

**T.C.  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
PSİKIYATRI ANABİLİM DALI**

**TIP 2 DİABETTES MELLİTUS'LU HASTALARDA  
MİZAÇ VE KARAKTER PROFİLİ,  
KLİNİK ÖZELLİKLER ve YAŞAM KALİTESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Elif BİTER**

**TEZ YÖNETİCİSİ  
Prof. Dr. M. Fatih KARAASLAN**

**KAHRAMANMARAŞ – 2009**

## TEŐEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrubesini aktararak eğitimime katkıda bulunan değerli hocam Prof.Dr. M. Fatih. KARAASLAN'a, desteklerinden dolayı yardımsever ve gleryzly olan Anabilim Dalı başkanımız Yrd. Doç. Dr. F. Özlem ORHAN'a, tezimin oluşumunda desteğini hiç esirgemeyen Endokrinoloji BD başkanı Yrd Doç. Dr. Mesut ÖZKAYA'a, istatikselsel bilgilerde tüm yardımları için Yrd. Doç. Dr.Ali zer'e, tezimin örneklem grubunun oluŐmasına ve asistanlık sürem boyunca birlikte çalıştığım psikiyatri bölüm arkadaşlarım, ocuk ve ergen ruh sağlığı, nöroloji ve dahiliye kliniğindeki tüm hekim ve hemŐire arkadaşlarıma, maddi-manevi desteğini esirgemeyen her zaman yanımda olan aileme teŐekkür ederim.

## ÖZET

**Amaç:** Non-komplike erken tanı tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların mizaç ve karakter özelliklerinin glukoz regülasyonu ve yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışmamıza 30-55 yaş arası, 50 tip 2 diyabet hastası ve 50 sağlıklı kontrol alınmış ve sosyodemografik bilgi formu, biyokimya parametreleri doldurulup, Temperament and character inventory (TCI), Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form (SF36), Montgomery Asberg Depresyon Oranı Skalası (MADRS), Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A) ölçekleri uygulanmıştır.

**Bulgular:** Diyabetlilerde yaşam kalitesi skorları sağlıklılara göre anlamlı olarak yüksek değerlendirildi. Diyabet grubunda kontrol grubuna göre depresyon ve anksiyete skorlarının anlamlı derecede yüksek olduğu, tokluk kan şekeri ve HbA1c arasında orta kuvvette olumlu yönde anlamlı korrelasyon bulunmuştur. Anksiyete ve açlık kan şekeri arasında zayıf, olumlu yönde ve anlamlı korelasyon gözlenmiştir. Bu durum metabolik kontrolün hastanın depresif ya da anksiyete durumuyla ilgili olduğunu göstermektedir. TCI değerlerinde (zarardan kaçınma)HA4 yüksek, (kendini yönetme)SD3 düşük, (işbirliği yapma)C3 yüksek ve anlamlı bulundu.

**Sonuç:** Tip 2 diyabetlilerin sağlıklılara göre daha pasif, çabuk yorulan ve yardımsever bireylerdir.

**Anahtar Sözcükler:** Tip 2 diyabet, TCI, yaşam kalitesi

## **ABSTRACT**

**Aim:** In this study we aimed to evaluate the effect of temperament and character properties of non-complicated early diagnosed type 2 diabetes mellitus patients to glucose regulation and life quality.

**Method:** 50 type 2 diabetes patients and 50 healthy controls between age of 30-55 are participated within the research. Sociodemographic information form and biochemical parameters are filled out and Temperament and Character Inventory (TCI), Quality of Life Short Form (SF36), Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) and Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) were applied.

**Results:** The life quality scores of diabetics were significantly higher than healthy group. In the diabetic group compared to controls depression and anxiety scores were found significantly higher, post-prandial blood glucose and H<sub>1c</sub> correlations were moderately positive and meaningful. The correlation between anxiety and fasting blood glucose were weakly positive and meaningful. This data shows that metabolic control is associated with the patients depression and anxiety state. Regarding to TCI parameters harm avoidance(HA4) were high, self directedness(SD3) were low, cooperativeness(C3) were high and meaningful.

**Conclusion:** We found that type 2 diabetics compared to healthies were fatigable, vain and helpful people.

**Key words:** Type 2 diabetes, TCI, life quality

TEZ ONAM SAYFASI.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR VE SİMGELER .....	vii

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Psikosomatik Hastalıklar ve Endokrinolojik hastalıklar.....</b>	<b>4</b>
2.1.1. Psikosomatik hastalıklar.....	4
2.1.2. Psikoendokrinolojik hastalıklar.....	6
<b>2.2. Diabettus Mellitus.....</b>	<b>8</b>
2.2.1. Tanım.....	8
2.2.2 Etiyopatogenez.....	9
2.2.3. Epidemiyoloji ve Prevelans .....	10
2.2.4. Klinik özellikler.....	10
2.2.5 Sınıflama .....	11
2.2.6 Komplikasyonlar.....	13
2.2.7. Tedavi .....	15
<b>2.3. Diabettus Mellitusun Nörobiyolojik ve Psikobiyolojik yönü.....</b>	<b>16</b>

2.3.1. Stres Araştırmaları.....	16
2.3.2. Psikonöroimmunoloji.....	18
<b>2.4. Kişilik.....</b>	<b>19</b>
2.4.1. Kişilik tanımı.....	19
2.4.2. Kişilik Gelişimi ve Kuramı.....	20
2.4.3. Kişilik Tipleri.....	20
2.4.4. Cloninger'in Psikobiyolojik kişilik Modeli ve TCI.....	21
2.4.5. Mizaç.....	23
2.4.6. Karakter.....	25
<b>3. YÖNTEM VE GEREÇLER.....</b>	<b>27</b>
3.1. Yöntem.....	27
3.2. Gereçler.....	28
3.3. İstatistik.....	34
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>34</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>42</b>
<b>6. SONUÇ.....</b>	<b>48</b>
<b>7. ŞEKİLLER DİZİNİ.....</b>	<b>49</b>
<b>8. TABLOLAR DİZİNİ.....</b>	<b>49</b>
<b>9. KAYNAKLAR.....</b>	<b>51</b>
<b>10. EKLER .....</b>	<b>62</b>

## **SİMGELER VE KISALTMALAR**

**DM:**..... Diabettes Mellitus

**TCI:**.....Temperament and character inventory

**DSM:**.....The Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders

**OGTT:**.....Oral glukoz tolerans testi

**MODY:**.....Gençlerin erişkin tip diyabeti

**LADA:**.....Erişkinin latentotoimmün diyabeti

**ADA:**.....American Diabet association

**WHO:**.....World health organization

**BMI:**.....Body mass index

**CRH:**.....Kortikotrofik releising hormon

**ACTH:**..... Adrenokortikotropik hormon

**HPA:**.....Hipopitüter-adrenal

**CGRF:**.....Kalsitonin gene-related peptide

**VIP:**.....Vazoaktif intestinal peptit

**HA:**..... Zarardan kaçınma, harm avoidance

**NS:**..... Yenilik arayışı, novelty seeking

**RD:**..... Ödül bağımlılığı, reward dependence

**P:**..... Sebatkarlık, persistance

**SD:**..... Kendini yönetme, self directedness

**C:**..... İşbirliği yapma, cooperativeness

**ST:**..... Kendini aşma, self transcendense

**HAM-A:....** Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği

**MADRS:....**Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği

**BUN:.....**Blood urea nitrogen

**SF 36:.....** Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu

**SPSS:.....**Statistical Package for Social Sciences

**AKŞ:.....**Açlık kan şekeri

**TKŞ:.....**Tokluk kan şekeri

**KGTBA.....**Kronik gerilim tipi baş ağrısı

**İBS.....**İnflamatuar barsak hastalığı



## GİRİŞ VE AMAÇ

Zihin ve bedenin işleyişi, yüzyıllardan beri insanoğlunu meşgul eden ve arasındaki olası ilişki hakkında tarih boyunca düşünsel uğraşlar verilmiş bir konudur. Örneğin 4000 yıl kadar önce, Çinli hekimler, fiziksel hastalıkların, öfke içeren dönemleri takiben ortaya çıktığını söylemiştir. Mısırlı hekimler de sağlığı korumak için olumlu duygular içinde olmanın ve iyimser bakışın önemini vurgulamışlardır. Tıbbın babası Hipocrates, hekimlerin beden kadar zihin hakkında da bilgiye gereksinimleri olacağını belirtmiştir (1).

Zihin-Beden bağı arasındaki ilişki Zihin/Beden Hekimliği (Mind-Body Medicine) veya ‘Psikosomatik Tıp’, zihinsel ve duygusal süreçlerin fizyolojik işleyişi etkileyebileceği nedeniyle kurulmuştur. Diğer bir alan Psikonöroimmünoloji ise, zihinsel ve duygusal durumun beden immün sistemini ne şekilde etkilediğinin bilimsel çalışma alanıdır (2,3). Bu etkileşimlerin sonucu olan ‘Psikosomatik Hastalıklar’ ortaya çıkmıştır (4). Konversiyon, hipokondriasis ve somatizasyon bozuklukları, psikosomatik rahatsızlıklar ile karıştırılmamalıdır. Psikosomatik hastalıklar, bedende yapısal değişiklik ya da işlev bozukluğunun olduğu, oluş, alevlenme ve iyileşme nedenleri arasında psikososyal etkenlerin rol aldığı bedensel hastalıklardır (4,5).

