomik güçlük	iyi uyku kalitesi	8	1,6250	1,18773	0,948
	kotu uyku kalitesi	23	1,6522	,93462	
	Toplam	31	1,6452	,98483	

Tablo 65’de tip 2 DM’li hastaların yaşam kaliteleriyle uyku kaliteleriyle arasındaki ilişki incelenmiştir. İyi uykuya sahip bireylerin genel iyilik halleri kötü uyku sahibi olan hastalardan daha yüksek puan almışlardır ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Kötü uykuya sahip olan bireyler yaşam kalitesinin diğer alt gruplarından iyi uykusu olanlardan daha yüksek puan almışlardır. Kötü uykuya sahip olan hastaların yaşam kalitesinde kötü olduğu söylenebilir.

Tablo 65. Tip 2 DM Hastalarında Yaşam Kalitesiyle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	p
genel iyilik hali	iyi uyku kalitesi	14	9,2143	2,54735	,68081	0.019*
	kötü uyku kalitesi	46	7,3043	2,59803	,38306	
	Toplam	60	7,7500	2,69101	,34741	
Fiziksel fonksiyonlar	iyi uyku kalitesi	14	7,6429	2,49945	,66801	0.000*
	kötü uyku kalitesi	46	13,0217	4,22421	,62283	
	Toplam	60	11,7667	4,49997	,58094	
Rol performans	iyi uyku kalitesi	14	2,5000	,75955	,20300	0.000*
	kötü uyku kalitesi	46	4,5870	1,97288	,29089	
	Toplam	60	4,1000	1,97184	,25456	
Emosyonel durum	iyi uyku kalitesi	14	6,0714	2,36852	,63301	0.016*
	kötü uyku kalitesi	46	8,0870	2,73923	,40388	
	Toplam	60	7,6167	2,77453	,35819	
Bilişsel durum	iyi uyku kalitesi	14	2,8571	,86444	,23103	0.010*
	Kötü uyku kalitesi	46	4,0217	1,57041	,23154	
	Toplam	60	3,7500	1,51406	,19546	
Sosyal durum	iyi uyku kalitesi	14	2,6429	1,00821	,26945	0.000*
	kötü uyku kalitesi	46	5,1957	1,85735	,27385	
	Toplam	60	4,6000	2,01014	,25951	
Yorgunluk	iyi uyku kalitesi	14	4,9286	1,77436	,47422	0.000*
	kötü uyku kalitesi	46	8,4130	2,35302	,34693	
	Toplam	60	7,6000	2,66935	,34461	
Bulantı ve kusma	iyi uyku kalitesi	14	2,2143	,42582	,11380	0.298
	kötü uyku kalitesi	46	2,5652	1,22297	,18032	
	Toplam	60	2,4833	1,09686	,14160	
Ağrı	iyi uyku kalitesi	14	3,0000	1,03775	,27735	0.023*
	kötü uyku kalitesi	46	4,3261	2,04455	,30145	
	Toplam	60	4,0167	1,93532	,24985	
Solunum güçlüğü	iyi uyku kalitesi	14	1,2143	,42582	,11380	0.013*
	kötü uyku kalitesi	46	2,0217	1,14483	,16880	
	Toplam	60	1,8333	1,07619	,13894	
Uyuma güçlüğü	iyi uyku kalitesi	14	1,2857	,46881	,12529	0.000*
	kötü uyku kalitesi	46	2,5652	1,14799	,16926	
	Toplam	60	2,2667	1,16250	,15008	
İştah kaybı	iyi uyku kalitesi	14	1,2143	,42582	,11380	0.023*
	kötü uyku kalitesi	46	1,9348	1,12353	,16566	
	Toplam	60	1,7667	1,04746	,13523	
Kabızlık	iyi uyku kalitesi	14	1,3571	,63332	,16926	0.009*
	kötü uyku kalitesi	46	2,1304	1,00241	,14780	
	Toplam	60	1,9500	,98161	,12673	
ishal	iyi uyku kalitesi	14	1,2857	,61125	,16336	0.578
	kötü uyku kalitesi	46	1,1957	,49976	,07369	
	Toplam	60	1,2167	,52373	,06761	
Ekonomik güçlük	iyi uyku kalitesi	14	1,3571	,63332	,16926	0.023*
	kotu uyku kalitesi	46	2,0217	,99976	,14741	
	Toplam	60	1,8667	,96492	,12457	

5. TARTIŞMA

Diabetes Mellitus kronik hiperglisemi ile seyreden, etyolojisi değişik bir dizi metabolik bozukluğu ifade eder. İnsulin sekresyonunda azalma ya da insulin etkisinin yetersiz olması ve bazen de her ikisinin kusurlarından kaynaklanan karbonhidrat, protein ve yağ metabolizması bozuklukları kronik hiperglisemiye yol açar. İyi kontrol edilemeyen hiperglisemi uzun dönemde vücudun çeşitli organ ve sistemlerinde hasarlar, fonksiyon bozuklukları ve yetersizlikler ile seyreder (1,2).

Diyabet, kronik, fiziksel bir hastalık olmanın yanı sıra hasta açısından ruhsal, duygusal, sosyal, psikoseksüel bir dizi sorun ve çatışmanın gündeme gelmesine yol açabilen bir durumdur. Beyin işlevlerini etkileyerek psikiyatrik bozukluklara yol açabileceği gibi hastalığın algılanması ve hastalığın yaşam alanlarına etkisine bağlı olarak da psikiyatrik tablolar ortaya çıkabilir. DM'a eşlik eden bu tablolar hastalığın görünümünü, şiddetini, seyrini ve tedaviye yanıtı etkiler. Diabetli hastanın bütüncül olarak ele alınması fiziksel tedavi yanında hastalığa eşlik eden organik mental, ruhsal, psikofizyolojik ve psikososyal tabloların da tanı ve tedavi gerektirir (9).

Diyabetik hastalarda başta depresyon ve anksiyete bozuklukları olmak üzere ruhsal bozuklukların genel populasyona oranla sık görüldüğü bildirilmektedir (57, 58). Mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte, psikolojik stres etmenleri DM'nin hem etyolojisinde hem de metabolik kontrolünde etkin rol oynar (59). DM'li hastalarda amneziden deliryuma varabilen bilişsel işlev bozuklukları olabilir (60). Cinsel işlev bozuklukları ve bunun yanında uyku bozuklukları sık karşılaşılr (61,62).

İlerleyen teknolojilerle hastaların tedavisinde önemli gelişmelerin sağlanması, ortalama yaşam süresinin uzamasına ve bununla bağlantılı olarak kronik bir hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin artırılması yönünde çalışmaların artmasına neden olmuştur. Yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, öğrenim düzeyi, diyabetin tipi ve süresi gibi değişkenlerin hastalığın ciddiyetini algılamayı, tedavi ve önerileri yararlı görmeyi etkileyebileceği bildirilmiştir (63,64,65).

Genetik olarak Tip 1 diyabete yatkın kişilerde otoimmün kaynaklı olarak gelişen hastalık, çoğunlukla çocukluk çağı ve genç erişkin yaşlarda ortaya çıkar (66). Tip 2 diyabet genel olarak orta veya ileri yaş hastalığıdır (67). Çalışmamıza katılan tip 1 diyabetli hastanın yaş ortalaması tip 2 hastalarından düşük çıkmıştır ve hastalık

başlama yaşında bulunan istatistiksel farklılık literatürü destekler nitelikte olduğu saptanmıştır.

Tip 2 diyabetik hastaların yaklaşık %80'i obez olup, obezite ve yetersiz aktivite bu tip diyabetin gelişiminde rol oynayan başlıca faktörlerdir. Obezite, viseral yağ miktarı ile en yakın ilişkisi olan insülin direncine neden olarak diyabet oluşumuna katkıda bulunur (68). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve bu ülkelerden gelişmiş ülkelere göç eden topluluklarda diyabet epidemiyolojisinden bahsedilmektedir.

Thrifty (tutumlu) genotip hipotezinde ileri sürülen genlerin modern yaşam tarzının gerektirdiği şartlara adapte olmaması ya da Thrifty Fenotip teorisinde ileri sürüldüğü gibi intrauterin malnütrisyon ortamına göre ayarlanmış metabolizmanın ileri yaşlardaki zengin beslenme tarzına adapte olmaması veya basitçe enerji alımının enerji tüketimini aşması bu epidemiden sorumlu olduğu sanılan başlıca mekanizmalardır (69). Diyabet gelişme riski bademeks indeksinin artması ile ilerleyici olarak artar. Çalışmamızda, tip 1 Diyabetli hastalarının BKİ ortalaması $<25 \text{ kg/m}^2$ olduğu, tip 2 hastaların $>25 \text{ kg/m}^2$ olduğu saptanmış olup literatürü destekler nitelikte olduğu ve Tip 2 diyabetli hastaların kilolu, hatta obeziteye yakın olduğu tespit edilmiştir. Livia A. ve arkadaşları (2005) çalışmalarında tip 2 hastaların BKİ değerinin ortalamasını $26,9 \pm 4,7 \text{ kg/m}^2$ bulunduğunu bildirmişlerdir (70). Bu sonuçlar çalışma bulgumuzla uyum göstermektedir.

Amerikan Diyabet Birliği, diyabet tedavisinde hedef A1C değerinin $< \%7$ olmasını, tutarlı bir şekilde $>\%8$ olan değerlerde tedaviye başlanılmasını önermektedir. Klinik uygulamada A1C tek bir ölçümle uzun dönem glisemik kontrolü değerlendirmede objektif bir ölçümdür. Hastanın evdeki kan glukoz sonuçlarını kontrol ölçümlerini doğrular ve ortaya koyar. Hastalık kontrolü ve doku komplikasyonları arasındaki ilişki tip 1 ve tip 2 diyabet için büyük çalışmalarla ortaya konmuştur (71). Çalışmamızda tip 1 diyabetli hastaların A1C değerlerinin ortalaması $7,9 \pm 1,5$, kan glukoz ölçümlerinin ortalaması ise 172 ± 69 olarak bulunmuş olup tip 1 diyabetli hastaların kan şekeri değerlerinin yüksek olduğu ve yüksek A1c sonuçları saptanmıştır. Tip 2 hastalarının A1C değerlerinin ortalaması $7,5 \pm 1,7$ ve kan glukoz değerlerinin ortalaması ise $158 \pm 60 \text{ g/dl}$ olarak saptanmıştır. Livia A. ve arkadaşları çalışmalarında tip 2 hastaların A1C değerlerinin ortalamasını 7.7 ± 1.9

olarak ve kan glukoz değerlerinin ortalamasını 176 ± 78 g/dl bulunduğunu bildirmişlerdir (70). Bu sonuçlar çalışma bulgumuzla uyum göstermektedir.

İdrar glukoz ölümü, özellikle kan glukoz ölümü yaptırılmayan veya yaptırmaya isteksiz olan, diyet ve oral ajanlarla stabil olarak izlenen tip 2 diyabetik kişilerde kullanılmaktadır. Ancak bu ölüm klinik veya muayenehanede düzenli kan glukoz ve glikolize hemoglobin testleriyle desteklenmelidir (72). Diyabetik nefropatinin doğal gidişi idrarda protein kaybıyla kendini gösterir. Proteinüri en doğru şekilde belli bir zaman aralığında toplanmış idrarda lmlr. Sınır değerleri merkezlere ve araştırmacılara göre değişir. 24 saatlik idrarda 20–300 mg/24 saat protein saptanmışsa normal olarak kabul edilir. Protein değeri >300 mg/24 saat proteinüri tanısı konur (73).

Birçok bölgede diyabet kentsel popülasyonlarda kırsaldakine göre daha sıktır. Sosyal kş, işsizlik ve fakirlik; azalmış fiziksel aktivite, Batılı diet ve obezite gibi diyabetojenik yaşam tarzı etmenleri ile birlikte bulunabilir (74). Çalışmamıza katılan diyabetik hastaların oturdukları yerlere göre dağılımı yer olarak incelendiğinde tip 1 hastaların çoğunlukla küçük şehirde oturduğu, Tip 2 hastalar ise büyük şehirde yaşadıkları saptanmış olması literatürü desteklemektedir.

Bir çalışmada, diyabetli hastaların %51,4'ünün eşi ve çocuklarının bulunduğu aile üyeleriyle yaşadığını bildirmişlerdir (75). Çalışmamızda diyabetik hastaların birlikte yaşadıkları kişi dağılımı ve diyabet eşiidi bakımından incelendiğinde aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Bir çalışmada, diyabetli hastaların %47'sinin orta gelirli olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda diyabetik hastaların ekonomik durumlarına göre dağılımları incelendiğinde tip 1 diyabetik hastalarının ekonomik durumunun tip 2 diyabetlilere göre kötü olduğu bulunmuştur. Literatürde sosyoekonomisi yüksek olanların tedaviye uyumunun daha yüksek düzeyde olduğu bildirilmektedir (63,64,65,76).

Gökdoğan ve ark. yaptığı çalışmada %68,6'sının emekli sandığına bağlı sağlık güvencesinin olduğunu bildirmişlerdir (75). Çalışmamızda diyabetik hastaların sağlık güvencelerinin ne olduğu dağılımları incelendiğinde aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Tip 2 DM'li hastaların sağlık güvencelerinin daha çok Emekli Sandığı olduğu, tip 1 DM'lilerin ise SSK olduğu tespit edilmiştir.