Psikosomatik hastalıklar açıklamasında ‘ stres teorisi’ oldukça destek görmektedir(67). Geçmiş deneyimler ve öğrenmeler sonucunda her kişinin farklı bilişsel örüntüye sahip olmasından dolayı stres tepkisini tetikleyebilen bir uyarıcı her kişide aynı etkiyi göstermeyebilir (6).

Akut stres tepkilerinin oluşumunda rolü olan ilk eksen nöral, sonra ise hormonal eksendir. Duygusal etkilenme sonucunda sempatik ve parasempatik sistem çekirdeklerinin bulunduğu hipotalamus uyarılır (7). Stres hormonları bağışıklık sistemi üzerinde, hem şiddetlendirici (antikor aracılı ‘hümorale’ bağışıklık) hem de baskılayıcı (hücre içi bağışıklığı) etkiye sahip gibi görünmektedir (2). Sempatik sinir sistemi ile ve hipotalamik-pitüiter-adrenal eksenlerin sürekli uyarılması halinde beden üzerinde kalıcı olabilecek pek çok olumsuz değişim olabilir (1,8,9).

Psikanalistler duyguların uygun veya yeterli şekilde ifade edilememesinin sempatik ve parasempatik sistemlerde uyarı oluşturarak vücudun fizyolojik

reaksiyonlarını bozduğunu(4); kişilik, yaşam olayları gibi başka faktörlerin de bu kronik gerginlikte etkili olarak, her psikosomatik hastalık için özgül kişilik özelliklerinin bulunduğunu söylemişlerdir(6).

Diabetes Mellitus (DM), psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan organik bir hastalıktır(10,11). Diyabet gerek akut gerekse kronik komplikasyonlarıyla kişinin yaşamını etkiler; belirli bir beslenme, yaşam tarzı, ilaç ve doktor kontrolü, takibi ve izlemesini zorunlu kılan bir hastalıktır. Hastalığa uyumun fizyolojik ölçütü, kan şekeri kontrolünün sağlanmasıdır; bu kişiye, ailesine, tıbbi ekibe, ve de ülke ekonomisine pek çok yarar sağlamaktadır(10,12). Kan şekeri ve düzensizlikleri doğrudan beyne ve ruhsal işlevleri etkiler, tersine kan şekeri de ruhsal ve duygusal değişimlerden etkilenir (13).

Psikiyatrik ve endokrinolojik hastalıkların ortak biyolojik platformdan dolayı ilişkileri önemlidir (13). Araştırmacılar psikolojik etkenlerin nöroendokrin hedef organları etkileyerek metabolik kontrolü etkileyebildiğini varsaymışlardır (14). Diyabete özgü bir kişilik yapısı olup olmadığı uzun yıllar merak konusu olmuştur. A tipi kişilik özellikleri taşıyan hastaların yaşamı güçleşmekte, işlevselliği ve aile yaşantısı olumsuz etkilenmektedir (15). Diyabetik çocuklarla psikofizyolojik çalışmada glukoz regülasyonu ve kişilik özellikleri ilişkisine ait bir bulgu, Tip A davranış örüntüsü gösteren çocuklarda strese karşı verilen hiperglisemik cevabın Tip B davranışı gösteren çocuklarda gözlenmediğidir (14). Duygusal gerginlik dolaylı nöronendokrin ve hormonal yollarla kan şekeri düzenlemesi bozulabilir, tıbbi tedaviye rağmen kan şekeri düzenlenmeyen olgularda stres ve kaygı önemli bir etkidir(16). Başka bir çalışmada diabetik ergenlerin ‘ isterlerse olacağı’ düşüncesiyle davranışlarında ve kaçınma davranışını daha fazla kullanan kişilerde glukoz kontrolünün daha iyi olduğu tespit edilmiştir (14).

Kişilik, günlük yaşamda verilen özgül davranışsal tepkilerin ve tutumların oluşturduğu bir örüntüdür (14). Basit bir tanımla kişilik bireyin duygu, tutum ve davranışların örgütlenmiş, kalıplaşmış, alışkanlık haline gelmiş bir bütünüdür (14). Cloninger kişiliğin yapısını ve gelişimini tanımlamak için çok boyutlu psikobiyolojik bir kişilik modeli geliştirmiştir; kişilik karakter, mizaç ve psişik durum arasında çok boyutlu etkileşimi olan kompleks, uyumsuz bir sistemdir(13). Mizaç kısmen kalıtsal, farklı kültürlerde benzer olan, sosyokültürel etkiler karşısında değişmez, genetik

olarak homojen ve birbirinden bağımsız kalıtımsal huy ve becerileri tanımlar. Karakter yetişkinlikte olgunlaşan, kendilik kavramı hakkında farkındalık sağlayan, zamanla kişisel ve sosyal etkinliklerle gelişip şekillenen özelliklerdir (17). Cloninger'in mizaç ve karakter envanteri araştırmacılar tarafından birçok hastalıkta, hastaların kişilik yapıları ve hastalık durumlarının ilişkisi için kullanılmıştır.

Lane ve ark. tip 2 diyabet hastalarının NEO Personality Inventory ile yaptığı araştırmasında, nörotizm yüksekliğinin iyi glisemik kontrolle, fedakarlık alanındaki yüksekliğin ise kötü glisemik kontrolle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir(18).

Grylli ve ark. yetişkin tip 1 diyabetlilerde yeme bozukluğu, glisemik kontrol ve depresyon ile mizaç ve karakter ilişkisini araştırmış. Bu, Cloninger'in kişilik modelinin erişkin tipti diabetli hastalarda kullanıldığı ilk çalışmadır. Kişiliğin tip 1 diyabetlilerde yeme bozukluğu geliştirenle geliştirmeyenler arasında fark gösterdiği tespit edilerek yeni başka çalışmalara yön vemiştir (19).

Taymur ve ark. İrritabl Barsak Sendromlu Hastalarda, mizaç-karakter özelliklerinin bu hastalığın başlangıcı ya da alevlenmesinde katkısı olabileceği söylemiştir. Zarardan kaçınma ve kendini aşma alt ölçek puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek ve pozitif ilişkide bulunmuştur (20).

Lustman ve ark. diyabetik hastalarda cloninger'in üç boyutlu kişilik envanterini kullanarak yaptığı çalışmada tip 2 diyabetik hastalarda fırsatçı kişilik özelliği olanların metabolik kontrollerinin kötü olduğunu ve bu hasta grubunun memnuniyetlerini erteleyemeyen insanlar olduğunu bildirmiştir (21).

Yoda ve ark. tip 2 diyabetli yetişkin hastaları 7 boyutlu mizaç ve karakter envanteri kullanarak mizaç özelliklerine göre iki gruba sınıflandırmış ve gruplar arasında kendini yönetme ve zarardan kaçınma alt boyutlarında HbA1c ile korelasyonda farklılık gözlenmiştir (22).

Bu çalışmada amacımız, daha önceki sınırlı da olsa yapılan çalışmalar da göz önüne alınarak, tip 2 diyabetli hastalarda klinik özellikler, yaşam kalitesi ve mizaç-karakter profilini araştırmaktadır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Psikosomatik hastalıklar

‘Psikosomatik’ sözcüğü, zihin ve beden arasındaki etkileşimi ifade eder. ‘psiko’ (ruh) ve ‘soma’ (beden) sözcüklerinin birleşiminden oluşur ve ruhsal nedenlerden kaynaklanan ya da ruhsal nedenlerden etkilenen organik, bedensel rahatsızlıkları ifade etmektedir (1,13). Yüzyıllar öncesine ait olan zihin-beden (ruh-beden) birlikteliği inancı tarih boyunca istikrarlı kalmamış, aksi düşüncelerin ortaya çıktığı da olmuştur. Fakat zamanla, bazı ilgi çekici gelişmeler (savaşlar gibi, özellikle II. Dünya savaşı) olumsuz duygusal ve zihinsel durumun sağlık üzerindeki etkilerini araştırmaya yöneltmiştir (1,2,23).

Zihin-Beden bağı arasındaki ilişkiye olan ilgi, çeşitli alanlarının doğuşuna neden olmuştur. Zihin/Beden Hekimliği (Mind-Body Medicine) veya ‘Psikosomatik Tıp’, zihinsel ve duygusal süreçlerin fizyolojik işleyişi etkileyebileceği nedeniyle kuruludur. Bu etkileşimlerin sonucu olan ‘Psikosomatik Hastalıklar’ ortaya çıkmıştır (4). Psikosomatik rahatsızlık işlev bozukluğu veya yapısal değişikliğin oluş, alevlenme, iyileşme sürecinde psikososyal etkilerin rol oynadığı bedensel rahatsızlıklardır(1). The Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)’lerin değişik baskılarında da geçen psikofizyolojik ya da psikosomatik terimi yerine 1980’de ‘tıbbi durumu etkileyen psikolojik faktörler’ terimi kullanıma getirilmiştir. Amerika’da Amerikan psikosomatik tıp kurumu isimli ayrı bir kurul 2005’de onaylanmıştır (13).

Belli sistemlerle tanımlanmış belli başlı psikosomatik rahatsızlıklar (5,13):

- a) Solunum Sistemi: Bronşial astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı
- b) Dolaşım Sistemi: Hipertansiyon, koroner arter hastalığı, migren
- c) Sindirim Sistemi: Ülser, gastrit, ülseratif kolit, spastik kolon, irritabl kolon sendromu
- d) Endokrin ve Metabolik: Diabetes mellitus, hipo-hipertiroidi, Polikistik over sendromu, hiperprolaktinemi, obezite
- e) Ürogenital Sistem: Menstruasyon bozuklukları, cinsel işlev bozuklukları, yalancı gebelik, enüresis, enkopresis

- f) Kas-İskelet Sistemi: Romatoid artrit, sistemik lupus erythematosus, fibromyalji  
g) Deri: Nörodermatit, seboreik dermatit, ürtiker, akne, eritrodermi, puritis, primer hiperhidroz, psöriasis

Psikanalistlere göre duyguların uygun veya yeterli şekilde ifade edilememesi sempatik ve parasempatik sistemlerde uygunsuz ve uzun süreli uyarı oluşturmakta ve bu kronik gerilim vücudun fizyolojik reaksiyonlarını bozmaktadır (4). Psikosomatik hastalıklar açıklamasında ‘ stres teorisi’ oldukça destek görmektedir. Stresli yaşantı ile ruhsal ve zihinsel durumlar bedensel belirti olarak sonuçlanmaktadır (13). Akut stres tepkileri temel olarak nörolojik ve nöro-endokrin uyarım ile yani önce sinirsel iletim ve bu iletim sonucu ortaya çıkan hormonal ve metabolik değişimlere dayanmaktadır (7,9).

Psikanalistler psikosomatik rahatsızlıkları açıklarken sadece çatışmalara değinmeyip kişilik, yaşam olayları gibi başka faktörlere de yer vermişlerdir. Dunbar ve Alexander’a göre her psikosomatik hastalık için özgül kişilik özellikleri bulunmaktadır (6).

Bazı araştırmalarda depresif, bağımlı, mükemmelliyetçi, mazoşist, utangaç ve duygu ifadesi yetersiz kişilerin Romatoid Artrit hastalığına daha yatkın olduğuna dair sonuçlar bulunurken, bazılarında ise Romatoid Artritli hastaların sağlıklı kişilerden farklı kişilik özelliklerine sahip olmadığı sonucuna varan çalışmalar bulunmaktadır (24).

Tip A davranış örüntüsü olan kişiler ile kalp-damar hastalıkları arasında ilişki görülmüştür.

Takaki hemodiyaliz hastalarında ve Rhee ise Romatoid Artrit hastaları ile yaptıkları çalışmada; benlik etkisinin (self efficacy), anksiyete ve depresyon ile yani psikolojik stres ile olumsuz ilişki içinde olduğuna kanıt sağlamışlardır (25,26). Bir çalışmada psikosomatik belirtilerin otonom sinir sistemi ile innerve olan organlarda oluştuğu ve özgül bilinç dışı çatışmaların özgül psikosomatik hastalıklara yol açtığı gösterilmiştir (27). Teshima ve ark. gergin ve stresli kişilerde alerjik reaksiyonların olduğunu ve relaksasyon eğitimi ile bu alerjik hastalarda düzelme olabileceğini bulmuştur (28).

Gastrointestinal ülser etiyojisinde yer alan hemofilus, helikobakter pilori ve antiinflamatuvar ilaçlar dışında ilk akla gelen streştir. Deprem, ekonomik kriz gibi

stres oluşturan durumlarda gastrointestinal ülser ve kanamalarda artma olduğu araştırmalarla görölmüş ve bu durum stres sonrası bölgesel kan akımında azalma ve gastrik asit sekresyonunda artma ile açıklanmaktadır (29). Schmidt-Traub ve Bamler tip I allerjik reaksiyonu anksiyete bozuklukları olan kişilerde, sağlıklı kontrol grubuna göre daha fazla saptamıştır (30).

Farklı mizaç ve karakter, farklı bilişsel örüntü kişilerin stresi tetikleyecek uyarılara farklı tepki vermesini sağlar (13). Diyabete özgü bir kişilik yapısı olup olmadığı uzun zamandır düşünölüp araştırılmıştır. Tespit edilen bazı kişilik özellikleri genetik yapının yansıması ya da kronik bir hastalıkla baş etmede geliştirilen davranış kalıbı olabilir. Tip A kişilik özellikleri olanlarda enerji düzeyinde azalma, kronik yorgunluk, irritabilite, depresyon ve psikoseksüel olgunlaşmada gecikme tanımlanmıştır ki bunlar hastanın hem yaşamını güçleştirmekte hem de işlevselliği ve yaşantısını olumsuz etkilemektedir (15).

Diyabetik hastada; davranışsal, bilişsel, duyuşsal tepkiler gelişebilir ve bu hasta için bazı bozukluklara, indirekt olarak hastalığın algılanması ve yaşam alanlarının etkisine bağlı ciddi ruşsal tepkilere (depresyon, anksiyete) yol açabilir. Psikopatolojik tepkiler diabetin görünümünü, şiddetini, ortaya çıkışını, seyrini ve tedaviye cevabını etkiler. Tıbbi tedaviyi rağmen kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres ve kayđı önemli etkindir (31).

Diyabetik hastalarda seksüel disfonksiyon önemli bir komplikasyon olup erkeklerde en sık erektil empotans görülür ve bunların %50'sinde kayđı, depresyon korku gibi psikolojik sendromlar tanımlanmıştır. Kadınlarda ise cinsel uyarılma azlığı, libido azalması ve lubrikasyonda azalma görülüp bu durumların gelişiminde organik ve psikolojik durumlar etkindir (32).

## **2.2 Psikoendokrinolojik Hastalıklar**

Psikolojik etkenlerle bazı endokrin hastalıkların başlaması, sürmesi ve alevlenmesi arasında ilişki olabileceği söylenmektedir. Çalışmalar en çok Diabetes Mellitus, Graves ve de Cushing hastalığı üzerinde durmaktadır (14). Endokrin bozukluklar

hem sık rastlanır hem de psikiyatrik bozukluklardan ayırt edilemeyecek semptomlar oluşturabilir. Ortak biyolojik platformdan dolayı, psikiyatrik ve endokrinolojik hastalıkların ilişkisi önemlidir. Özellikle adrenal ve tiroid bezin bozukluklarının psikiyatrik ilişkisi çokça çalışılmış fakat hiperparatiroidizm, üreme bozuklukları, akromegali, prolaktin salgılayan tümörler gibi bozuklukların psikiyatrik sonuçları hakkında daha az çalışılmıştır (13). Araştırmacılar psikolojik etkenlerin nöroendokrin hedef organları etkileyerek metabolik kontrolü etkileyebildiğini varsaymışlardır (14).

DM, organik bir hastalık olmasının yanında, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur; diabetli fiziksel, duygusal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir sürü sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır (10,11). Kan şekeri ve düzensizlikleri doğrudan beyni ve ruhsal işlevleri etkilemektedir. Tersine kan şekeri de ruhsal ve duygusal değişimlerden etkilenir (10,12). Tıbbi tedaviye karşın kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres ve kaygı önemli bir etkindir. Böyle durumlarda ilacın dozunu değiştirmeden önce psikolojik ve psikososyal değerlendirme yapılmalıdır (10,12).

Diabetes Mellitus'ta en sık görülen psikiyatrik durumlar anksiyete ve depresyondur(33). Diabetli hastalarda depresyon, genel nüfusa göre daha yüksek oranda görülmektedir ve depresyon diyabetlilerde hastaneye yatışta ve ölümlerde neden major bir risk faktörü olarak gösterilmiştir (13). Diyabete eşlik eden depresyon, hastanın uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtı, prognozu, diyabetin gidişini, mortalite ve morbitideyi olumsuz etkilemekte; diyabetin kontrol altına alınmasını güçleştirmektedir (13). Depresyon belirtileri ve diyabet belirtileri birbirini arttırıcı etki etmektedir (10,11). Yeni çalışmalar, çökkün hastalarda, kontrol grubunun çoğuna göre anlamlı derecede daha düşük bir insülin duyarlılık indeksi göstermekte ve bir depresyon dönemi tip II diyabet başlangıcı için risk olmaktadır. Ayrıca, seçici serotonin geri alım inhibitörleri ile antidepresan tedavinin, tip II diyabetlilerde insülin duyarlılığını iyileştirdiği gösterilmiştir (13).

Diyabete özgü bir kişilik yapısı olup olmadığı uzun yıllar araştırılmıştır. Belirlenen bazı kişilik özellikleri, ortak bir genetik yapının yansıması ya da kronik bir hastalık ile baş etmede geliştirilen davranış kalıpları olabilir. Yapılan deskriptif araştırmalarda A tipi kişilik özellikleri taşıyanlarda enerji düzeyinde azalma, kronik yorgunluk, irritabilite, depresyon ve psikoseksüel olgunlaşmada gecikme

tanımlanmıştır ki bunlar hastanın yaşamını güçleştirmekte, işlevselliği ve aile yaşantısını olumsuz etkilemektedir (15). Diabetik çocuklarla yapılan psikofizyolojik çalışmada glukoz regülasyonu ve kişilik özellikleri arasında ilişki olduğu fikri üzerinde durulmuştur. Tip A davranış örüntüsü gösteren çocukların strese karşı hiperglisemik cevap verdiği fakat Tip B davranışı gösteren çocuklarda bu tepkinin olmadığı görülmüştür (14). Başka bir çalışmada ise kötü diyabet kontrolü olan çocuklarda düşük dışadönüklük bulunduğu ve kontrol partnerlerine göre daha az sosyal oldukları gözlenmiştir (21).