Tip 1 Diyabetin epidemiyolojisi incelendiğinde; çevresel etmenlerinde hastalığa neden olduğu görülmektedir. Düşük insidanslı bir bölgeden yüksek riskli bir bölgeye göç eden kişilerde, yerleştikleri populusyona benzer bir risk düzeyine rastlanmış olup, yapılan çalışmalar bunu destekler niteliktedir. Örneğin; İngiltere’de yerleşen Asyalı aile çocuklarında Tip 1 DM insidansı düşükken, artık giderek hastalık insidansı yerli populusyonun insidansına yaklaşacak şekilde yükselmekte olduğu bildirilmiştir (77). Çalışmamızda hastaların doğum yerlerine göre incelendiğinde ve hastaların şu anda yaşadıkları yerler incelendiğinde kente doğru göçlerin artmış olduğunu görebiliriz. Buda literatürle uyumlu olduğu saptanmıştır.

Gökdoğan F.ve ark. Yaptığı çalışmada diyabetik hastaların eğitim durumlarını 70 hastanın %51,4’ünün okuryazar/ilkokul mezunu olduğunu bildirmişlerdir (75). Çalışmamızda hastaların eğitim durumlarına göre incelendiğinde tip 1 diyabetli hastaların %64,5’u ilköğretim mezunu olduğu ve okuma yazma bilmeyenin olmadığı saptanırken, tip 2 diyabetli hastaların %33,3’ünün ilköğretim mezunu olduğu saptanmış olup okuma yazma bilmeyenlerin olduğu ve %15’ini oluşturduğu saptanmıştır. Literatürde öğrenim düzeyi yüksek olanların tedaviye uyumunun daha yüksek düzeyde olduğu bildirilmektedir (71,72,73,78).

Halk arasında bilinen doğal tedavi yöntemleri vardır. Bunlar; 1 lt. sıcak suya 20g. Mersin yaprağı konup 5-10 dakika demlenir ve gün boyu içilir, Ardıç otu, zencefil, ardıç yağı kullanılması...vb. Çalışmamızda tip 2 diyabetli hastalarda tıp dışı çare arayışının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bunun nedeninin hastaların yaşlı olmaları, okuma yazma bilmeyenlerin fazla olmasından kaynaklanabileceği düşünüldü.

Tip 1 diyabette bir kez bakılan kan glukoz ölçümlerinin önemi, gün boyu ve günden güne kan glukozundaki kestirilemeyen değişkenlerden dolayı azalır. Tip 2 diyabette kan glukoz düzeyleri yüksek olmakla birlikte geniş bir değişkenlik göstermez ve günler arası tutarlıdır.(67). Çalışmamızda; hastaların düzenli tedavi alıp almadıklarına bakılırsa tip 2 diyabet hastalarının Tip 1 Diyabetli hastalardan daha çok düzenli tedavi almaya dikkat ettikleri saptanmıştır. Buda Tip 2 diyabetli hastaların çoğunluğunun büyük şehirde yaşadıkları, ekonomik durumlarının, sağlık güvencelerinin olması ve dolayısıyla sağlık kurumlarına ulaşılabilirliklerinin fazla olduğu düşünülmüştür.

Sıklıkla “optimize” veya “intensif” tedavi olarak adlandırılan Tip 1 Diyabetik hastanın modern tedavisi; fizyolojik insülin replasmanı, evde kan glukoz takibiyle glisemik kontrolün tayini ve hastane veya muayenehanede yapılan testler, insülin doz ayarlaması, sağlıklı diyet ve diyabet eğitimi gibi ölçümleri içerir (67). Çalışmamıza alınan Tip 1 diyabetli hastaların 1’i sadece diyet aldığı, erişkin başlangıçlı ve otozomal geçişli olan insüline bağımlı olmayan MODY (olgun başlangıçlı diyabet) olduğu saptanmış olup çalışmaya dahil edilmiştir. Tip 2 diyabetli hastaların diyete dikkat etmedikleri saptanmış olup BKİ’nin yüksekliğini destekler niteliktedir.

Uzun süreli diyabeti olan hastaların otonom innervasyon alan organlar çok sayıda anormallik gösterebilir. Şişman olmayan, iyi kontrollü tip 1 diyabette serum lipit ve lipoprotein konsantrasyonları diyabeti olmayanlarla benzerdir. Kötü kontrollü tip 1 diyabette hipertrigliseridemi gelişebilir. Tip 1 diyabette hiperlipidemisinin önemli belirleyicileri yaş, obezite, kötü glisemik kontrol ve nefropatidir. Tip 2 diyabetlilerin glisemik kontrolü iyi olanlarda bile lipid anormallikleri görülebilir. Bu bozukluğa “diyabetik dislipidemi” denir. Hipertansiyon sıklığı diyabette genel populasyona göre 2 kat daha fazladır ve tip 1 diyabetli hastaların %10–30’ unda görülürken tip 2 diyabetli hastaların %30–50 sinde görülür. Tip 1 diyabette hipertansiyon en çok diyabetik nefropati ile tip 2 diyabetlilerde insülin direnci ve metabolik sendromun diğer özellikleriyle (santral obezite, dislipidemi ve makrovasküler hastalık) birliktelik gösterir. Genel populasyonda sık görülen esansiyel hipertansiyonda diyabet ile beraber bulunabilir (67). Çalışmamıza katılan hastalarda görülen sağlık problemleri açısından farklılıklar vardı. Hastalarda görülen sağlık problemleri Tip 1 hastalarında sıklıkla bel fıtığı ve hipotroidi, tip 2 hastalarında sıklıkla hipertansiyon ve hiperlipidemi görüldüğü saptanmıştır. Bulunan sonuç literatürle uyumlu bulundu.

Cerrahi stres kortizol ve katekolaminler gibi kontrregülatuar hormonların sekresyonlarını uyararak insülin direncini artırır ve insülin salınımını azaltır. İnsülin eksikliği olan diyabetiklerde cerrahi stres hiperglisemi ve ketozise yol açabilir. Genel olarak cerrahi stres tarafından oluşturulan metabolik bozukluk tip 1 diyabette daha sıktır. Aşırı antidiyabetik ilaçlardan dolayı gelişen hipoglisemi de diyabetik hastalarda ayrıca majör bir risk faktörüdür (67) Çalışmamızda hastalarımızın cerrahi operasyon geçirme durumları incelendiğinde iki grup arasında fark olup Tip 2 diyabetli hastaların %45’i ameliyat geçirmiştir.

Diyabette, otonom sinir hasarı görülür ve bu hasar kuru ve çatlak deriye yol açar, terlemede azalmaya neden olur ve böylece infeksiyonun girişine ve yayılmasına izin verilmiş olur (67). Çalışmamıza katılan hastaların vücudunda kızarıklık ve açık yara bulunması bakımından incelendiğinde en fazla tip 2 diyabetlilerin vücudunda kızarıklık/açık yara saptanmış olup 2 grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tip 1 diyabetteki ailesel kümelenmeler, hastalık etyolojisindeki karmaşık genetik faktörler için bir kanıt oluşturmaktadır. Avrupa'daki Tip 1 diyabetli çocukların kardeşlerinden %5-6'sında 15 yaş civarında tip 1 diyabet gelişmekteyken, HLA'ları diyabetik kardeşleriyle aynı olan çocuklarda bu oran %20'dir (genel popülasyondaki tip 1 diyabet sıklığı %0,4'tür). Bununla birlikte tip 1 diyabetin sadece %10-15'i aile içinde görülür ve çoğu olgunun da sporadik olduğu söylenebilir. Tip 2 diyabetin genetik bir temeli olduğuna dair kanıtlardan biri de hastalığın ailesel kümelenmeler göstermesidir. Ancak bu genetik farklılık Mendel kurallarına uymaz. Aynı yumurta ikizlerinde hastalığın aynı anda bulunma oranı %33-90 arasında hesaplanmıştır. Aynı yumurta ikizlerinde %17-87'dir (67). Çalışmamıza alınan hastaların ailesinde diyabet olup olmadığı sorulduğunda tip 1 diyabetlerin %45,2'sinin ailesinde diyabetin olduğu, tip 2 diyabetin %61,7'sinin ailesinde diyabet olduğu belirlenmiştir.

Diyabetik hastaların özel grupları değişik psikolojik sorunlar açısından risk altındadırlar. Birçok çocuk diyabet tanısına dikkate değer bir direnç gösterir ama üçte biri uykusuzluk, depresyon, sosyal soyutlanma ve anksiyete gibi kabullenme bozuklukları en fazla olmak üzere bazı geçici psikolojik stres yaşarlar. Bu genelde 6 ayda geçer. Yeni diyabet tanısı almış erişkinlerde psikolojik sorunlar hakkında çok az şey bilindiği bildirilmiştir (79). Çalışmamızda hastaların psikiyatrik başvurusu bakımından fark olmamakla beraber tip 1 hastaların %16'sı, tip 2 diyabetlilerin %15'inde psikiyatrik başvurusu olduğu saptanmıştır.

Diyabetli hastalarda sigara kullanımı kardiyovasküler riski belirgin olarak arttırdığından, bırakılması ısrarla önerilmektedir. Diyabette kardiyovasküler hastalığı azaltma açısından sigaranın bırakılması, kolesterolün düşürülmesi ve kan basıncı ve gliseminin kontrolünden daha etkindir (67). Çalışmamızda tip 1 hastaların %35'i, tip

2 hastaların %8,2 olduğu tespit edilmiş olup tip 1 hastaların daha çok sigara içtiği bildirilmiş olup iki grup arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Kilo kaybı, toplam enerji alımının azaltılması ve/veya fiziksel aktivitenin ve enerji tüketiminin arttırılmasıyla sağlanır. Haftada 0,5–1 kg'dan fazla olmamak üzere kademeli bir kilo kaybı tercih edilir. Etkin bir kilo kaybı sağlanması ve glisemik kontrolün iyileştirilmesi için, enerji miktarının kısıtlanması, diyet içeriğinden daha önemlidir (80). Çalışmamızda hastaların iştahları yönünden iki grup arasında fark olmamasına rağmen tip 2 hastaların iştahlarının artmış olması bekleniyordu.

Diyabetik hastalarda egzersiz fiziksel kondisyon ve yaşam tarzına göre kişiselleştirilmelidir. Fakat orta düzey bir egzersizin günde 30–60 dk. Yürüme gibi günlük yaşantının bir parçası haline getirilmesi gerekir. Egzersiz tip 1 diyabetiklerin dışında, tip 2 diyabetiklerde hipoglisemiye neden olmaz. Bundan dolayı ekstra gıda alımına gerek yoktur. Egzersizler uygun bir program çerçevesinde yapılmalıdır. Düzenli egzersiz, tip 2 diyabetik kişilerde, kötü kardiyorespiratuar durumdaki kişilerle karşılaştırıldığında, uzun dönem mortaliteyi %50–60 azaltır (67). Çalışmamızda tip 1 diyabetli hastaların %67,7'si, tip 2 diyabetlilerin %33,3'ü normal aktivitelerini yapabilmekte olduğu saptanmış olup iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Kronik diyabetin önemli etkilerinin çoğu doku komplikasyonlarının gelişimi neticesinde oluşur; bunlar özellikle mikrovasküler (mikroanjyopati, retinopati, nefropati ve nöropati) ve makrovasküler hastalıklardır (ateroskleroz). Hem Tip 1 hem de Tip 2 diyabette hipergliseminin süre ve şiddetinin mikrovasküler hastalık ile ilişkili olduğuna dair kuvvetli kanıtlar mevcut olup "Pirart" tarafından yapılan 4400 tip 1 ve tip 2 diyabetli hastanın 25 yıl süreyle izlendiği gözlemsel bir çalışmada diyabetin süresi arttıkça, zayıf glisemik kontrolü kötü olan hastalarda retinopati, nefropati ve nöropati prevalansı yüksek iken, glisemi kontrolü iyi olanlarda düşük seviyede kaldığı görülmüştür (81). Başka bir çalışmada "Wisconsin Diyabetik Retinopati Epidemiyolojik Çalışması", Wisconsin'de (ABD) yaşayan ve primer tıbbi bakımları burada yapılan diyabetik hasta popülasyonunda yapılmış; tip 1 ve tip 2 diyabetik hastalarda glisemik durum ile retinopati insidansı ve progresyonu ilişkili olarak bulunmuştur. Genel popülasyonda yapılan epidemiyolojik çalışmalar glisemi ile makrovasküler hastalık arasında pozitif ilişki göstermektedir. Yapılan çalışmalar

neticesinde, hipertansiyon, hiperlipidemi ve sigara gibi faktörler hiperglisemi ile birlikte diyabetik makrovasküler hastalıkları körüklediği ortaya çıkmıştır (82). Çalışmamızda hastalar komplikasyonlar yönünden incelendiğinde tip 1 diyabetlilerde en fazla retinopati ve nefropati görülürken, tip 2'lerde nöropati, nefropati ve retinopati görüldüğü tespit edilmiş olup çalışmaları destekler nitelikte veriler elde edilmiştir.

Depresyon ve anksiyete gibi psikolojik hastalıklar kronik hastalığı olan kişilerde birbirine eşlik eden ve çok rastlanan problemlerdendir(83). WHO'nun bir araştırmasında temel sağlık alanında depresyonun en çok görülen psikiyatrik hastalıklardan biri olduğu ve dünyada görülen bütün hastalıklar içerisinde %10,4'lük bölümü oluşturduğu bildirilmiştir. Depresyon ile ilgili kendini değerlendirme ölçekleri sağlık alanında bu hastalığın teşhisinde ve hastalık düzeyinin belirlenmesinde oldukça önem arz etmektedir (84).