Metabolik bozulma ve düzensizliklere, sıklıkla kaygı, huzursuzluk ve duygudurum değişiklikleri eşlik eder. Kronik hiperglisemi zamanla affektif bozukluk (depresyon) ve şizofreni benzeri belirtilerle seyreden organik ruhsal bozukluklara neden olur (34). Duygusal gerginlik dolaylı nöroendokrin ve hormonal yollarla kan şekeri düzenlemesi bozulabilir, tıbbi tedaviye rağmen kan şekeri düzenlenmeyen olgularda stres ve kaygı önemli bir etkendir (16).

Başka bir çalışmada diyabetik ergenlerin 'isterlerse olacağı' düşüncesiyle davrananlarda ve kaçınma davranışını daha fazla kullanan kişilerde glukoz kontrolünün daha iyi olduğu tespit edilmiştir (14).

## **2.2 DİABETES MELLİTUS**

### **2.2.1 Tanım**

Diabetes Mellitus; insülin sekresyonu, insülin etkisi ya da her ikisindeki bozukluklardan kaynaklanan hiperglisemi ile karakterize kronik, sistemik bir metabolik hastalıktır (35,36).

İnsülin bozukluğunun neticesi olarak hiperglisemi, karbonhidrat, protein ve yağ metabolizması bozulması, kapiller membran değişikliği ve hızlanmış arterioskleroz oluşur. Hastalarda en özgün olarak görülen klinik belirtiler polifaji, polidipsi ve poliüridir. Bazen açıklanamayan kilo kaybı, bazende göz, kardiovasküler, merkezi sinir ve ürogenital sistemlerin komplikasyonları ile oluşan yakınmalar görülür (37, 38).

Tanısı için(39,40) : poliüri, polidipsi ve açıklanamayan kilo kaybı gibi klasik özgün belirtileri varsa ve son öğüne bakılmaksızın günün herhangi bir zamanında



plazma glikozu 200 mg/dl veya üstü ise veya

-Açlık (en az 8 saat hiçbir kalori almamak) kan şekeri (AKŞ) değeri 126 mg/dl ve üstü ise (kan 8-12 saatleri arasında alınır). Veya

-Oral glukoz tolerans testi (OGTT) sırasında 2. saat plazma glukozu 200 mg/dl veya üstü ise diabetes mellitus tanısı konur.

### **2.2.2 Etiyopatogenez**

Diyabetin toplumda en sık görülen şekli tip 2'dir. Genellikle 35 yaşlarından sonra başlar ve sinsi olup kronik bir seyir gösterir. İnsidansı yaş ilerledikçe artmaktadır (40,41,42).

Tip 2 diyabet multifakyöryel geçişli bir hastalıktır (39). Tip 2 diabetes mellitus'ta hastalığın sinsi seyirinden dolayı glukoz entoleransı, bulgu görülmezsizin uzun süre seyredip hastada bozukluklar (komplikasyonlar) oluşturabilmektedir (40,41,42).

Çevre faktörleri ve genetik faktörler şu 3 mekanizma ile tip 2 diyabete yol açarlar (40,42):

- a) Periferik dokularda insülin direnci
- b) Pankreastan insülin salınım kusuru
- c) Karaciğerde glukoz üretiminin artması

Bu hastalarda temel bozukluk insülininin fizyolojik etkilerine karşı periferik dokularda, özellikle de çizgili kaslarda direnç gelişmesidir. İnsülin direncini oluşturabilen veya arttıran etkenler arasında yaşlanma, sedanter yaşam, obesite, psişik ve fiziksel stresler, glukokortikoid ve seks steroid yapısındaki ilaçlar, akromegali, cushing ve benzeri endokrinopatiler, gebelik, glukoz toksisitesine yol açan uzun süreli hiperglisemi ve genetik yatkınlık bulunur (40,42).

Glukoza karşı erken insülin yanıtında bir bozukluk bulunur ve beta hücresi glukozu tanımakta zorlanmaktadır. İnsülin eksikliğinden ve bunun oluşturduğu glukagon fazlalığından, kısmi olarak ta insülinin etkisizliliğinden dolayı karaciğerden glukoz üretimi artar. Bu artışın sonucu olarak da açlık hiperglisemisi görülmektedir (42).

### 2.2.3 Epidemiyoloji ve Prevelans

Bugün için Diabetes Mellitus birçok gelişmiş ve endüstrileşmekte olan ülke için epidemik bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Günümüz modern hayatında genetik, çevresel, davranışsal, sosyoekonomik ve kültürel faktörlerin de eklenmesiyle, özellikle tip 2 Diabetes Mellitus prevelansında ve insidansında artış oluşmuştur. Diabetes Mellitusun sinsi seyirli bir hastalıktır. En son 1999 yılında yayınlanan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Projesinde, tüm diyabetlilerin %80'den fazlası tip 2 diyabet olup Türkiye'de tip 2 Diabetes Mellitusun prevelansı %7.2 ve bozulmuş glukoz toleransı prevelansı %6.7 olarak tespit edilmiştir (43).

Çeşitli ülke ve toplumlarda diyabet epidemiyolojisi, özellikle tip 2 için, insidans ve prevelans değişikliği göstermektedir. Bu durum etnik gruplarda genetik ve çevresel faktörlerin derecesi, etkenlerin farklılığı, sosyal ve ekonomik düzeyin değişikliği gibi farklılıklardan kaynaklanmaktadır.

### 2.2.4 Klinik Özellikler

Hipergiseminin klinik bulguları (40,41);

**.Ağız kuruluğu ve çok su içme(polidipsi)**

**.Çok idrara çıkma(poliüri) , gece idrara çıkma**

**.Açlık hissinin fazlalaşması ve çok yemek yeme (polifaji**

**.Halsizlik**

**.Zayıflama**

**.Parestezi**

**.Bulanık görme**

**.Ortostatik hipotansiyon ve taşikardi**

**.Ciltteki lezyonları ve yaralar**

**.Genital lezyonlar**

Hastaların diğer bir yakınması da diyabetik retinopati ile karıştırılmaması gereken geçici görme bulanıklığıdır. Bunun sebebi ise lensin osmotik zemindeki değişen olaylardan kaynaklanmaktadır (44).

Hastaların hekime ilk başvurma nedenleri polidipsi, poliüri ve polifaji gibi

yakınmalardan ziyade görme bozuklukları, el ve ayaklarda uyuşukluk veya fasial sinir paralizi gibi kronik komplikasyonlarla ilgili yakınmalardır ve çoğunlukla ilk tanı konulduğunda kronik komplikasyonlar mevcut olmaktadır.

### 2.2.5 Sınıflama

Diabetes Mellitus için dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen sınıflama (36,40) :

#### **A-Primer Diabetes Mellitus**

1. İnsülin bağımlı Diabetes Mellitus (Tip 1)
2. İnsüline bağımlı olmayan Diabetes Mellitus (Tip 2)
  - a)Metabolik sendrom
  - b)MODY(Gençlerin erişkin tip diabeti)
  - c)LADA(Erişkinin latentotoimmün diabeti)
  - d)Malnütrisyonu bağıli diabet
    - \*Fibrokalküloz pankreatopati
    - \*Protein yetersizliğine bağıli diabet

#### **B-Sekonder Diabetes Mellitus**

#### **C-Gestasyonel Diabetes Mellitus**

#### **D-Bozulmuş Glukoz Toleransı**

#### **E-Sınıflandırılmayanlar**

Tüm bu diabet tipleri açlıkta hiperglisemi veya oral glukoz tolerans testin'de (OGTT) yüksek plasma glukozu bulunması ile karakterizedir (43).

ADA (American Diabet association) 1998 yılında daha çok etiyolojik ağırlıklı bir sınıflama yapmıştır (37):

Diyabet'in Etiyolojik Sınıflaması

#### **I-Tip 1 Diabetes Mellitus (hücre harbiyeti veya mutlak insülin eksikliği)**

- \*İmmünolojik
- \*İdiopatik

#### **II-Tip 2 Diabetes Mellitus (insülin rezistansı veya insülin defekti ön planda)**

#### **III-Diğer spesifik tipler**

- a)Hücre fonksiyonunda genetik defektler

MODY 18(Kromozom 20)  
MODY 2(Kromozom 7)  
MODY 3(Kromozom 12)  
MODY 4( Kromozom 13)  
MODY 5( Kromozom 17)  
MODY 6( Kromozom 2)  
Miyokondrial DNA 3243 mutasyonu  
Diğerleri

**b)İnsülin etkisinde genetik defektler**

Tip A insülin resistansı  
Leprechaunism  
Rabson-Mandelhall Sendromu  
Lipoatrofik diabet  
Diğerleri

**c)Ekzokrin pankreas hastalıkları**

Pankreatit  
Travma/pankreatektomi  
Neoplazi  
Kistik fibroz  
Hemokromatozis  
Fibrokalküloz pankteopati  
Diğerleri

**d)Endokrinopatiler**

Akromegali  
Cushing Sendromu  
Glucagonoma  
Feokromasitoma  
Hipertroidizm  
Somatostatinoma  
Aldesteronoma  
Diğerleri

**e)İlaç yada kimyasal maddeler**

Vakor  
Pentamidin  
Nikotinik Asit  
Glukokortikoidler  
Tiroid hormonları  
Diazoksit  
Alfa-adrenerjik agonistler  
Tiazidler  
Dilantin  
Alfa-INF  
Diğerleri

#### **f)İnfeksiyonlar**

Konjenital Rubella  
Citomegalovirus  
Diğerleri

#### **g)İmmün kaynaklı nadir diabet formları**

Stiffman Sendromu

#### **h)Diabetle görülen nadir diğer genetik sendromlar**

Down sendromu  
Klinefelter sendromu  
Turner sendromu  
Wolfram sendromu  
Freidrich ataksisi  
Huntinton koresi  
Laurence-Moon-Biedl sendromu  
Myotonik distrofi  
Porfiriya  
Prader-Willi sendromu

### **IV- Gestasyonel Diabetes Mellitus**

#### **2.2.6 Komplikasyonlar**

Hastalığın başlangıcınının yavaş ve sinsi seyirli olması sebebiyle hastalarda kan

şekeri kontrolü tam sağlanamaktadır. Bu nedenle hastalık ya kan şekerinin yüksekliğiyle ya da akut ya da kronik komplikasyonlarla ortaya çıkmaktadır (45).

Diyabetin kronik komplikasyonları genellikle hiperglisemi başladıktan 10-15 yıl sonra ortaya çıkar ve bu durum sinsi seyrettiği için tip 2 diabetiklerde ilk gelişte tesadüfi olarak da görülebilir. Bazı hastalarda daha az görülür, nedenleri çok faktörlüdür (46).

Normal kan glukoz değerlerinde non-enzimatik yolla Hb A'nın bir kısmı glikolize olur ve buna HbA1c denir. Total hemoglobine oranı %4-6 olmakla birlikte glukoz yüksekliği ile artar (40,41).

HbA1c metabolik kontrolle doğru orantılıdır ve her 35 mg/dl glukoz değişikliği %1 artışa sebep olur (42).

#### **A) Akut (metaboloik) Komplikasyonlar:**

- Diabetik ketoasidoz
- Hiperosmolar non-ketotik koma
- Laktik asidoz koması
- Hipoglisemi koması

#### **B) Kronik (dejeneratif) Komplikasyonlar:**

##### 1) Makrovasküler komplikasyonlar :

- Kardiovasküler hastalıklar
- Serebrovasküler hastalıklar
- Periferik damar hastalıkları

##### 2) Mikrovasküler komplikasyonlar:

- Diyabetik nefropati
- Diabetik retinopati
- Diabetik nöropati

Diabetes mellitus kronik sistemik tutulumlu bir metabolik hastalık olup hastaların doku ve organlarında biokimyasal, morfolojik ve fonksiyonel birçok değişiklikler oluşur. Akut dönemde oluşan metabolik komplikasyonlar yaşamı tehdit edecek düzeyde ve fatal olabilir. Fakat aslında asıl problem “kronik vasküler sendrom”da denilen küçük ve büyük damarların tutulduğu uzun dönemde oluşan komplikasyonlardır. Diabetik mikroangiopatik değişiklikler genelde diyabete has olup,

tespit edildiğinde diyabeti düşündüren diyabetteki metabolik bozukluk sebebiyle hızlanmış arteriosklerozun görüldüğü patolojik damar bozukluklarıdır (38,47).

### 2.2.7 Tedavi

Diabetes Mellitus tip 2’de tedavide temel olan kaideler:

- 1- Eğitim
- 2- Diet
- 3- Egzersiz
- 4- Oral anti-diabetik kullanımı
- 5- İnsülin

1-Eğitim: Diyabetli hastaların hastalık hakkında, hastalığın regülasyonu ve çıkabilecek komplikasyonlar hakkında bilgilendirilmelidir.

2- Diet: Obesite tip 2 diabet için risk faktörüdür ve obes olan hastaların kilo vermeleri sağlanmalıdır. Hastanın ideal kilosunu anlamak için beden kitle indeksi (BMI) kullanılır ve bu değer ortalama, 20 ile 25 kg/m<sup>2</sup> ‘dir.

$$\text{BMI} = \text{Kilo} / \text{Boy (m}^2\text{)}$$

3-Egzersiz: Düzenli egzersiz ile hastanın kilo vermesi kolaylaşır ve lipid profilinde düzelme ve de kardiovasküler riskte azalma sağlanır.

4-Oral antidiabetik kullanımı: Aslında diabetin ideal tedavisi diet ve egzersizdir fakat çoğunlukla bunlar yeterli olmamakta ve ilaç kullanımı gerekmektedir.

a. Biguanid (metformin) : Barsaklardan karbonhidrat emilimini azaltır ve dokularda insülinin etkisini potansiyelize edip insülin direncini kırar.

b. Sülfonilüre preparatları: Pankreastan insülin sekresyonunu sağlar

c. Alfa glikozidaz enzim inhibitörleri(acarboz) : barsaklarda monosakkaride dönüştürücü enzimi bloke eder

- d. Thiazolidinler: insülin sensitivitesini artırır
- e. Repaglinide: insülin stimülasyonu sağlar

5- İnsülin tedavisi: Tip 1 diyabette ve regüle edilemeyen tip 2 diyabet tedavisinde kullanılır.

## **2.3. Diabettes Mellitus'un Nörobiyolojik ve Psikobiyolojik yönü**

### **2.3.1 Stress**

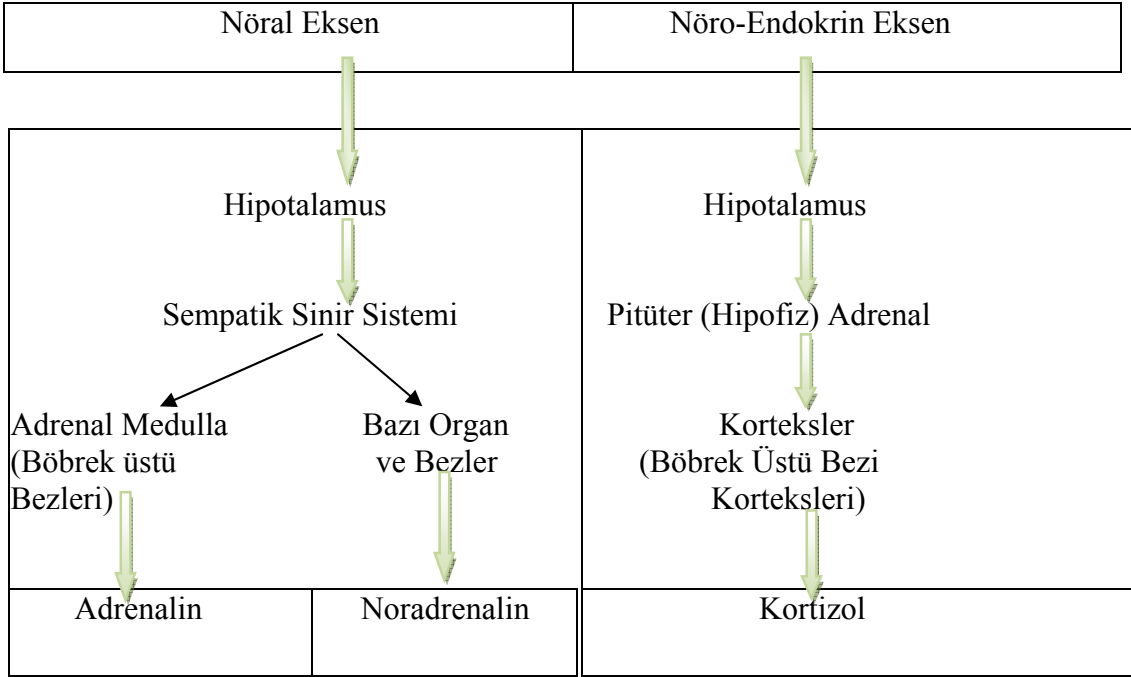
Stres kelimesi Latince "estrectia", eski Fransızca "estree" kelimesinden gelmiştir (48). Stresin kelime anlamı zorlanma-yüklenmedir (49). Stres günümüzde durum, nesne ya da kişinin sebep olduğu durumu, duyguları, bireyde meydana gelen fiziksel cevapları ve meydana gelen sonuçların davranışsal, kognitif ya da fizyolojik olup olmadığını tanımlamada çeşitli biçimlerde kullanılmış belirsiz bir terimdir (50). Latince türemiş 'zorlama, baskı' anlamına gelen stres, psikolojik reaksiyonları ortaya çıkaran dış uyarılar anlamında kullanılmaktadır (51). Strese (gerçek, sembolik ya da hayal edilmiş olabilir) bedensel yanıtlar, stressörün etkisini azaltmak, başlangıçtaki fizyolojik uyumu sağlamaya yönelik uyum sağlayıcı davranışları içerir. Akut strese karşı yanıt daha çok bilinmekte olup kronik strese karşı yanıtlar daha az bilinmektedir (13).