Birçok çocuk diyabet tanısına dikkate değer bir direnç gösterir ama üçte biri uykusuzluk, depresyon, sosyal soyutlanma ve anksiyete gibi kabullenme bozuklukları en fazla olmak üzere bazı geçici psikolojik stres yaşarlar. Anderson RJ ve arkadaşlarının yaptığı 42 çalışmanın meta analizinden elde edilen sonuçlara göre; 10 yıllık diyabet seyrinde özellikle şiddetli depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik bozuklukların sıklığı arttığı halde çocukların ve erişkin diyabetlilerin çoğunun psikolojik durumunun iyi olduğu saptanmıştır (79). Diyabetli yetişkinlerde depresyon ve anksiyete genel popülasyonun iki mislidir. En yüksek oranlar makrovasküler hastalık, kronik ayak ülserasyonu, proliferatif retinopati ve geçmişte psikopatoloji geçirilmiş olunması nedeniyle hospitalize olmuş hastalardır; kadınlar erkeklere göre daha meyillidir. Metabolik kontrol ve duygudurum bozukluğu arasında sadece zayıf bir ilişki vardır. Depresyon tip 2 diyabet gelişimine öncülük edebilir ve habercisi olabilir (79).

Okanovic ve arkadaşları'nın çalışmasında diyabetlilerdeki depresyon oranı %33 olarak bildirilmiştir (85). Goldney ve arkadaşları'nın çalışmalarında, diyabetik hastalarda depresyon sıklığını %24 bulmuşlardır (86). Gülseren ve arkadaşları'nın Tip 1 ve Tip 2 diyabetli hastaların anksiyete ve depresyon sıklığını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada Tip I diyabeti olanlarda depresyon (%47,7) ve anksiyete (%22,7) oranını yüksek olarak saptamışlardır (87). Allison ve arkadaşları,

diyabet hastalarının %14'ünde yaygın anksiyete bozukluğu tespit etmişlerdir (88). Eren ve arkadaşları çalışmalarında, DSM IV tanı ölçütlerine göre hastaların %58,9'una majör depresif bozukluk tanısı koymuşlardır (89). Nichols ve Brown yaptıkları çalışmada, diyabetli hastalarda depresyon sıklığını %11,2 olarak bildirmişlerdir (90). Bu çalışmalardaki farklı oranlar, ölçek farklılıkları ve çalışma grubu sayısındaki değişikliklerden kaynaklanmış olabileceği düşünüldü.

Araştırmada Anderson RJ ve arkadaşları'nın yaptığı 42 çalışmanın meta analizinden elde edilen sonuçlara göre; 10 yıllık diyabet seyrinde özellikle şiddetli depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik bozuklukların sıklığı arttığı halde çocukların ve erişkin diyabetlilerin çoğunun psikolojik durumunun iyi olduğu saptanmıştır (79). Bizim çalışmamızda; tip 1 Diyabetli hastaların BDI puan ortalaması $0,7 \pm 1,0$ (0-3), olarak hesaplanmıştır. Tip 2 diyabetli hastaların BDI puan ortalaması 1.1 ± 1.2 (0-3), olarak hesaplanmış olup tip 2 diyabetli hastalarda hafif şiddette depresyon görüldüğü, tip 1 diyabetli hastalarda ise depresyon görülmediği saptanmış olup literatürle uyumlu bulunmuştur.

Diyabetli hastalarda anksiyete sık görülür. Terleme, baş dönmesi, çarpıntı, bulantı ve baş ağrısı gibi anksiyetenin bazı semptomları hem hastalar hem de doktorlar tarafından karıştırılabilir. Hipoglisemi ve iğne korkuları fobi kriterlerini dolduracak kadar şiddetli olabilir ve diyabette anlamlı anksiyeteye neden olabilir. Anksiyete, kendi kendine bakımın aksaması ve katekolamin, kortizol gibi stress hormonlarının etkisiyle hiperglisemiye şiddetlendirebilir veya hipoglisemiye neden olabilir (67). Tip 1 diyabetli hastaların BAI puan ortalaması 0.2 ± 0.6 (0-2), Tip 2 diyabetlilerin BAI puan ortalaması 0.5 ± 0.8 (0-2) olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda her iki grubun puan ortalamalarına göre hafif şiddetli anksiyete olduğu saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada, kadınların BAI ve BDI puan ortalamaları, erkeklere oranla yüksek olarak belirlenmiştir. Kadınlarda erkeklere oranla daha fazla depresyon ve anksiyete görüldüğü bildirilmektedir (91,92). Araştırmamızda tip 1 diyabetli BAI puanı kadınlarda $0,4 \pm 0,7$, erkeklerde $0,0 \pm 0,0$, BDI puanı kadınlarda $0,8 \pm 1,1$, erkeklerde $0,4 \pm 7,2$ bulunmuş olup karşılaştırıldığında bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

Araştırmamızda tip 2 diyabetli BAI puanı kadınlarda 0.7 ± 0.8 , erkeklerde $0,2 \pm 0,6$, BDI puanı kadınlarda $1,2 \pm 1,2$, erkeklerde $1 \pm 1,1$ bulunmuş olup karşılaştırıldığında kadınların puanlarının erkeklerden yüksek olduğu bu farkın BAI puanlarında istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Gülseren ve arkadaşları'nın çalışmalarında, kadın cinsiyetin diyabetli hastalarda anksiyete ve depresyon gelişmesini etkilediğini belirlemişlerdir (93). Hermanns ve arkadaşları, kadın olmanın anksiyete ve depresyon için risk etkeni olduğunu saptamışlardır (94). Lloyd ve arkadaşları çalışmalarında, kadınlarda anksiyete düzeyinin yüksek bulunduğunu bildirmişlerdir (95). Bu sonuçlar çalışma bulgumuzla uyum göstermektedir. Kadınların aynı anda hem anne, hem eş hem de ekonomik sorumluluk (aynı zamanda iş hanımı, çiftçi olması gibi) üstlenmek zorunda kalmalarından ötürü, daha fazla strese maruz kalmaları bunda önemli bir etken olabileceği düşünüldü.

Diyabetli hastada davranış, duygu, biliş ve kişiler arası ilişkilerde ortaya çıkan tepkiler hasta, aile ve tedavi ekibi için tedavi süresince güçlükler yol açabilir. İlerleyen hastalığın yol açabileceği bozukluklar ve hastalığın kişi tarafından algılanma biçimi, ciddi ruhsal tepkilere neden olabilir. Ruhsal ve davranışsal durumlar diyabetin klinik belirtilerini, gidişini ve tedaviye yanıtını etkileyebilir. Diyabete, komplikasyonlarına, girişimsel tetkik ve tedavi yöntemlerine karşı ruhsal belirtiler, özellikle depresyon ve anksiyete belirtilerini içeren uyum bozukluğu gelişebilir (96).

Diyabetli yetişkinlerde depresyon ve anksiyete genel popülasyonun iki katıdır (79). Çalışmamızda yaş ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki incelenmiş; tip 1 diyabetli hastalarda anksiyete ortalaması ile yaş arasındaki fark önemli bulunurken, depresyon ortalaması ile yaş arasındaki fark önemli bulunmamıştır. Bir kronik hastalıkla yaşamının, her yaş grubundaki bireyleri etkileyen bir durum olması bu sonucun nedeni olabilir. Tip 2 diyabetli hastalarda yaş ile anksiyete ve depresyon arasındaki fark önemli bulunmuştur. Yaş arttıkça anksiyete ve depresyon düzeyinin arttığı tespit edilmiştir.

BAI ve BD ölçek puanları ile medeni durum arasındaki ilişki incelendiğinde, tip 1 diyabetli hastalarında bekar olanların anksiyete ve depresyon puanlarının evli olanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve anksiyete, depresyon ile medeni durum arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Tip 2 diyabetli hastalarında dul

olanların anksiyete ve depresyon puanlarının evli olanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ancak anksiyete, depresyon arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda, evlilerde depresyonun bekarlara oranla daha çok görüldüğü (97), bunun yanında bekarların anksiyete eğiliminin evlilerden daha yüksek olduğu bildirilmektedir (98). Toplumun dul bireylere bakış açısı, sosyal destek yetersizliği, yalnız yaşam ve sorumlulukların artmasının bu sonuca neden olduğu düşünülmektedir.

BAI ve BD ölçek puanları ile mesleki durum arasındaki ilişki incelendiğinde; tip 1 hastalarının öğrenci olanlarında anksiyete düzeyi daha yüksek çıkarken, depresyon ortalaması ev hanımlarında daha yüksek bulunmuştur. Mesleki durumla anksiyete ve depresyon arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Tip 2 diyabetli hastalarda ise en yüksek anksiyete puanı ev hanımlarında, en yüksek depresyon puanı ise esnaflara ait olduğu saptanmıştır. Bu durum, kadınların anksiyete ve depresyona yatkın olmalarının bir sonucu olabilir. Ayrıca herhangi bir uğraşın bulunmaması, yaşamın ev içinde kısıtlı olması ve düşük eğitim düzeyi de bu durumu etkilemiş olabilir. Anketin yapıldığı tarih sınav döneminde olabileceği, sosyal aktivitelere katılmak istememesi, hipoglisemi atak geçirebileceği endişesini taşıması, iğne yaparken korku taşıması da anksiyetenin öğrencilerde fazla görülme sebeplerinden olabilir.

BDI ve BA ölçeğinin puan ortalamalarının çocuk sayısı ile ilişkisine bakıldığında; tip 1 diyabetlilerde en yüksek anksiyete ortalaması puanının çocuğu olmayanlara ait olduğu, depresyon puan ortalaması ise en yüksek 3-4 çocuğu olanların olduğu saptanmıştır. Tip 2 diyabetli hastaların anksiyete ortalaması en yüksek 3-4 çocuğu olan kişide görüldüğü saptanmıştır.

Glisemik kontrol sağlanmadığında kronik komplikasyonlar ortaya çıkar. En çok görülenler retinopati, periferik nöropati ve nefropatidir (95). Hermanns ve arkadaşları'nın çalışmalarında, diyabetli bireylerde en sık görülen komplikasyonları nöropati (%49,6), retinopati (%31,4) ve nefropati (%6,2) olarak saptamışlardır (94). Eren ve Erdi'nin yaptıkları çalışmada, diyabetik komplikasyonu olan hastalarda majör depresif bozukluk oranı %68, yaygın anksiyete bozukluğu %10, obsesif kompulsif bozukluk oranı %10 iken; diyabetik komplikasyonu olmayan hastalarda bu oranlar sırasıyla %38,9, %3,7, %1,9 olarak belirlenmiştir (89). Gülseren ve

arkadaşları'nın çalışmalarında komplikasyonlar ile depresyon ve anksiyete arasında anlamlı ilişki bildirmemişlerdir (93). Bizim çalışmamızda, BDI ve BA ölçeğinin hastada komplikasyon görülmesiyle ilişkisi incelendiğinde; tip 1 DM hastalarında komplikasyon olma durumuna göre anksiyete ve depresyon puanları arasında fark vardır. Hastalarda anksiyete daha çok görülmektedir. Tip 2 hastalarda da anksiyete puanı yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada belirlenen komplikasyonlar literatürle uyumludur. Tip 2 DM tanısıyla izlenen hastalarda komplikasyonlarla depresif belirtiler arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada, komplikasyon olanlarda depresif belirti düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (99). Tip I DM olan hastalarla yapılan iki ayrı çalışmada ise komplikasyonlarla psikiyatrik bozukluklar arasında bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (57). Bizim hasta grubumuzda, komplikasyonlarla depresyon-anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Kronik fiziksel hastalığı olan kişiler çoğunlukla sağlıklarını ve otonomilerini kaybederek çevreye muhtaç olacakları; sevdikleri kişilerin ve yakınlarının kendilerini terk edeceği endişesi yaşarlar. Bu nedenle sosyal destekler oldukça önemlidir (104). Çalışmamızda; tip 1 ve 2 diyabetli hastaların anksiyete puan ortalaması depresyon puan ortalamasından büyük olarak bulunmuştur.

Gelir durumlarıyla anksiyete ve depresyonla ilişkisine bakılacak olursa; tip 1 diyabetli hastalardan gelir durumu düşük (250–500 YTL) olan hastaların BDI ve BAI puanları diğer gelir durumlarına göre daha düşüktür ve anksiyete puanlarıyla anlamlı bir fark vardır. Yapılan çalışmalarda gelir durumu düşük olan hastaların BDI ve BAI puanları diğer gelir durumlarına göre yüksek bulunmuştur (101). Tip 2 diyabetli hastaların gelir durumu arttıkça anksiyete düzeylerinde arttığı bulunmuştur. Buda çalışmayla uyumluluk göstermektedir. Tip 2 diyabetli hastalarda gelir durumuyla depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Kronik hastalığı olan bireyin, bozulan dengesini yeniden kurabilmesi sağlığı ile ilgili sorunlarını çözümlenebilmesi için normal bireylerden çok daha fazla desteklenmeye, kabullenilmeye, anlaşılmaya ve anlamlı açıklamalara gereksinimi vardır (102). Uzun hastalık süresinin anksiyete ve depresyon puanlarını yükseltebileceği düşünülmüş; ancak hastalık süresi ile tip 1 ve tip 2 hastalarında BDI ve BAI ölçekleri arasında anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır. Bu sonuç hastaların

diyabete uyum gösterdiklerinin ve diyabetin yaşamlarını önemli ölçüde etkilemediğinin bir göstergesi olabilir. Tosun ve Alpar'ın bulguları DM'ta hastalık yaşı arttıkça anksiyete düzeylerinin azaldığını göstermiştir (103). Elde ettiğimiz bu bulguya dayanarak, diyabet tanısının yeni konduğu dönemlerde anksiyete bozukluğu, hastalık ilerleyip süre uzadıkça depresif bozukluk açısından hastaların risk altında oldukları söylenebilir.