Strese endokrin yanıt olarak CRH hipotalamustan hipofizopitüiter'e yani portal sisteme salgılanır ve ön pitüiter alandan adrenokortikotropik hormonun (ACTH) salınımını sağlamaktadır. ACTH ise adrenal korteksten glukokortikoidlerin sentezini ve salınımını uyarır. Glukokortikoidlerin etkileri, enerji kullanımını artırma, kardiyovasküler aktiviteyi artırma (savaş-kaç tepkisinin), büyüme, üreme ve bağışıklığı baskılama olarak söylenebilir (13).

Akut stres tepkisinin ortaya çıktığı eksenler şekil-1 de şematize edilmiştir.



**Şekil-1:** Akut Stres Tepkilerinin Ortaya Çıktığı Eksenler (7)



Akut stres tepkilerinin oluşumunda rolü olan ilk eksen, nöral eksendir ve nöral stres ekseni, sempatik ve parasempatik sinir sistemi yollarından oluşur. Bu iki sistemin işlevleri, birbirlerine karşıttır. Sempatik sinir sistemi, temel olarak, organizmanın, tehdit eden veya tehlike içeren durumlar karşısında harekete geçirilmesinden; canlının aktif, uyarılmış ve tetikte olma halinden sorumludur. Parasempatik sinir sistemi ise, organizmanın, dinlenme, gevşeme, onarım ve yerine koyma hali ile ilişkilidir. Akut stres tepkilerinin oluşumunda, sempatik sinir sisteminin yüksek aktivitesi söz konusudur. Sempatik sinir sisteminin yüksek uyarımı ve aktivasyonu, stres anındaki ‘savaş-kaç’ tepkilerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (6, 7, 9, 52).

Bireylerin stresse karşı tepkisi birtakım iç etmenler (örneğin genetik yatkınlık, premorbid kişilik) ve dış etmenler (örneğin sosyal destek) tarafından modifiye edilir ve stres tepkisini alevlendiren ya da başlatan özellikler destek ağları olup bireysel mizaçla, deneyimsel, potansiyel yatkınlık (ya da çabuk iyileşme gücü) özelliklerinin birleşimidir (13).

Stres sonucu gelişen patofizyolojik değişiklikler allerjik, otoimmün ve inflamatuvar pek çok hastalığı tetiklediği gibi şiddetlendirmektedir de (53, 54). Son yıllarda ki çalışmalar mood ve stresin immun sistemi nasıl değiştirebildiğini göstermektedir (55,

56). Stres, endokrin ve immunoloji arasındaki ilişki oldukça önem uyandıracak araştırma konusu olarak görülmekte ve beyinde bazı değişikliklerin olduğuna dair varsayımlar öne sürülmektedir (56). Son 30 yıllık çalışmalar mood ve stresin immun sistemi nasıl değiştirdiğini göstermektedir (57).

### **2.3.2 Psikonöroimmunoloji**

Psikonöroimmunoloji beyin, davranış ve immün sistemleri arasındaki karşılıklı etkileşimi inceleyen bir bilim dalıdır (13). Psikonöroimmunoloji terimini ilk olarak Solomon ve Moss 1964’de “emosyon, immunité ve hastalık” isimli çalışmalarıyla göz önüne getirmişlerdir (58). Psikonöroimmunolojideki açılımı ise 1975’te Adler ve Cohen davranışların immunsupresyonun üzerine etkisini göstererek başlatmışlardır (59).

Beyin ve immün sistem, hipotalamus ve hipofiz bezi üzerinden etki gösterip otonomik sinir sistemi ve nöroendokrin sistem aracılığıyla bağlantılıdır. Beyin ve immün sistem arasındaki iletişim direkt olarak olabilir ya da indirekt olarak nöropeptitler aracılığıyla sağlanır (16). Elliden daha fazla nöropeptit tipi bulunmakta ve nöropeptitler sadece nörotransmitter olarak değil, nöromodülatör olarak da rol oynamaktadır (60). Kalsitonin gene-related peptide (CGRF), nociceptive nöropeptit SP, VIP, nöropeptit y gibi vazoaktif peptitler inflamatuvar hastalıklarda belirgin şekilde artmaktadır (13,60). CGRF’nin kritik bir immünomodülatör etkisi vardır (61).

Depresif kişilerde stres hormonu olarak bilinen kortizolün yüksek düzeyde olduğu araştırmacılar tarafından gösterilmiştir. Bu yükseklik bitkin, retarde görünümdeki depresiflerin yaşadıkları içsel savaşı, stressi göstermektedir (62). Psikiyatri hastalarında üniner stres ve hücresele immunitédeki değişiklikler de gösterilmiştir (63). Depresyonlu hastalarda stres yaşantısında görülen düzensiz otonom sinir sistemi aktivitesine sahip oldukları görülmüştür (62). Ayrıca psikoz hastalarında lenfosit sayısının azaldığı ve diüurnal değişiklikler ve şizofrenilerde boğmaca aşısına daha zayıf antikor yanıtının olduğu gösterilmiştir (64).

## 2.4. KİŞİLİK

### 2.4.1 KİŞİLİK TANIMI

Kişilik karşılığı olarak bazı dillerde kullanılan sözcükler (personality, personalite). Latince’de oyuncuların rollerine uygun olarak yüzlerine taktıkları ‘maske’ anlamına gelen ‘persona’ sözcüğünden türetilmiştir. Oyuncular uygun kimlikleri canlandıran maskeleri takar ve mimiklerinin görünmesine engel olurlardı. Kişiliğin bir yanı da insanın diğer bireylerle sosyal etkileşiminde aldığı tavır, gösterdiği davranış ya da taktığı maskesidir (65).

Kişilik, günlük yaşamda verdiği özgül davranışsal tepkilerin ve tutumların oluşturduğu bir örüntüdür. Bu örüntünün kendi içinde bir öngörülebilirlik ve bir tutarlılık yanı bulunmaktadır. Başka bir deyişle kişinin kendine göre bir ayrılığının, yine kendine göre belirgin özelliklerinin olması durumu ve kişinin kendine özgüllüklerinin bir biçimidir (14).

Basit bir tanımla kişilik bireyin duygu, tutum ve davranışlarının örgütlenmiş, kalıplaşmış, alışkanlık haline gelmiş bir bütünüdür. İnsanın çevresiyle sürekli etkileşimi ve uyum çabası ile şekillenir ve uzun sürede biçimlenip organize olduğu için kolay değişmez (66).

Mizaç (huy, temperament) , karakter (character) ve kişilik birbirinden bağımsız farklı kavramlardır. Mizaç; kalıtımla geçen ve yaşam boyunca çok az oranda değişen yapısal özelliklerdir. Karakter çevrenin ve yetiştirilmenin etkisiyle gelişmiş, öğrenilmiş tutumları içerip, zamanla değiştirilebilecek özellikleri kapsamaktadır. Kişilik ise genetik olarak gelen mizaç ile sonradan elde edilmiş, sosyal ve kültürel etkileşimlere açık olup bu etkileşimlerle şekillenen karakterin birleşiminden meydana gelmektedir. Yani mizaç, doğduğumuzda mevcut olan emosyonel eğilimlerimizi ifade ederken karakter ise kendimizi isteğimiz doğrultusunda nasıl yapılandırdığımızı gösterir (73, 74, 83, 84).

## 2.4.2 KİŞİLİK GELİŞİMİ ve KURAMI

Birey duygu, düşünce, inanç gibi farklı yönleri olan karmaşık bir varlıktır. Bireyin kendine özgü, değişik durumlarda ve zaman içinde kalıcı olan duygu, düşünce ve davranış örüntüsü incelemek için farklı kuramlar geliştirilmiştir (13):

- Psikodinamik kuramlar; Sigmund Freud
- Carl Gustav Jung
- Alfred Adler
- Karen Horney
- Erik Erison

-İnsancıl(humanist) kuramlar: Bu grupta öne çıkan psikolog Gordon Allport ‘ bireylerin birbirinden benzersizliğine’ yani ‘bireyin biricikliğine’ oldukça dikkat çekmiştir.

Allport kişiliğin dinamik olduğunu ve ruh ile sinirsel yapının birlikteliği ile devamlı değişim içerisinde olduğunu vurgulamıştır (67).

-Ayrımcı özellik kuramları: Tupes ve Christal’in beş faktör kuramı (13)

-Bilişsel-sosyal öğrenme kuramları: Bu ekolde H. Eysenck içedönüklük ve dışadönüklük kavramlarıyla kişilerin farklılığını; içedönüklerin, depresif, aksiyöz yada obsesif-kompulsif yatkınlığı olduğu ve dışadönüklerin, histerik ya da psikopatik bozukluğa yatkın olduğu kuramını öne sürmüştür (13).

## 2.4.3 KİŞİLİK TİPLERİ

**A-Beden yapılarına göre sınıflandırma**

**B-Toplumsal ve ruhsal yapıya göre sınıflama**

**Sigmund Freud’un kişilik sınıflaması:** Kişiliğin psikanalitik incelemesi sonucunda üstbenlik(süperego), benlik(ego) ve altbenlik(id) kavramlarını geliştirmiş, bunların ışığında psikoseksüel gelişim dönemlerindeki fiksasyona göre 3’e ayırmıştır (68).