Diyabetik hastalarda uzun süreli kan şekeri kontrolünü değerlendirmede "altın standart" olarak kabul edilmiş olan en önemli gösterge glikolize hemoglobinin (A1C) ölçülmesidir. Elde edilen sonuçlar Hb değerleri ile oranlanarak %Hb'e çevrilir. A1C'nin %6'dan küçük olması beklenir ancak %7'ye kadar olan değerler de kabul edilebilir sınırlar içindedir. Kan şekeri düzeyleri stabilize olan hastalarda 2-4 ayda bir yapılacak kontrollerin yeterli olacağı bildirilmektedir (104,105). Diabetes Mellitus'de psikiyatrik bozukluklarla metabolik kontrol arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalardan elde edilen sonuçlar birbiriyle çelişmektedir. Lustman ve arkadaşları, yeterli metabolik kontrolün sağlanamadığı diyabetik hastalarda psikiyatrik bozuklukların yaşam boyu yaygınlık oranlarının daha yüksek olduğunu bildirmişler (106), Kuloğlu ve arkadaşları Tip 2 DM tanılı hastalarla yaptıkları çalışmada, A1C düzeyine göre kan şekeri kontrol altında olmayanlarda anksiyete ve depresif belirti düzeylerinin daha fazla olduğunu bulmuşlardır (107). Winocour ve arkadaşlarının verileri böyle bir bağlantının varlığını desteklememektedir. Bizim bulgularımız da tip 1 ve tip 2 DM'li hastalarda A1C ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermiştir (108).

C. Paschalides ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; Diyabetli hastaların anksiyete ve depresyon olması nedenlerini hastaların diyabet hakkındaki negatif düşünceleri, diyabet olan hastaların olayları daha negatif algılamaları, hastalık süresinin uzun olması, hastalığın neden olduğu komplikasyonların bilinmesi nedeniyle olduğunu bildirmişlerdir (109).

Uyku tüm bireylerin yaşamı için gereklidir. Normal yaşlanmadaki değişiklikler, tıbbi, psikiyatrik ve psikososyal problemler uyku şeklini ve kalitesini değiştirerek erişkin bireylerin yaşam kalitesini etkileyebilir (54). Uyku tüm yaşlarda sağlık ve yaşam kalitesi için önemli olduğu ve kötü uykunun birçok tıbbi durum (kronik hastalıklar) ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (106).

Uyku kalitesinin tespitinde PUKİ etkili, tekrar edilebilen güvenilir bir ankettir. Post travmatik stres bozukluğu, romatoid artrit ve majör depresyon gibi hastalıklarda da PUKİ uyku kalitesini değerlendirmede kullanılmaktadır (107,108). Bir çalışmada majör depresyon olan hastalarda anlamlı olarak PUKİ global skoru yüksek bulunmuş ve PUKİ'nin majör depresyon olan ve olmayan hastaların ayırımında kullanılabileceği belirtilmiştir (108). Travmaya maruz kalan kadın hastalarda erkeklere göre 2 kat daha fazla etkilenerek post travmatik stres bozukluğu görülmüştür (67). Çalışmamızda da iki grup diyabet hastalarından kadın hastaların erkeklere göre uyku kalitelerinin daha fazla olumsuz etkilendiği saptandı.

A.Fiorentini ve arkadaşlarının tip 2 diyabetli hastalarda uyguladığı PUKİ anketi sonucunda hastalarda “kötü uyku”, “iyi uyku” kalitesinden daha yüksek çıktığı bulunduğu bildirilmiştir (109). Çalışmamızda, tip 1 diyabetli hastaların toplam uyku kalitesi puanı ortalaması 6.97 ± 6.88 , tip 2 diyabetli hastaların toplam uyku kalitesi puanının ortalaması 8.81 ± 7.41 olduğu saptandı ve genel olarak uyku kalitelerinin kötü olduğu, tip 2 DM'li hastaların uyku kalitesinin tip 1 DM'li hastalarinkinden kötü olduğu saptandı. Bulunan sonuç yapılan çalışmayla uyumlu sonuç vermiştir.

Diyabetik hastalarda uyku bozuklukları sık olur (67). 31 tip 1 diyabetli hastanın 8'i (%25,8) iyi uyku kalitesine sahipken, 23'ü (%74,2) kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmış olup, tip 2 diyabetli hastaların 14'ü (%23,3) iyi uyku, 46'sı (%76,7) kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmış olup uyku kaliteleri arasında fark olmadığı saptanmıştır.

Fiorentini ve arkadaşları'nın yaptıkları çalışmada hipertansiyon ve tip 2 diyabetli hastalarda PUKİ ölçeği kullanarak uyku bozukluklarını saptamaya çalışmışlardır (109). Çalışmamızda tip 1 hastaların en yüksek olarak alışılmış uyku etkinliği, ikinci sırada ise uyku süresi ve üçüncü sırada uyku latensi alt bileşenlerinden daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir.

Fiorentini ve arkadaşları'nın tip 2 diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada toplam PUKİ puanı 19,4 olarak saptamıştır (109). Çalışmamızda daha düşük puanlar elde edildiği görülmektedir. Araştırma kapsamımızda alınan bireylerin en yüksek olarak alışılmış uyku etkinliği, ikinci sırada ise uyku bozukluğu ve üçüncü sırada uyku latensi alt bileşenlerinden daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir.

Çalışmamızda tip 1 hastalarında horlama hafif şiddette %16,1, ağır şiddette %3,2 sıklığında, tanıklı apne %12,9 oranlarda bulundu.

Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin toplam uyku kalitesine etkisi incelendiğinde; tip 1 diyabetli hastaların puan ortalamaları bakımından bir fark olmamasına rağmen 22 bayan hastanın 17'si kötü uyku, 5'i iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptanmış olup günlük yaşamdaki anksiyete, stres ve diğer emosyonel sorunların uyku düzenini bozduğu ve bireyin uyumasını engellediği bilinmektedir ve tip 1 diyabetli bayanların ev hanımı/öğrenci ve anksiyete, depresyon düzeylerinin yüksek olduğundan dolayı olduğu düşünülmektedir.

9 tane erkek Tip 1 diyabetli hastaların 6'sı kötü uykuya sahip, 3'ü iyi uykuya sahip olduğu görülmüştür. Tip 2 DM'li hastalarda cinsiyetin uyku kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde aralarında anlamlı bir fark bulunmamasına karşın bayan hastaların uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir.

PUKİ'nin medeni hal ile ilişkisine bakılırsa; evli olan 20 tip 1 diyabetli hastanın 17'si kötü uyku, 3'ü iyi uyku kalitesine sahip olduğu, bekar olan 10 tip 1 diyabetli hastanın 6'sı kötü uyku kalitesine, 4'ünün iyi uyku kalitesine sahip oldukları görüldü ve aralarındaki ilişki %90–95 güvenirlilik düzeyinde bulundu. Evlilerin uyku kalitesi bekarlardan kötü olduğu saptanmıştır. Tip 2 DM'li 15 dul olan hastanın uyku kalitesi evli olan hastalardan daha kötü olduğu saptandı ve aralarındaki fark istatistiksel olarak %90–95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlendi. Günlük yaşamdaki anksiyete, stres ve diğer emosyonel sorunların uyku düzenini bozduğu ve bireyin uyumasını engelliyebileceği düşünüldü.

PUKİ'nin eğitim durumuyla ilişkisine bakılacak olursa; 20 tip 1 DM'li ilköğretim mezunu hastanın 17'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir. Buda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yıldırım Y.'nin diyaliz hastalarında yaptığı araştırmada eğitim durumunun uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir ilişkinin olmadığını bildirmiştir (110). Tip 2 DM'li okuma yazma bilen ve bilmeyen hastaların tümünün uyku kalitesinin kötü olduğu, 20 ilköğretim mezunu olan hastaların 17'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu bulunmuş olup eğitim durumuyla uyku kalitesi arasında önemli derecede fark vardır.

Hastalarda stresin varlığının uyku kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde; Tip 1 diyabetli hastalarda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hastalarda başka bir rahatsızlığın

olmasının uyku kalitesine etkisine bakılacak olursa; rahatsızlığı olan ve olmayanlarda uyku kalite farkının olmadığı ve anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır.

PUKİ bileşenlerinin birbirleriyle etkileşimleri incelendiğinde; Tip 1 DM'li hastalarda uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve global PUKİ ile öznel uyku kalitesi arasında önemli derecede anlamlı, pozitif yönlü fark bulunmuştur. Tip 2 DM'li hastalarda, uyku latensi, uyku süresi, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu, global PUKİ ile öznel uyku kalitesi arasında anlamlı pozitif yönlü bir fark bulunmuştur.

Hastaların yaşının uyku kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde; Tip 1 DM'li hastaların yaşıyla uyku kalitesi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Tip 2 DM'li hastaların yaşlarıyla uyku kaliteleri arasında negatif bir ilişki saptanmış olup yaş arttıkça uyku kalitelerinin azaldığı belirlenmiştir ($p < 0.001$). Çınar ve ark. yaptığı çalışmada; yaş ile uyku sorunları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (111). Yaş arttıkça uyku sorunları da artmaktadır. Yaşlanmayla birlikte normal uyku düzeninde bazı değişiklikler meydana geldiği; uyku kalitesi konusunda tatminsizliğin ve uykusuzluk yakınmalarının arttığı belirtilmektedir (112).

Diabetes Mellitusta yaşam kalitesi hastalığın gidişinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Diyabet çeşidi ne olursa olsun yaşamı olumsuz etkileyen bir hastalıktır. Tip 1 DM hastalarının çoğunlukla yaşam kalitesi ve psikolojileri iyidir (113). Bizim çalışmamızda da tip 1 hastalarının yaşam kalitesi daha iyi olduğu saptanmış olup literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

Wandell E, Tovi J'nin yaptığı çalışmada; Ağrı diyabetik hastalarda çok yaygın görülür (114). Diyabetiklerde değişik mekanizmalarla ağrılı durumlar gelişebilir ve vücudun çeşitli bölgelerinde değişik özelliklerde kendini gösterir, genellikle komplikasyonlardan nöropatinin gelişmesi sonucu olur (115). Çalışmamızda tip 2 DM'li hastaların ağrısının tip 1 DM hastalarından daha fazla olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni olarak tip 2 hastalarında komplikasyonların çok görülmesi yatar bu bakımdan çıkan sonuç literatürle uyumlu bulunmuştur.

Tovi & Engfelt yaptıkları çalışmada, diyabetik hastalarda uyku bozuklukları kısmen yüksek glikoz düzeyinden dolayı hastaların noktüri (gece idrara çıkma) sonucu olabilir (116). Çalışmamızda hastalarda uyuma güçlüklerinin olduğunu özellikle tip 2 hastalarında daha sık rastlandığı saptanmıştır.

Diyabet insan vücudundaki tüm organları olduğu gibi sindirim sisteminide etkileyebilir. Tüm diyabetik hastaların %60-80'inde yaşamlarının bir döneminde sindirim sistemine ait rahatsızlıklar görülür (115). Çalışmamızda tip 2 DM hastalarının kabız olma durumu tip 1 DM hastalarından daha fazla bulunmuştur. Bunun nedeninin diyabete bağlı sinirlerde tutulma, sindirim sistemini besleyen damarlarda daralma, infeksiyonlara eğilim ve sindirim hormonlarındaki değişikliklerden dolayı olduğu düşünüldü.

Hastalarda cinsiyetin yaşam kalitesine etkisi incelendiğinde; Tip 1 DM'li hastalarda cinsiyetin sadece emosyonel durum ve semptomlardan kabızlık alt başlığında anlamlı bir farka neden olduğu saptanmıştır. Araştırmamızda Tip 1 DM kadın hastaların erkeklere göre daha yüksek puan ortalamaya sahip oldukları belirlenmiştir. Evans ve arkadaşları'nın çalışmalarında ise, hastaların cinsiyet durumlarına göre; fiziksel iyilik halinin erkeklerde kadınlara göre, psikolojik iyilik halinin ise kadınlarda erkeklere göre daha iyi olduğunu saptamışlardır (117). Feste çalışmasında erkeklerin sağlıklı ilgili yaşam kalitesi görüşlerinin kadınlara göre daha iyi olduğunu saptamıştır (118). Tip 2 DM hastalarında ise cinsiyetle yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır.

Johnson ve arkadaşları SF-36'yla yaptıkları çalışmada, yalnızca yaşın ve eşlik eden kronik hastalıkların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini bulmuşlardır (119). Bizim çalışmamızda; hastaların yaşlarının yaşam kalitesine etkisi incelendiğinde, Tip 1 hastalarda sadece emosyonel durum bakımından fark bulunmuştur. Bir çalışmada tip 1 hastaların hastalığın komplikasyonlarından dolayı hastalarda emosyonel ve psikososyal duygularının yaşandığını göstermiştir. Bu çalışma bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Tip 2 DM hastalarının prevalansın %10'unu yaşlı hastalar (>65 yaş) oluşturur (120). Diyabet populasyonun yarısını yaşlı hastalar oluşturur (121). Çalışmamızda; tip 2 DM hastalarında yaşam kalitesi parametrelerinden yorgun ve kabız olma daha çok görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca bu hastalarda sosyal aktivitelerde kısıtlılık gözlenmiştir.