- 1) Oral kişilik; bağımlı, pasif, açgözlü.
- 2) Anal kişilik; İnatçı, cimri, eşcinselliğe eğilim, başkalarına acı vermek, düşünce

bozukluğu gibi özellikler içerir.

3) Genital kişilik; .

**Beş büyük kişilik boyutu modeli:** 1961 yılında E. Tupes ve R. Christal isimli iki psikolog tarafından geliştirilmiştir (13).

1) Dışadönüklük;

2) Uyumluluk;

3) Özenlilik(titizlik);

4) Duygusal denge(nörotizm);

5) Yeniliklere açıklık.

**A ve B tipi kişilik (69):** Friedman ve Rosenman araştırmaları sonucu stres karşısında verdikleri tepkiye göre insanları 2 gruba ayırmıştır.

1) A tipi kişilik; Bunlar çok katmanlı eylem ve düşüncelerde bulunma, hırslı, hep başarı kazanmak isteyen, zamana çok önem veren, kuralcı, sert, mükemmeliyetçi, gergin, hızlı hareket eden, hızlı ve sesli konuşan, tatmin olmaları ve rahat etmeleri güç olan insanlardır. Genel olarak sempatik sistem tabloda hakimdir.

2) B tipi kişilik; Bu guruba girenler A tipinin tam tersidir. Daha yumuşak, daha az saldırgan, eğlenmeyi seven, yumuşak konuşma üslupları olan, daha rahat insanlardır, rahat olmayı severler ve aceleleri yoktur. Tek hedefleri başarı olmayıp zamanın boşa geçmesine çok aldırılmazlar.

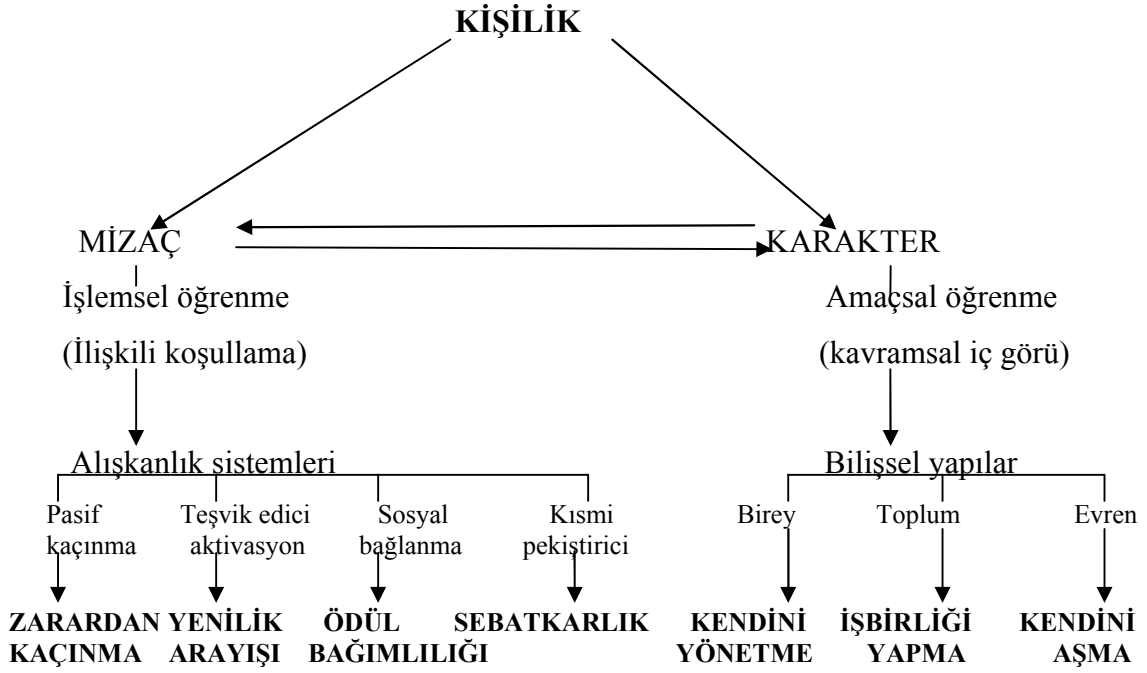
#### **2.4.4 CLONİNGER'in PSİKOBİYOLOJİK KİŞİLİK MODELİ ve TCI**

Cloninger, kişiliğin iki bileşeni olarak mizaç ile karakterdeki normal ve anormal varyasyonları açıklayan boyutsal bir psikobiyojik kişilik modeli geliştirmiş ve tanımlamıştır. Cloninger'in kişilik kuramı psikometrik kişilik çalışmaları kadar, ikizler ve ailelerde yapılan uzunlamasına gelişimsel çalışmalar, nörofarmakolojik ve nörodavranışsal öğrenme çalışmalarından elde edilen bilgilerin sentezi üzerine kurulmuştur (17, 70, 71).

Kişiliğin nörobiyolojik, gelişimsel ve fenomenolojik zeminindeki kompleks ve temel süreçler hakkındaki son raporlar, insan vücudu, zihin ve ruhun birlikte düzenlenmesini sağlayan kişiliğin kapsamlı psikobiyolojik modelinin formüle edilmesinde güçlü bir rehberlik oluşturmuştur. Bu modelde; nörogörüntüleme, davranış biyolojisi, psikometrik incelemeler ve normal ve sapkın kişilik gelişiminin

doğrusal olmayan modellemesi temelinde davranışın erken fenotipik gözlemlerini birleştirmektedir. Kişilik; karakter, mizaç ve psikik durum arasında çok boyutlu etkileşimi olan kompleks uyumsal bir sistem olarak tanımlanır. Kişiliğin uygun bir olgunlaşma gerçekleştirebilmesi için insanın doğal varoluş farkındalığı gereklidir (67, 72).

**Şekil 2:** *Kişilik*; bütünleştirici psikolojik şema (67):



Cloninger'in kişilik kuramı (şekil 2), kişiliği çok katlı düzeyde anlayabilmemiz için bize kapsamlı iç görü sağlar. Bu düzeyler kişinin genetiği, davranışın nörobiyolojik temeli, bilişsel duygusal yapı ve kişiliğin gelişimi, kişilik boyutlarındaki bireysel farklılıkların davranışsal karşılıkları ve kişilik yapılarıyla gelişimsel etmenlerin etkileşimlerinin psikiyatrik bozukluklara yatkınlığa yol açması gibi düzeylerdir (17, 70).

Cloninger kişiliğin yapısını ve gelişimin tanımlamak için geliştirdiği psikobiyolojik modelde mizaç ve karakter ve bunların özelliklerini tanımlamıştır. Mizaç genetik olarak birbirinden bağımsız, yaşam boyunca orta düzeyde durağan, sosyokültürel etkiler karşısında değişmez oldukları ve algısal bellekte kavram öncesi yanlılıkları içerdikleri varsayılan dört tane mizaç boyutu içerir. Yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı ve de sebat etme mizacın dört boyutudur. Bu modelde yetişkinlikte olgunlaştıkları ve kendilik kavramları hakkında içgörü öğrenmesi ile

kişisel ve sosyal etkinliği etkileyebildikleri varsayılan üç tane de karakter boyutu tanımlamıştır. Kendini yönetme, işbirliği yapma ve kendini aşma karakterin üç boyutudur (73, 74, 75).

Mizaç ve karakter biçimleri birbirleriyle karışık fakat sistematik yollarla ilişki içersindedir. Mizaç, karakter gelişimini kısmen sınırlaması ile birlikte sosyokültürel öğrenme ve deneyimlerin etkileri sayesinde tam belirleyici olamaz (76).Mizaç ve karakter arasındaki temel farklılıklar tablo-1 de belirtilmiştir.

**Tablo1:** Mizaç ve karakter arasındaki farklılıklar (76):

<b>Öğrenme Değişkeni</b>	<b>Mizaç</b>	<b>Karakter</b>
Farkındalık seviyesi	Otomatik	Bilinçli
Bellek formu	Algular	Kavramlar
	Prosedürler	Öneriler
Öğrenme ilkesi	Birleştirici, koşullanma	Kavramsal, kavrama
Emosyon tipi	Tepkisel(temel)	Değerlendirici(komplex)
Zihinsel aktivite rolü	Pasif	Aktif
	Üretici	Geliştirici
Edinti, kazanç	Kanditatif(aşamalı)	Kalitatif(ani)
Anahtar beyin sistemi	Limbik sistem	Temporal kortex
	Striatum	Hipokampus

Cloninger'in kişilik modeli davranış görünümleri ile nörotransmitterler arasında bağlantı kurma olanağı verir. Yenilik arayışı (davranışsal aktivasyon) ile dopamin, zarardan kaçınma (davranışsal inhibisyon) ile serotonin, ödül bağımlılığı (davranışı sürdürme) ile norepinefrin ve sebat etme(davranışta ısrar etme) ile glutamaterjik sistem arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (17, 67, 70, 75).