Insulin tedavisi alan diyabetik hastalar daha çok ağrı ve daha düşük yaşam kalitesine sahiptirler, özellikle de genel sağlık ve fiziksel fonksiyonlarda daha düşük skor alırlar. Metabolik kontrolü daha zayıf olan hastalarda hastalık daha da ilerlemiş

olup diyet ve OAD alan hastalara kıyasla daha çok komplikasyon gelişmektedir. Bir çalışmada insülin tedavisi indirgenmiş iyilikle bağlantılı olmasına karşın tedavi memnuniyeti indirgenememekte ve hastanın varoluş ve sosyal destek alanında güçlendirmektedir (122). İnsülin tedavisi alan hastaların daha ilerlemiş diyabeti olduğu beklenir, bu da değişik diyabet komplikasyonlarının gelişmesi ve yaşam kalitelerinin düşük olmasıyla alakalı olduğu saptanmıştır (123). Bizim çalışmamızda; tip 1 hastaların hepsinin insülin kullandığı ve yaşam kalite parametrelerini etkilemezken, tip 2 DM hastaların insülin alan hastalarda fiziksel fonksiyon, rol performans, sosyal durum, yorgunluk, uyuma gücü ve kabız olma durumları yönünden daha kötü olduğu saptanmış olup literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

Diyabetik hastalarda komplikasyonlardan nöropati (122) ve retinopati (82) görülme prevalansı daha yüksektir. Bir çalışmada; diyabet hastalarının duygusal problemlerinden günlük aktivitelerin etkilendiği görülmüş, duygusal durum bozuklukların ise hastalarda psikopatik bozukluklara ve non vasküler komplikasyonlara neden olduğu saptanmıştır (116). Bir çalışmada; diyabetin yaşlı hastalardaki yaşam kalitesi alt öğelerinden fiziksel fonksiyonlarını etkilediği bulunmuş (124) ve ateromatöz komplikasyonlar, koroner kalp hastalıklarının hastanın fiziksel fonksiyonlarını etkilediği bulunmuş. Klein ve arkadaşları, komplikasyonların fiziksel fonksiyon, fiziksel rol gücü ve genel sağlık alanında yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini bildirmişlerdir (82). Gulliford ve Mahabir çalışmalarında, diyabetik hastalarda belirti şiddetiyle yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla SF-36 ölçeğini kullanarak çok merkezli bir çalışma yapmışlardır. Elde ettikleri bulgular, klinik tablonun şiddeti arttıkça (komplikasyonlar, hiper ve hipoglisemi belirtileri gibi) yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilendiğini göstermiştir. Hastaların yaşam kalitelerinin en fazla bozulmuş olduğu alanlar fiziksel rol gücü, emosyonel rol gücü ve genel sağlıktır (120). Komplikasyonların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini destekleyen başka bulgular vardır. Johnson ve arkadaşları SF-36'yla yaptıkları çalışmada, yalnızca yaşın ve eşlik eden kronik hastalıkların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini bulmuşlardır (119). Bizim çalışmamızda; tip 1 hastalarında nefropati gelişen hastalarda uyuma gücü olduğu, retinopati olan hastalarda ise sosyal surum bozuklukların ortaya çıktığı saptanmıştır. Tip 2 DM hastalarında ise; nefropati-

retinopati-nöropati komplikasyonlarının aynı anda bir hastada olması hastaların fiziksel fonksiyon, rol performans bozukluğu ve yorgunluk durumu fazla görülmüştür. Nöropati ve retinopati görülen hastaların sosyal durumlarının kötü olduğu, nefropatisi olan hastaların semptomlardan solunum sıkıntısı, iştahsızlık şikayetlerinin olduğu saptanmıştır. Bu şikayetlerde tip 2 DM hastalarında komplikasyonların çok görülmesinin etkili olduğu düşünüldü.

Boşanmış ya da dul olmanın diyabetik hastalarda yaşam kalitesini bozduğu, insulin tedavisinin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (125). Bir çalışmada da; DM'ye eşlik eden kronik hastalıkların bazı alanlarda yaşam kalitesini olumsuz etkilediği ancak hastaların medeni durumu ve tedavi biçimi ile yaşam kalitesi arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmada tip 1 DM hastalarında bekar hastaların sosyal yönden yaşam kalitelerinin kötü olduğu, tip 2 DM hastaların ise, dul hastaların genel iyilik hallerini kötü bulmaları yaşam kalitelerini olumsuz etkilemiştir.

PAQUID epidemiyolojik çalışmasında (126), yaşam kalitesi bakımından aynı yaştaki diğer insanlarla karşılaştırıldığında diyabetli hastalarda yaşam kalitesinin daha düşük olduğu ve bunlarda daha sık iskemik kalp hastalığı semptomlarının ortaya çıktığı bulunmuştur. Petterson ve ark.'na göre; yaşam kalitesi A1C düzeyi ile doğru orantılı olmadığını bildirirken (127), Larsson ve arkadaşları, metabolik kontrolün yetersiz olduğu hastalarda yaşam kalitesinin daha kötü ve yetiyitiminin daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. A1C düzeyleri ile SF-36 alt ölçeklerinden genel sağlık, fiziksel fonksiyon ve ağrı arasında negatif yönde korelasyon olduğu, A1C değerleri 7'nin üzerinde olanlarda yetiyitiminin daha fazla olduğu saptanmıştır (128).Bizim çalışmamızda; tip 1 DM hastalarında A1C değeri ≥ 9 olan hastaların yaşam kalitesi semptomlarda uyuma güçlüğü ve kabızlığın daha çok görüldüğü saptanmıştır. Tip 2 DM'li hastalarda A1C değerlerinin yaşam kalitesine etkisi olmadığı saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada; hastalık süresinin 10 yılı aşmış olmasının fiziksel fonksiyon ve ağrı alanlarında, daha önce psikiyatrik bir hastalık geçirmiş olmanın genel sağlık alanında yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemiş olduğu ve hastalık süresi 10 yıldan uzun olanların ve komplikasyonları bulunanlarda yetiyitiminin daha fazla olduğunu bildirmişlerdir (120). Bizim çalışmamızda ise; tip 1 DM hastalarında

11 yılı aşmış olmanın ağrı, 1–5 yıl arasında olması bilişsel durumun, Tip 2 DM hastalarında ise; hastalık süresi 11 yılı aşmış kişilerde ishal olmanın yaşam kalitesini yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptandı.

Yapılan bir çalışmada; HAD'ın depresyon ve anksiyete alt ölçeklerinden eşik üstü puan alan hastalarda eşik altı puan alanlara göre yaşam kalitesinin tüm alanlarda daha bozuk ve yetiyitiminin daha fazla olması, diyabetik hastalarda depresyon-anksiyete düzeylerinin artmasının hastaların yaşam kalitelerini bozduğunu ve daha çok yetiyitimine yol açtığını saptamışlardır. Depresyon, diyabet olup yaşlı olan hastalarda daha yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (116,129). Bizim çalışmamızda şiddetli BDI ile şiddetli depresyon puanı alan hastalarda yaşam kalitesi alt gruplarından genel iyilik alanı, fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal durumuna bakıldığında, depresyon olanların puan ortalamalarının depresyon olmayanlara oranla daha yüksek olduğu ve yaşam kalitelerinin kötü olduğu belirlenmiştir. Tip 1 DM olan hastalarda depresyon olanların sayısının azlığı nedeniyle hastaların yaşam kalitesini etkilemediği ortaya çıkmıştır. Tip 2 DM hastalarında ise; şiddetli depresyon olanlarda fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal durum puanlarının daha yüksek olduğu dolayısıyla hastanın yaşam kalitesini kötü etkilediği ortaya çıkmıştır.

Hastalarda BAI kullanılmıştır. Tip 1 hastalarda şiddetli anksiyete olanlarda yaşam kalitesi alt gruplarından fiziksel fonksiyon, rol performans, emosyonel ve sosyal durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum ve ekonomik güçlük yönünden kötü olduğu saptanmıştır. Tip 2 DM hastalarında ise; yaşam kalitesi alt gruplarından fiziksel fonksiyon, rol performans, emosyonel, sosyal ve bilişsel durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum ve uyuma güçlüğü semptomlarının şiddetli anksiyete olanlarda puan ortalamalarının düşük anksiyete olanlara daha kötü olduğu belirlenmiştir.

Uyku bozukluklarının subjektif yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir (111). Çalışmamızda iyi uykuya sahip olan bireyler yaşam kalitesinin tüm alanlarında kötü uykusu olanlardan daha düşük puan almışlardır. İyi uykuya sahip olanların yaşam kalitesinin kötü uykuya sahip olanlara göre daha iyi olduğu söylenebilir. Tip 2 hastalarında ise; kötü uykuya sahip olan bireyler yaşam kalitesinin tüm alt gruplarından iyi uykusu olanlara göre daha yüksek puan

almışlardır. Kötü uykuya sahip olan hastaların yaşam kalitesinde kötü olduğu söylenebilir. Çalışma sonucu literatürle uyumlu çıkmıştır.

5. SONUÇLAR

1. Grup 1 DM çocukluk çağı ve genç erişkin yaşta ortaya çıkarken, Grup 2 DM orta ve ileri yaşlarda ortaya çıkar.
2. Grup 2 DM hastalarının BKİ'ne göre, Grup 1 DM hastalarından kilolu olduğu saptanmıştır.
3. Grup 1 DM hastaların kan glukoz ve A1C değerlerinin ortalamasının, Grup 2 DM hastalarinkinden daha düşük olduğu saptanmıştır.
4. 24 saatlik idrarda protein Grup 2 hastalarında daha çok rastlanmıştır.
5. Grup 1 DM hastaları çoğunlukla küçük şehirde yaşadığı, Grup 2 DM hastalarının ise büyük şehirde yaşadıkları ortaya çıkmıştır.
6. Grup 1 DM hastaları ekonomik olarak Tip2 DM hastalarından daha kötü olduğu ortaya çıkmıştır.
7. Grup 2 DM'li hastaların tıp dışı çare arayışlarının Grup 1 DM'li hastalardan daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır.
8. Grup 1 DM hastalarında diyabetle birlikte bel fitiği ve hipotroidinin, Grup 2 DM hastalarında ise sıklıkla hipertansiyon ve hiperlipideminin sık görüldüğü saptanmıştır.
9. Grup 2 DM hastaları daha çok cerrahi operasyon geçirdiği saptanmıştır.
10. Grup 2 DM hastalarının vücutlarında daha çok kızarıklık ve açık yara olduğu ortaya çıkmıştır.
11. Grup 1 DM hastaları daha çok sigara içtiği saptanmıştır.
12. Grup 1 DM hastaları normal aktivitelerini yapabilirken Grup 2 DM hastaları günlerini genelde yatakta geçirdiği saptanmıştır.
13. Grup 1 DM'li hastalarda komplikasyonlardan retinopati ve nefropatinin, Grup 2 DM hastalarında ise nöropati, nefropati retinopatinin fazla görüldüğü saptanmıştır.
14. Grup 1 DM'li hastalarda BDI'ne göre depresyonun olmadığı, Grup 2 DM hastalarında ise hafif şiddette depresyon olduğu saptanmıştır.
15. Grup 1 ve Grup 2 DM hastalarında Grup 2 DM'lerde fazla olmakla birlikte her iki grupta hafif şiddette anksiyete saptanmıştır.

16. BDI ve BAI hastaların cinsiyet, yaş, medeni durum, mesleki durum, çocuk sayısı, komplikasyon görülme durumu, ekonomik durum, hastalık süresi, A1C değeri ile ilişkisi araştırılmıştır.

17. Hastalarda komplikasyon görülmesiyle Grup 1 ve Grup 2 DM hastalarında anksiyetenin fazla olduğu olduğu saptanmıştır.

18. Grup 1 diyabetlilerde en yüksek anksiyete ortalaması puanının çocuğu olmayanlara ait olduğu, depresyon puan ortalaması ise en yüksek 3–4 çocuğu olanların olduğu saptanmıştır. Grup 2 diyabetli hastaların anksiyete ortalaması en yüksek 3–4 çocuğu olan kişide görüldüğü saptanmıştır.

19. BAI ile Grup 1 ve Grup 2 hastaların ekonomik durumu ile pozitif korelasyon saptanmıştır hastaların ekonomik durumu arttıkça anksiyete düzeylerinin arttığı saptanmıştır.

20. Grup 1 hastalarının öğrenci olanlarında anksiyete düzeyi daha yüksek çıkarken, depresyon ortalaması ev hanımlarında daha yüksek bulunmuştur.

21. Grup 2 diyabetli hastalarda ise en yüksek anksiyete puanı ev hanımlarında, en yüksek depresyon puanı ise esnafalara ait olduğu saptanmıştır.

22. Grup 1 diyabetli hastalarında bekar olanların anksiyete ve depresyon puanlarının evli olanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve anksiyete, depresyon ile medeni durum arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

23. Grup 2 diyabetli hastalarında dul olanların anksiyete ve depresyon puanlarının evli olanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve anksiyete, depresyon arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur.

24. Grup 1 diyabetli hastalarda anksiyete ortalaması ile yaş arasındaki fark önemli bulunurken, depresyon ortalaması arasındaki fark önemli bulunmamıştır.

25. Grup 2 diyabetli hastalarda yaş ile anksiyete ve depresyon arasındaki fark önemli bulunmuştur. Yaş arttıkça anksiyete ve depresyon düzeyinin arttığı tespit edilmiştir.

26. İki grup diyabet hastalarından kadın hastaların erkeklere göre uyku kalitelerinin daha fazla olumsuz etkilendiği saptandı.

27. Grup 2 DM'li hastaların uyku kalitesinin Grup 1 DM'li hastalarinkinden kötü olduğu saptandı.

28. Grup 1 diyabetli hastanın 8'i (%25,8) iyi uyku kalitesine sahipken, 23'ü (%74,2) kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmış olup, Grup 2 diyabetli hastaların 14'ü (%23,3) iyi uyku, 46'sı (%76,7) kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmış olup uyku kaliteleri arasında fark yoktur.

29. Grup 1 hastaların en yüksek olarak alışılmış uyku etkinliği, ikinci sırada ise uyku süresi ve üçüncü sırada uyku latensi alt bileşenlerinden daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir.

30. Grup 1 DM hastalarından evlilerin uyku kalitesi bekarlardan kötü olduğu saptanmıştır. Grup 2 DM'li dul olan hastanın uyku kalitesi evli olan hastalardan daha kötü olduğu saptandı.

31. Grup 1 DM hastalarından ilköğretim mezunu hastanın uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir

32. Grup 2 DM'li okuma yazma bilen ve bilmeyen hastaların tümünün uyku kalitesinin kötü olduğu, ilköğretim mezunu olan hastaları ise ikinci sırada uyku kalitesinin kötü olduğu bulunmuş olup eğitim durumuyla uyku kalitesi arasında önemli derecede fark saptanmıştır.

33. Grup 1 DM'li hastalarda uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve global PUKİ ile öznel uyku kalitesi arasında önemli derecede anlamlı, pozitif yönlü fark bulunmuştur. Grup 2 DM'li hastalarda, uyku latensi, uyku süresi, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu, global PUKİ ile öznel uyku kalitesi arasında anlamlı pozitif yönlü bir fark bulunmuştur.

34. Grup 1 DM'li hastaların yaşıyla uyku kalitesi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Grup 2 DM'li hastaların yaşlarıyla uyku kaliteleri arasında negatif bir ilişki saptanmış olup yaş arttıkça uyku kalitelerinin azaldığı belirlenmiştir.

35. Grup 1 hastalarının yaşam kalitesi daha iyi olduğu saptanmıştır.

36. Grup 2 DM'li hastaların ağrısının Grup 1 DM hastalarından daha fazla olduğu saptanmıştır.

37. Hastalarda uyuma güçlüklerinin olduğunu özellikle Grup 2 hastalarında daha sık rastlandığı saptanmıştır.

38. Grup 2 DM hastalarının kabız olma durumu Grup 1 DM hastalarından daha fazla bulunmuştur.

39. Grup 1 DM'li hastalarda cinsiyetin sadece emosyonel durum ve semptomlardan kabızlık alt başlığında anlamlı bir farka neden olduğu saptanmıştır.

40. Grup 1 DM kadın hastaların erkeklere göre daha yüksek puan ortalamaya sahip oldukları belirlenmiştir.

41. Grup 2 DM hastalarında ise cinsiyetle yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır.

42. Grup 1 hastalarında yaş yaşam kalitesine sadece emosyonel durum bakımından etki etmiştir.

43. Grup 2 DM hastalarında yaşam kalitesi parametrelerinden yorgun ve kabız olma daha çok görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca bu hastalarda sosyal aktivitelerde kısıtlılık gözlenmiştir.

44. Grup 1 hastaların hepsinin insulin kullandığı ve yaşam kalite parametrelerini etkilemezken, Grup 2 DM hastaların insulin alan hastalarda fiziksel fonksiyon, rol performans, sosyal durum, yorgunluk, uyuma güçlüğü ve kabız olma durumları yönünden daha kötü olduğu saptanmış olup literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

45. Grup 1 hastalarında nefropati gelişen hastalarda uyuma güçlüğü olduğu, retinopati olan hastalarda ise sosyal surum bozuklukların ortaya çıktığı saptanmıştır. Grup 2 DM hastalarında ise; nefropati-retinopati-nöropati komplikasyonlarının aynı anda bir hastada olması hastaların fiziksel fonksiyon, rol performans bozukluğu ve yorgunluk durumu fazla görülmüştür. Nöropati ve retinopati görülen hastaların sosyal durumlarının kötü olduğu, nefropatisi olan hastaların semptomlardan solunum sıkıntısı, iştahsızlık olduğu saptanmıştır.

46. Grup 1 DM hastalarında A1C değeri ≥ 9 olan hastaların yaşam kalitesi semptomlarda uyuma güçlüğü ve kabızlığın daha çok görüldüğü saptanmıştır. Grup 2 DM'li hastalarda A1C değerlerinin yaşam kalitesine etkisi olmadığı saptanmıştır.

47. Grup 1 DM hastalarında 11 yılı aşmış olmanın ağrı, 1-5 yıl arasında olması bilişsel durumun, Grup 2 DM hastalarında ise; hastalık süresi 11 yılı aşmış kişilerde ishal olmanın yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptandı.

48. Grup 1 DM hastalarında bekar hastaların sosyal yönden yaşam kalitelerinin kötü olduğu, Grup 2 DM hastaların ise, dul hastaların genel iyilik hallerini kötü bulmaları yaşam kalitelerini olumsuz etkilemiştir.

49. Şiddetli BDI ile şiddetli depresyon puanı alan hastalarda yaşam kalitesi alt gruplarından genel iyilik alanı, fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal durumuna bakıldığında, depresyon olanların puan ortalamalarının depresyon olmayanlara oranla daha yüksek olduğu ve yaşam kalitelerinin kötü olduğu belirlenmiştir.

50. Grup 1 DM olan hastalarda depresyon olanların sayısının azlığı nedeniyle hastaların yaşam kalitesini etkilemediği ortaya çıkmıştır. Grup 2 DM hastaarında ise; şiddetli depresyon olanlarda fiziksel fonksiyon, rol performansı, emosyonel ve sosyal durum puanlarının daha yüksek olduğu dolayısıyla hastanın yaşam kalitesini kötü etkilediği ortaya çıkmıştır.

51. Grup 1 hastalarda şiddetli anksiyete olanlarda yaşam kalitesi alt gruplarından fiziksel fonksiyon, rol performans, emosyonel ve sosyal durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum ve ekonomik güçlük yönünden kötü olduğu saptanmıştır. Grup 2 DM hastalarında ise; yaşam kalitesi alt gruplarından fiziksel fonksiyon, rol performans, emosyonel, sosyal ve bilişsel durum, yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, solunum ve uyuma güçlüğü semptomlarının şiddetli anksiyete olanlarda puan ortalamalarının düşük anksiyete olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

52. Çalışmamızda iyi uykuya sahip olan bireyler yaşam kalitesinin tüm alanlarında kötü uykusu olanlardan daha düşük puan almışlardır. İyi uykuya sahip olanların yaşam kalitesinin kötü uykuya sahip olanlara göre daha iyi olduğu söylenebilir. Grup 2 hastalarında ise; kötü uykuya sahip olan bireyler yaşam kalitesinin tüm alt gruplarından iyi uykusu olanlara göre daha yüksek puan almışlardır. Kötü uykuya sahip olan hastaların yaşam kalitesinde kötü olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Bennett PH, Rewers M, Knowler WC. (1998). Epidemiology of diabetes Mellitus. In: Rifkin H. (ed). *Textbook of diyabetes*, (5th ed). London: Appleton Lange, 373–400.
2. World Health Organization, Department of Noncommunicable Disease Surveillance (1999): Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. *Report of a WHO Consultation, WHO Publ.* , Geneva
3. King H, Aubert RE, Herman WH. (1998) Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care*; **21(9)**, 1414-31.
4. The EURODIAB ACE Study Group (2000). Variation and trends in incidence of childhood diabetes in Europe. *Lancet* **355**: 873–6
5. Satman İ. (2003). Türkiye’de Diabet, *T Klin J Endocrin*, **1:3**, 167.
6. Cruickshank K. (1997). The epidemiology of diabetes mellitus. In : Wiiliams G, Pickup J, eds. *Textbook of diabetes*. 2nd ed., **Volume I**, Cambridge: Blackwell Sci.3. 1-28.
7. de Courten M, Benett PH, Tuomilehto J, Zimmet P, (1997). Epidemiology of NIDDM in Non – Europoids. KGMM Alberti, P Zimmet, RA DeFronzo, H Keen, eds. *International textbook of Diabetes Mellitus*, 2nd ed., **Volume I**, NewYork: John Wiley & Sons Ltd,; 143 – 170.
8. Buzlu, S. (2002). Diabetin Psikososyal Yönü, Erdoğan S. (Ed.) *Diabet Hemşireliği Temel Bilgiler*, İstanbul, Yüce Yayım Dağıtım

9. Özkan, S. (1993). Psikiyatrik ve Psikososyal Açıdan Diabet, Psikiyatrik Tıp: *Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi*, İstanbul, s:94-99.
10. Öngider, N. (1997). Kronik Fiziksel Hastalığı Olan Kişilerde Umutsuzluk ve Yaşamı Sürdürme Nedenlerinin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
11. Akbay Pırıldar, Ş. (2003). Dahiliye ve Psikiyatri V., *Diabette Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları*, **I. Basım**, İstanbul, Okuyan Us Yayın.
12. Özmen, M. (2001). Diabette Psiko-Sosyal Problemler, *Türk Diabet Yıllığı 2000-2001*, İstanbul, Türk Diabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı.
13. Lloyd, CE., Brown, FJ. (2002). Depression and Diabetes, *Current Women's Health Reports*, **2**: 188–193.
14. Olgun, N. (2003). Diabette Kendi Kendine Takip İlkeleri, *Diabetes Mellitus'un Modern Tedavisi*, **1. Baskı**, İstanbul, s;181–188.
15. Harris MI. (1998). Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults. The Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Diabetes Care*; **21**: 518–524.
16. Satman I, (2002). Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey, Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*; **25**: 1551–1556.
17. Rothlein R. (1997) Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*; **20**: 1183–1197.

18. Ferrannini E, Gastaldelli A, Matsuda M, et al. (2003). Influence of ethnicity and familial diabetes on glucose tolerance and insulin action: a physiological analysis. *J Clin Endocrinol Metab*; **88**: 3251–3257.
19. Goran MI, Coronges K, Bergman RN, et al. (2003). Influence of family history of type 2 diabetes on insulin sensitivity in prepubertal children. *J Clin Endocrinol Metab.*; **88**: 192-195.
20. Report of a WHO Study Group, (1985). *World Health Organization, Diabetes mellitus*. Technical reports series 727, Geneva.
21. The Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus (2003). Report on the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*; **26 (Suppl. I)**: S5 – S20.
22. ADA Publication (1998) Diagnosis and classification, Medical Management of Type 1 Diabetes, *ADA Publ.*, Washington DC, S: 5 – 11
23. Sekikawa A, LaPorte RE., (1997). Epidemiology of insulin dependent diabetes mellitus. In: Alberti KGMM, Zimmet P, DeFronzo RA, Keen H, eds. *International*
24. DeFronzo RA. (1995) Diabetic nephropathy: etiologic and therapeutic considerations. *Diabetes Rev*; **3**: 510–564.
25. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. (2003). Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*; **42**: 1206–52.
26. Kahn HA, Bradley RF., (1975) Prevalance of diabetic retinopathy; age, sex and duration of diabetes. *Br J Ophthalmol*; **59**: 345–349.

27. Kanski JJ. (1995) Retinal vascular disorders. In: Kanski JJ (ed). *Clinical Ophthalmology*, London, Butterworth, 245-57.
28. L'Esperance FA., (1989) Diabetic retinopathy. In: L'Esperance FA (ed): *Ophthalmic Lasers*. St Louis, Mosby, 347-424
29. Pfeifer M, Schillner NP. (1995) Clinical trials of diabetic neuropathy. *Diabetes*; **44**: 1355–1360
30. Vinik A, Holland M, Beau J, et.al. (1992) Diabetic Neuropathies. *Diabetes Care*; **15**: 1926–1961.
31. Gray RP, Yudkin JS. (1997) Cardiovascular disease in diabetes mellitus. In: Pickup J, Williams G, editors, *Textbook of Diabetes*, Oxford: Blackwell, pp. 571-572.
32. Garcia MC, McNamara PM, Gordon T, et al., (1974). Morbidity and mortality in diabetics in the Framingham population. Sixteen year follow-up study. *Diabetes*; **23**: 105–111.
33. Aronson D, Rayfield EJ, Chesebro JH., (1997). Mechanisms determining course and outcome of diabetic patients who have had acute myocardial infarction. *Ann Intern Med*; **126**: 296–306.
34. Marchant B, Umachandran V, Stevenson R, et al., (1993) Silent myocardial ischemia: role of subclinical neuropathy in patients with and without diabetes. *J Am Coll Cardiol*; **22**: 1433–1437.
35. Öztürk O., (2002) Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, **9. Basım**, Ankara, Feryal Matbaası.

36. Sharon M ve Judith M (1997) Diagnosing and treatment major depression among people with cancers. *Cancer Nursing*. **20(3)**; 168–177.
37. Gabbard GO., (1995) Mood disorders: Psychodynamic etiology. HI Kaplan, BJ Sadock (eds). *Comprehensive Textbook of psychiatry*. **6 ed.** Baltimore: Williams and Wilkins Comp; p.1116–23
38. Karasu TB. (1990). Toward a clinical model of psychotherapy for depression. An integrative and selective treatment approach. *Am J Psychiatry*; **147**:269–78.
39. Güler D. (2006). Mastalji, Yaşam Kalitesi ve Depresyon, Uzmanlık Tezi, Şişli Eftal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul.
40. Spencer P (2002) Anxiety. Palliative Practices from A-Z for the Bedside Clinician (eds: Kim KK ve Peg E). *Oncology Nursing Society, Pittsburgh, PA*, 23–26.
41. Benner P. (1985). Quality of life: a phenomenological perspective on explanation, prediction, and understanding in nursing science. *Advances in Nursing Science*, special issue: *Quality of Life*; **8**: 1–14.
42. Ziller RC. (1975). Self-other orientations and quality of life. *Social Indicators Research*; **1**: 301–27.
43. World Health Organisation, (1958) The first ten years of the World Health Organisation. Geneva. WHO.
44. Fries JF, Singh G. (1996). The hierarchy of patient outcomes. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Second Edition, Philadelphia: *Lippincott Raven Publishers*; p.33.
45. [www.ruyalar.com/uyku ve uyumak.asp](http://www.ruyalar.com/uyku-ve-uyumak.asp)

46. www.thehealthnews.org/tr/news/0445/uyku_kalitesi.htm 2005
47. Kaya E. Ve ark. (2005). Sigarayı Bırakmada Ruhsal Etkenlerin Etkisi, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*; **6**: 245–250.
48. Hisli N (1989) Beck Depresyon Envanteri'nin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliliği. *Psikoloji Dergisi*, **7**; 3-13.
49. Beck AT (1961) An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* **4**: 561–571.
50. Güleç H, Güleç H, Sayar K, Özkorumak E. (2005) Depresyonda Bedensel Belirtiler, *Türk Psikiyatri Dergisi*,; **16**: 90-96.
51. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B. et al. (1993) The European Organization for Research and Treatment of Cancer.
52. Agargün M.Y, Kara H, Anlar O. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliliği ve güvenirligi. *Türk Psikiyatri Derg*; **7**: 107–115.
53. Iliescu EA, Coo H, McMurray MH, Meers CL, Quinn MM, Singer MA, Hopman WM, (2003). Quality of sleep and health-related quality of life in haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*, **18**:126-132.
54. Smyth C, (1999). The Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). <http://www.hartfordign.org/publications/trythis/issue06.pdf>
55. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*; **28**: 193–213.

56. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. (1991). Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*; **14**: 331–8.
57. Popkin, M. K., Callies, A. L., Lentz, R. D., Colon, E. A., & Sutherland, D. E. (1988). Prevalence of major depression, simple phobia, and other psychiatric disorders in patients with long-standing type I diabetes mellitus. *Archives of General Psychiatry*, **45**, 64–68.
58. Kathol R (1996) Internal Medicine and Medical Subspecialties: Endocrine Disorders. Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 1. baskı, JR Rundell, MG Wise (ed), Washington DC, American Psychiatric Press, s. 579-584. 62. Geffken GR, Ward HE, Staab JP ve ark. (1998) Psychiatric morbidity in endocrine disorders. CB Nemeroff (ed), *The Psychiatric Clinics of North America*, **21**: 473–89.
59. Cox DJ, Gonder Frederick L (1992) Major developments in behavioral diabetes research. *J Consult Clin Psychol*, **60**: 628–38.
60. Gray KF, Cummings JL (1996) Dementia. Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 1. baskı, JR Rundell, MG Wise (ed), Washington DC, *American Psychiatric Press*, s. 276–309.
61. Brown GR, Philbrick K (1996) Sexual Disorders and Dysfunctions. Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, **1. baskı**, cilt 1, JR Rundell, MG Wise (ed), Washington DC, *American Psychiatric Press*, s. 467–484.
62. Weilburg JB, Winkelman JW (1996) Sleep Disorders. Textbook of Consultation Liaison Psychiatry, **1. baskı**, JR Rundell, MG Wise (ed), Washington DC, *American Psychiatric Press*, s.507–531.

63. Dietrich UC (1996) Factors influencing the attitudes held by women with type II diabetes: *a qualitative study, Patient Educ Couns*, **29(1)**:13-23.
64. Holstein BE, Vesterdal Jorgensen H, Sestoft L (1986) Illness-behaviour, attitude and knowledge in newly diagnosed diabetics, *Dan Med Bull*, **33(3)**:165–171.
65. Mitikulena A, Smith RB (1996) Views of Pasific Island people with noninsulin dependent diabetes: *A Wellington survey, N Z Med*, **103(5)**:467–469.
66. ADA Publication(1998). Diagnosis and classification Medical Management of Type 1 Diabetes, ADA Publ., *Washington DC*: 5 – 11
67. Foulis A, Glasgow, UK , et al. (1992). *Handbook of Diabetes*, **3rd ed.**, 2-267.
68. Pan DA et al. (1997). Epidemiology and Etiology of Type 2 Diabetics. *Diabetes*; 46: 983–8
69. Zimmet P, Williams J, de Courten M. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. In: Wass JAM, Shalet SM, Gale E, Amiel S, eds. *Oxford Textbook of Endocrinology and Diabetes*. Oxford, New York: Oxford University Pres, s.163 5-46.
70. Livia A et al. (2005) Restless Legs Syndrome and Quality of Sleep in Type 2 Diabetes, *Diabetes Care* **28**: 2633–2636.
71. Rohlfing CL et al. (2002) Diabetes Control And Complication, *Diabetes Care*; **25**: 275–8.
72. Tattersall R, Gale E. (1981) Controlling And Measuring Diabetes *Am J Med*; **70**:77-82.

73. Borch-Johnsen K et al. (1989) Relative Mortality İn Diabetic Women And Man Who Both Have Persistant Proteinüria or Don't Have Persistant Proteinüria As A Function of Age *Diabetologia*; **28**: 590–6
74. King H et al. (1993) Diabetes in the World. Number of Cases Among Adults Age Between 20-79 in Selekted Countries.*Diabetes Care*; **16**: 157–77
75. Gökdoğan F, Akıncı F (2001). Bolu'da yaşayan diabetlilerin sağlık ve Hastalıklarını algılamaları ile uygulamaları, *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **5(1)**.
76. Peyrot M, Mcmurry JF Jr, Kruger DF (1999) A biopsychosocial model of glycemic control in diabetes: stress, coping and regimen adherence, *J Health Soc Behav*, **40(2)**:141–158.
77. Bodansky H J et al. (1992) Epidemiology and Etiology of Type 1 Diabetes. *BMJ*; **304**: 1020–2
78. Weinman J (1987) Beliefs and behaviour in health and illness, *Nursing* **18**: 658-660.
79. Anderson, RJ., Freedland, KE., Clouse, RE., Lustman, PJ. (2001); “The Prevalance of Comorbid Depression in Adults with Diabetes: a Metaanalysis”, *Diabetes Care*, **24**: 1069–1078
80. Heilbronn LK et al. (1999) Diet in the diabetic patient's. *Diabetes Care*; **22**: 889–95.
81. Pirart J. (1978) Prevelance of Diabetic Neuropathy as a Function of Disorder Duration in Diabetic Patient's With “Good”,“Medium” and “Bad” Controls. *Diabetes Care*; **1**: 168-88, 261-62

82. Klein R et al. (1996) Study of Epidemiologic Retinopathy. *Ann Intern Med*; **124**: 90–6
83. Suh MR, Jung HH, Kim SB, Park JS, Yang WS. (2002) Effects of regular exercise on anxiety, depression, and quality of life in maintenance hemodialysis patient. *Renal Failure*; **24**: 337–345.
84. Endler NS, Endler NS, Macrodimitris SD, Kocovski NL, (2000) Depression: The Complexity of Self-Report Measures. *Journal of Applied Biobehavioral Research*; **5**: 26–46.
85. Okanovic, MP., Peros, K., Szabo, S., Begict, D., Metelko, Z. (2005); “Depression in Croatia Type 2 Diabetic Patients: Prevalence and Risk Factors. A Croatia Survey from the European depression in Diabetes Research Consortium”, *Diabet Med*, **22**: 942–945
86. Goldney, RD., Fisher, LJ., Phillips, PJ., Wilson, DH. (2004); “Diabetes, Depression and Quality of Life”, *Diabetes Care*, **27**: 1066–1070
87. Gülseren, Ş., Böncü, B., Aydemir, Ö., Kültür, S. (2002); “Tip I ve Tip II Diabetes Mellitus’lu Hastalarda Anksiyete ve Depresyon”, *3P Dergisi*, **10(1)**
88. Allison, B., Grigsby, RJ., Anderson, KE. et al (2002); “Prevalence of Anxiety in Adults with Diabetes: a Systematic Review”, *J Psychosom Res*, **53**: 1053–1060
89. Eren, İ., Erdi, Ö., Özçankaya, R. (2003); “Tip II Diabetik Hastalarda Kan Şekeri Kontrolü ile Psikiyatrik Bozuklukların İlişkisi”, *Türk Psikiyatri Dergisi*, **14(3)**: 184-191
90. Nichols, GA., Brown, JB. (2003); “Unadjusted and Adjusted Prevalence of Diagnosed Depression in Type 2 Diabetes”, *Diabetes Care*, **26**: 744–749

91. Özer SK, Demir B, Tuğal Ö. ve ark. (2001). Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği: Değerlendiriciler Arası Güvenilirlik ve Geçerlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi.*; **12**: 185-194.
92. Öztürk MO. (2002). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. **9. Basım**, Ankara: Feryal Matbaası.
93. Gülseren L ve ark. (2001) Diabetes Mellituslu Hastalarda Depresyon, Anksiyete, Yaşam Kalitesi ve Yeti Yitimi, *Türk Psikiyatri Dergisi*; **12(2)**: 89–98.
94. Hermanns, N., Kulzer, B., Krichbaumt, M., Kubiak, T., Haak, T. (2005); “Affective and Anxiety Disorders in a German Sample of Diabetic Patients: Prevalence, Comorbidity and Risk Factors”, *Diabet Med*, **22**:293-300
95. Lloyd, CE., Brown, FJ. (2002). Depression and Diabetes, *Current Women's Health Reports*, **2**:188-193
96. Yrd. Doç. Dr. Şebnem Akbay Pırıldar www.alopsikolog.net/diya.asp
97. Türkçapar H, Güriz O, Özel A. ve ark (2004). Antisosyal Kişilik Bozukluğu Olan Hastalarda Öfke ve Depresyonun İlişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi.*; **15**: 119 124.
98. Şentürk A, Levent AB, Tamam L. ve ark. (2000) Hemodiyalize giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Psikopatoloji (<http://lokman.cu.edu.tr/psychiatry/egitim/mak>)
99. Leedom L, Meehan WP, Procci W, Zeidler A. (1991). Symptoms of depression in patients with type II diabetes mellitus. *Psychosomatics*; **32**: 280–86
100. Öngider, N. (1997). Kronik Fiziksel Hastalığı Olan Kişilerde Umutsuzluk ve Yaşamı Sürdürme Nedenlerinin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir .

101. Ocaktan ME, Keklik A, Çöl M. ve ark. (2002) Abidinpaşa Sağlık Grup Başkanlığı'na Bağlı Sağlık Ocaklarında Çalışan Sağlık Personelinde Spielberger Durumluluk ve Sürekli Kaygı Düzeyi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası Cilt 55*, Sayı 1,
102. Akyol, AD. (1993); "Yaşam Kalitesinin Hemşirelik Yönünden Önemi", *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **9(3)**: 71–76.
103. Tosun H, Alpar Ş (1999) 19-25 yaş grubundaki genç erişkin diabetes mellituslu hastaların anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması. XXXV. *Ulusal Diabet Kongresi ve Uluslar arası Obesite Sempozyumu Bildiri kitabı*, s. 123
104. DeFronzo RA (1998) Goals of Diabetes Management. Current Management of Diabetes Mellitus, **cilt 1**, DeFronzo (ed), Philadelphia, *Mosby A Times Mirror Company*, s. 5–7
105. Skyler JS (1988) Monitoring of type I Diabetes Mellitus. Current Management of Diabetes Mellitus, **cilt 1**, DeFronzo RA (ed), Philadelphia, *Mosby A Times Mirror Company*, s. 50–54.
106. Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE ve ark. (1986) Psychiatric illness in diabetes mellitus. Relationship to symptoms and glucose control. *J Nerv Ment Dis*, **174**: 736–42.
107. Kuloğlu M, Karaoğlu A, Atmaca M ve ark. (2000) Tip II diabetik hastalarda psikiyatrik belirtiler ve kan şekeri kontrolü. *Düşünen Adam*, **13**: 19–23.
108. Winocour PH, Main CJ, Medlicott G ve ark. (1990) A psychometric evaluation of adult patients with type I (insulindependent) diabetes mellitus. Prevalence of psychological dysfunction and relationship to demographic variables, metabolic control and complications. *Diabetes Res*, **14**: 171–76.

109. Paschalides C., et al. (2004) The associations of anxiety, depression and personal illness representations with glycaemic control and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus, *Journal of Psychosomatic Research*; **57**: 557–564.
110. Kuzeyli Yıldırım Y (2004). Diyaliz hastalarında uyku kalitesi ve yaşam kalitesi Arasındaki ilişki; *Ege Üniversitesi Hemşirelik Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* **20 (1)**:35–46
111. Menten (Çınar) S, Sezerli M, Dinçer F, Yesilbilek A, (1998). Kronik hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları. Hemsirelik Forumu, *Transplantasyon ve Diyaliz Özel Sayısı*, **1: 4**, 166-172.
112. Sleep disorders in the elderly. <http://www.mayo.edu/geriatricsrst/sleep.htm>
113. Mannucci E, Ricca V, Bardini G, Rotella CM. (1996) Well-being enquiry for diabetics: a new measure of diabetes-related quality of life. *Diab Nutr Metab*; **9**: 89e102.
114. Wandell E, Tovi Jonas (2006) The quality of life of elderly diabetik patients; *Journal of Diabetes and Its Complications* **14**: 25–20.
115. Kıbrıs Türk Diabet Derneği 2006
116. Tovi, J., & Engfeldt, P. (1998). Well-being and symptoms in elderly type 2 diabetes patients with poor metabolic control: effect of insulin treatment. *Pract Diabetes Int* **15**, 73–77.
117. Evans RW, Manninen DL, Garrison LP Jr et al, (1985). The quality of life of patients with end-stage renal disease. *N Eng J Med*, **28**; 312 (9), Feb, 553–9.

118. Feste C, (1991). Self-image affects quality of life, today and tomorrow. *Diabetes In The News*, December, 36-37.
119. Johnson JA, Nowatzki TE, Coons SJ ve ark. (1996) Healthrelated quality of life of diabetic Pima Indians. *Med Care*, **34**: 97–102.
120. Gulliford MC, Mahabir D (1999) Relationship of health-related quality of life to symptom severity in diabetes mellitus: a study in Trinidad and Tobago. *J Clin Epidemiol*, **52**: 773–80.
121. Neil, H. A. W., Thompson, A. V., Thorogood, M., Fowler, G. H., & Mann, J. I. (1989). Diabetes in the elderly: the Oxford Community Diabetes Survey. *Diabetic Med* **6**, 608± 613.
122. Young, M. J., Boulton, A. J. M., Macleod, A. F., Williams, D. R. R., & Sonksen, P. H. (1993). A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population. *Diabetologia* **36**, 150±154.
123. WaÈndell, P. E., Brorsson, B., & A Ê berg, H. (1997). Quality of life in diabetic patients registered with primary health care services in Sweden. *Scand J Primary Health Care* **15**, 97± 102.
124. Hiltunen, L., KeinaÈnen-Kiukaanniemi, S., LaÈaÈraÈ, E., & KivelaÈ, S.-L. (1996). Functional ability of elderly persons with diabetes or impaired glucose tolerance. *Scand J Primary Health Care* **14**, 229± 237.
125. Jacobson AM, De Groot M, Samson JA ve ark. (1994) The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. *Diabetes Care*, **17**: 267–74.

126. Bourdel-Marchasson, I., Dubroca, B., Manciet, G., Decamps, A., Emeriau, J.-P., & Dartigues, J.-F. (1997). Prevalence of diabetes and effect on the quality of life in older French living in the community: the PAQUID Epidemiological Survey. *J Am Geriatr Soc* **45**, 295± 301
127. Petterson, T., Lee, P., Hollis, S., Young, B., Newton, P., & Dornan, T. (1998). Well-being and treatment satisfaction in older people with diabetes. *Diabetes Care* **21**, 930±935.
128. Larsson D, Lager I, Nilsson PM ve ark. (1999) Socio-economic characteristics and quality of life in diabetes mellitus relation to metabolic control. *Scand J Public Health*, **27**: 101–5.
129. Rosenthal, M. J., Fajardo, M., Gilmore, S., Morley, J. E., & Naliboff, B. D. (1998). Hospitalization and mortality of diabetes in older adults. A three-year prospective study. *Diabetes Care* **21**, 231± 235.

EK-1

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİK FORMU

Adınız-soyadınız :

Yaşınız :

Dosya No :

Adres :

Tel no :

Cinsiyeti : 1.kadın 2.erkek

Medeni durum: 1.evli 2.bekar 3.dul 4.boşanmış 5.ayrı yaşıyor 6.birlikte yaşıyor

Eğitim durumu : 1.yok 2.okuryazar 3.İlköğretim 4.Lise mezunu

5.Yüksekokul-üniversite mezunu

Mesleki durum : 1.memur 2.işçi 3.esnaf-tüccar 4.ev hanımı

5.öğrenci 6.çiftçi 7.emekli (süresi) 8.yok

Çalışma durumu : 1.Halen çalışıyor 2.Şimdiki hastalık nedeniyle çalışmıyor

3.Başka nedenlerle çalışmıyor 4.Hiç çalışmamış

Oturduğu yer : 1.köy 2.kasaba 3.küçük şehir 4.büyük şehir 5.yurt dışı

Birlikte yaşadığı kişiler :1.yalnız 2.anne-baba 3.eş ve çocuklar 4.diğer

Barındığı yer : 1.ev 2.yurt 3.otel

Ekonomik durum : 1.<250 milyon 2.250-500 milyon 3.500-1500 4.>1500

Sosyal güvence: 1.Bağkur 2.Emek.sandığı 3.SSK 4.Yeşil kart 5.Ücretli 6.Diğer

Doğum yeri : 1.köy 2.ilçe 3.küçük şehir 4.büyük şehir

Kardeş sayısı : 1.yok 2.1-2 kardeş 3.3-4 kardeş 4.5 ve üzeri

Evlilik süresi : 1.<1yıl 2.2-5 3.6-10 4.10 yıldan fazla

Çocuk sayısı : 1.yok 2.1-2 3.3-4 4.5 ve üzeri

İlk tedavi arama yaşı :

Tedavi için ilk başvurulmuş yer :1.dahiliye dr 2. pratisyen 3. endokrinoloji

4.diğer branş 5.psikiyatrist

Tıp dışı çare arayışı :1.var 2.yok

Diabet tipiniz nedir?

Hastalık başlama yaşı:

Doğru tanıya kadar geçen süre:

Hastalığın başladığı dönemlerdeki stressör faktörler:

Halen mevcut olan stresör faktörler:

Tedaviye başlama yaşı:

Düzenli tedavi görüp görmediği:

Halen uygulanan tedavi: 1.var 2.yok

Halen uygulanan tedavi şekli: 1. Oral anti diabetik 2.İnsülin 3.Diyet

Mevcut hastalığınız dışında herhangi bir sağlık sorununuz: 1. var 2. yok

Varsa sağlık sorununuz nedir?

Diabet tanısı aldıktan sonra cerrahi bir operasyon geçirdiniz mi? 1. evet 2. hayır

Evet ise sizi ne kadar etkilediği konusunda sizin için uygun olanı işaretleyiniz

1. hiç 2. biraz 3. oldukça 4. çok

Kullanmakta olduğunuz ilaçlar

1.Oral Anti-Diabetikler 2.Anti Hipertansif

3.Anti Psikotik 4.İnsülin 5.diğer

Vücudunuzda herhangi bir kızarıklık yada açık yara : 1. var 2. yok

Ailenizde diabet hastası : 1. var 2. yok

Psikiyatrik başvuru: 1.var 2.yok

Psikiyatrist tedavisi:

Psikiyatrik tedavi başlama yaşı:

Sigara kullanımı-süresi: 1.var 2.yok

Alkol kullanımı-süresi:1.yok 2.sosyal içici 3.kötüye kullanım 4.bağımlı

SUBJEKTİF GLOBAL DEĞERLENDİRME TESTİ 2

1. Besin alımı (normale kıyasla)

a. Son bir ay

Değişmedi() Arttı() Azaldı()

b.Şu anda

Değişmedi() Arttı, hamur işleri() Azaldı()

2. Fonksiyon ve aktiviteler (son bir ay)

Normal() Normale yakın() Günün yarısı yatakta() Çoğunlukla yatakta()

3. Hastalık ve komplikasyonları

nefropati () nöropati () retinopati () ortostatik hipotansiyon ()

ANDROPOMETRİK ÖLÇÜMLER:

1. Vücut ağırlığı:

2. Boy:

3. B.K.İ.

LABORATUVAR VERİLERİ:

1. Son A1C değeri :

2. 24 saatlik idrarda protein değeri : 3. Son açlık kan şekeri:

EK- 2

MCA UYARLANMIŞ BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Aşağıda insanların kaygılı yada endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin BUGÜN DAHİL SON BİR HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandaki uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Yok	Bazen	Sık	ÇokSık
	0	1	2	3
1. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Geleceğimden umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Her şeyden sıkılıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Cezalandırıldığımı hissediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kendimden nefret ediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Her aksilik karşısında kendimi kabahatli bulurum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eskiden ağlayabilirdim; şimdi istesem de ağlayamıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bir zamanlar beni sınırlendiren şeyler şimdi hiç sınırlendirmiyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Hiç kimse ile görüşüp, konuşmak istemiyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Artık hiç karar veremiyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Kendimi çok çirkin buluyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Hiç bir şey yapamıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Her zamankinden çok daha erken uyanıyorum ve yeniden uyuyamıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Kendimi hiç bir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Artık hiç iştahım yok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Altı kilodan fazla kilo verdim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Sağlığımdan o kadar endişeliyim ki başka hiç bir şey düşünemiyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK- 3

MCA BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Aşağıda insanların kaygılı yada endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin BUGÜN DAHİL SON BİR HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandaki uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif	Orta	Ciddi
	0	1	2	3
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sıcak / ateş basmaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Gevşeyememe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Baş dönmesi veya sersemlik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kalp çarpıntısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Dengeyi kaybetme korkusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dehşete kapılma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sinirlilik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ellerde titreme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Titreklilik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Kontrolü kaybetme korkusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Nefes almada güçlük	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ölüm korkusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Korkuya kapılma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Baygınlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Yüzün kızarması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK- 4

EORTC QLQ-C30 (version 3.0)

Siz ve sağlığınız hakkında bazı Őeylerle ilgileniyoruz. Lutfen soruların tamamını size uygun gelen rakamı daire içine alarak yanıtlayınız. Soruların “doğru” veya “yanlıŐ” yanıtları yoktur. Verdiğiniz yanıtlar kesinlikle gizli kalacaktır.

Lutfen ad ve soyadınızın baŐ harflerini yazınız:/...../...../.....
Dođum gűnűnűz (Gűn, Ay, Yıl):/...../.....
Bugűnkű tarih (Gűn, Ay, Yıl):/...../.....

	Hiç	Biraz	Oldukça	ok
1. Ađır bir alıŐveriŐ torbası veya valiz taŐımak gibi zorlu hareketler yaparken gűlűk eker misiniz?	1	2	3	4
2. Uzun bir yűrűyűŐ yaparken herhangi bir zorluk eker misiniz?	1	2	3	4
3. Evin dıŐında kısa bir yűrűyűŐ yaparken zorlanır mısınız?	1	2	3	4
4. Gűnűn bűyűk bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyaınız oluyor mu?	1	2	3	4
5. Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tuvaleti kullanırken yardıma ihtiyaınız oluyor mu?	1	2	3	4
6. İŐinizi veya gűnlűk aktivitelerinizi yapmaktan sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?	1	2	3	4
7. BoŐ zaman aktivitelerinizi sűrdűrmekten veya hobilerinizle uđraŐmaktan sizi alıkoyan bir engel var mıydı?	1	2	3	4

Geçtiğimiz hafta zarfında:	Hiç	Biraz	Oldukça	ok
8. Nefes darlığı çektiniz mi?	1	2	3	4
9. Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4
10. Dinlenme ihtiyaınız oldu mu?	1	2	3	4
11. Uyumakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
12. Kendinizi gűsűz hissettiniz mi?	1	2	3	4
13. İŐtahınız azaldı mı?	1	2	3	4
14. Bulantınız oldu mu?	1	2	3	4
15. Kustunuz mu?	1	2	3	4
16. Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4
17. İŐhal oldunuz mu?	1	2	3	4

18.	Yorulduunuz mu?				
19.	Ağrılarınız günlük aktivitelerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4
20.	Televizyon seyretmek veya gazete okumak gibi aktiviteleri yaparken dikkatinizi toplamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
21.	Gerginlik hissettiniz mi?	1	2	3	4
22.	Endişelendiniz mi?	1	2	3	4
23.	Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4
24.	Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4
25.	Bazı şeyleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
26.	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> yaşantınıza engel oluşturdu mu?	1	2	3	4
27.	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> aktivitelerinize engel oluşturdu mu?	1	2	3	4
28.	Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluğa düşmenize yol açtı mı?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorular için 1 ile 7 arasındaki size en uygun rakamı daire içine alınız

29.	Geçen haftaki <u>sağlığınıza</u> genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?						
	Çok kötü						Mükemmel
	1	2	3	4	5	6	7
30.	Geçen haftaki <u>hayat kalitenizi</u> genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?						
	Çok kötü						Mükemmel
	1	2	3	4	5	6	7

EK- 5

PİTSBURG UYKU KALİTE İNDEKSİ

İsim:

Tarih:

Yaş:

Açıklamalar:

Aşağıdaki sorular geçen ay içindeki alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınızı verirken son ayda size en çok hangi seçenek uyuyorsa o işaretlenmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız?

1. Geçen ay akşamları ne zaman yattınız?

Genel Yatış Saati:.....

2. Geçen ay, akşamları uykuya dalmanız ne kadar sürüyor?(dakika olarak)

Dakika:.....

3. Geçen ay, sabahları genelde ne zaman uyanınız?

Genel uyanma saati.....

4. Geçen ay, geceleri kaç saat hiç uyanmadan uyudunuz?(Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.)

Bir gecedeki uyku süresi.....saat

Aşağıdaki soruların her biri için size uyan cevabı seçiniz. Lütfen bütün soruları cevaplandırınız.

5. Geçen ay, aşağıda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

a) 30 dk. İçinde uykuya dalamadığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

b) Gece yarısı veya sabah erken uyanığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

c) Gece lavaboya gitme ihtiyacı duyuyormusunuz?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

f) Aşırı derecede üşüdüğünüz oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

h) Ağrıyla uyanığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç
- Haftada birden az
- Haftada bir veya iki kez
- Haftada üç veya daha fazla

- I) Diğer neden(ler)i lütfen belirtiniz.
- i) Geçen ay bu nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
6. Geçen ay, uyku kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Çok iyi
 - Oldukça iyi
 - Oldukça kötü
 - Çok kötü
7. Geçen ay boyunca uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı aldınız?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken, otururken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için kendinizi zorladınız?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
9. Geçen ay, bu durum işlerinizi istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?
- Hiç problem oluşturmadı
 - Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
 - Bir dereceye kadar problem oluşturdu
 - Çok büyük bir problem oluşturdu
10. Eşiniz veya oda arkadaşınız var mı?
- Eşim veya oda arkadaşım yok
 - Başka odada uyuyan arkadaş var
 - Aynı odada uyuyan var ama aynı yatakta değil
 - Eşim var
- Eğer bir oda arkadaşınız veya eşiniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorucaz....
- a) Gürültülü horlama oldumu?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
- b) Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar oldu mu?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
- c) Uyurken bacaklarında seğirme veya sıçrama oluyor mu?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
- d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık oldu mu?
- Geçen ay boyunca hiç
 - Haftada birden az
 - Haftada bir veya iki kez
 - Haftada  veya daha fazla
- e) Uyurken olan diğer huzursuzluklar neler?