#### **2.4.5 Mizaç**

Mizaç kısmen kalıtsal, yaşamın erken dönemlerinden beri bulunan, emosyonların presemantik(anlam öncesi) duyularını kapsayan, farklı kültürlerde benzer olan,

kalıtsal otomatik cevaplar şeklinde tanımlanabilir (67). Kişiliğin kalıtılabilir olan, çocukluk döneminde açıkça görülebilen ve hayat boyu durağan kalan bileşenleridir (77).

- 4 temel özelliği: 1-Zarardan kaçınma (harm avoidance, HA)  
2-Yenilik arayışı (novelty seeking, NS)  
3-Ödül bağımlılığı (reward dependence, RD)  
4-Sebatkarlık (persistence, P)

Mizaç emosyonların temelinde alışkanlık ve yeteneklerin birleşimini sağlayan öfke, korku gibi duyu, uyum ve dürtülerle oluşmaktadır (67, 78). Mizaç özellikleri, korkuya karşı sakinlik, bıkkınlığa karşı bağlanma, kararlılığa karşı vazgeçme gibi temel emosyonel tepki paternlerini içerir (77, 67). Mizacın 4 temel özelliğiyle 4 temel duyumuz yakından ilişkilidir; melankolik (zarardan kaçınma), sinirli (yenilik arayışı), iyimser (ödül bağımlılığı) ve soğukkanlı (sebat etme) (67, 79). Bu 4 boyutun bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-2 de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Dört mizaç boyutundaki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları (67).

Mizaç boyutu	Yüksek değer	Düşük değer
Zaradan kaçınma	Kötümser	İyimser
	Korkak	Cesur
	Utangaç	Dışadönük
	Yorgun	Enerjik
Yenilik arayışı	Araştırmacı	Çekingen
	Dürtüsel	Temkinli
	Savurgan	Tutumlu
	Çabuk sinirlenen	Sabırlı
Ödül bağımlılığı	Duygusal	Ayrık
	Samimi	Uzak
	Candan	İtici
	Sevecen	Aykırı



Sebatkarlık	Çalışkan	Tembel
	Azimli	Boşvermiş
	Hevesli	Meraksız
	Mükemmelliyetçi	Pratik

### 2.4.6 Karakter

Karakter, kişiliğin çekirdek kavramı olup zihni, akılcı ve iradeli olmayı temsil etmektedir (67). Bilerek ortaya konulan amaç ve değerler açısından kişisel farklılıkları ifade eder ki, bu amaç ve değerler, kişinin bizzat kendisi, diğer insanlar ve diğer varlıklarla ilgili kavram ve sezgilerin öğrenilmesine ve anlayışına dayanır (80). Diğer bir deyişle karakter bir bireyin isteyerek kendi kendine ne yaptığıdır. Muhakeme, sembolik yorumlama ve özetleme yeteneklerini içeren yüksek bilişsel işlevleri kapsamaktadır (67).

Mizaç korku ve kızgınlık gibi basit emosyonları içerir; karakter ise ikincil emosyonlar olan empati, sabır, bir amaca yönelik itidal ve olgun bireylerde daha fazla bulunan aşk, ümit, inanç gibi duyguları içermektedir. Karakter yürütücü, yargısal işlevler yapan, kurallar koyucu ve ruhsal olarak kendini yönetebilme olarak tanımlanabilir(67, 81, 82).

3 temel özelliği: 1) Kendini yönetme (self directedness, SD)

2) İşbirliği yapma ( cooperativeness, C)

3) Kendini aşma (self transcendence, ST)

Bu 3 boyutun bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-3 de gösterilmiştir

**Tablo 3:** Üç karakter boyutunun yüksek ve düşük puanlı bireylerin tanımlayıcıları (67):

<b>Karakter boyutu</b>	<b>Yüksek değer</b>	<b>Düşük değer</b>
Kendini yönetme	Sorumluluk sahibi	Suçlamaya eğilimli
	Amaçlı	Amaçsız
	Becerikli	Beceriksiz
	Kendini kabullenen	Kendini beğenmiş
	Disiplinli	Disiplinsiz
İşbirliği yapma	Duyarlı	Hoşgörüsüz
	Empatik	Düşüncesiz
	Yardımsaver	Bencil, düşmancıl
	Şefkatli	İntikamcı
	İlkeli	Fırsatçı
Kendini aşma	Öngörülü	Faydacı
	Anlayışlı	Yansız
	İtiraz etmeyen	Kuşkucu
	Maneviyatçı	Materyalist
	İdealist	Göreceli

### 3. YÖNTEM VE GEREÇLER

#### 3.1. Yöntem

Bu çalışma ‘Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların mizaç ve karakter özelliklerinin klinik özellikler ve yaşam kalitesi etkisini’ araştırmak için 2006-2008 yılları arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı polikliniğine ayaktan başvuran, Endokrin kliniğinde yatırılarak tedavi gören hastalarla yapılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik kurulundan gerekli izin ve onay alınmıştır. Tüm hastalar bu çalışma öncesinde bilgilendirilmiş ve onayları alınmıştır.

Hastaların çalışmaya alınma koşulları:

- Tip 2 Diabetes Mellitus tanısı olması,
- 30-55 yaş arasında bulunması,
- Ciddi komplikasyon gelişmemiş olması,
- Daha önce psikiyatrik tanı ve tedavi almamış olması,
- Okuma yazma bilmesi,
- Başka sistemik hastalığı olmaması.

Hastaların çalışmadan çıkarılma koşulları:

- Uyum gösterememe.

Kriterlere uyan hastalar ile ilk görüşmede çalışma hakkında bilgi verilmiş, kişilerin sosyodemografik özellikleri, vücut kitle indeksi, aldıkları tedavi, hastalığın regüle olup olmadığı, süresi ve başlangıç yaşını belirleyen bir form doldurulup, tahlil için kan alındıktan sonra TCI (mizaç ve karakter ölçeği), yaşam kalitesi ölçeği verilmiştir. İkinci görüşmede tamamlanan formlar alınıp, Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği, Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A) uygulanmış ve tahlil sonuçları (açlık kan şekeri, tokluk kan şekeri, BUN, kreatinin, HbA1c) not edilmiştir.

## 3.2. Gereçler

Çalışma kriterlerine uyan hastalar için;

- 1) Kişilerin sosyodemografik özellikleri, vücut kitle indeksi, aldıkları tedavi, hastalığın regüle olup olmadığı ve süresini belirleyen bir form,
- 2) Tahlil için kan (açlık kan şekeri, tokluk kan şekeri, BUN, kreatinin, Hba1c),
- 3) TCI (mizaç ve karakter ölçeği),
- 4) Yaşam kalitesi ölçeği (SF-36),
- 5) Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği (MADRAS),
- 6) Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A), uygulandı.

### 3.2.1 Sosyodemografik Bilgi Formu

İlk görüşmede uygulanan sosyodemografik bilgi formu hasta ve hastalığı hakkında genel bilgiler içermektedir. Hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, öğrenim seviyesi, hastalığın başlangıç yaşı ve süresi, tedavisinin nasıl olduğu, hastalık regülasyonu (Hba1c seviyesi), vücut kitle indeksi hesaplanarak bilgi formuna doldurulmuştur.

### 3.2.2 Montgomery-Asperg Depresyon Ölçeği

Hastaların depresif belirtilerinin durumu ile somatik yakınmaların yoğunluğunu da ölçebilen bir testtir. Toplam 10 maddeden oluşur ve her madde için 0-6 arasında puanlama yapılır. Ölçek, geliştirenler tarafından belirlenen şiddet basamaklarından oluşur (0-2-4-6), bu basamakların arasında da (1-3-5) derecelendirme yapılabilmektedir. Hastaya belirtileri ile ilgili açık uçlu sorularla başlanıp, durumunun daha ayrıntılarına doğru ilerleyen, şiddetin kesin biçimde değerlendirilmesine olanak tanıyan soruların sorulduğu klinik bir görüşme formudur. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 60'dır. Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeğinin (MADRAS) Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik ve çalışması Özer, Demir, Tuğal, Kabakçı ve Yazıcı tarafından yapılmıştır ve 2001 yılında Türk Psikiyatri Dergisinde yayınlanmıştır (85, 86, 87).

### **3.2.3 Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği**

Hamilton Anksiyete Değerlendirme Formu görüşmeye alınan hastaların anksiyete düzeyini ölçmek, anksiyetenin tüm vücut sistemlerine göre belirti dağılımını belirleyebilmek ve şiddet dağılımını ölçmek için hazırlanmış bir ölçektir. Ölçeği uygulayan görüşmecinin ölçek üzerine işaretleyerek değerlendirme yaptığı, ruhsal ve bedensel belirtilerin sorgulandığı, toplam 14 soru içeren uygulaması kolay bir değerlendirme ölçeğidir. Değerlendirilen kişinin son 72 saat içerisindeki anksiyetesini ölçmek için kullanılır ve beşli likert tipi ölçüm yapılmaktadır. Maddeler 0-4 arasında puanlanarak hesaplanır ve ölçeğin toplam puanı 0-56 arasında değişebilmektedir. Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği çalışmalarını Yazıcı, Demir, Tanrıverdi, Karaağaoğlu ve Yolaç yapmıştır (88). Ölçeğin Türkçe formu çalışmasında kesme puanı hesaplanmadığı için elde edilen değerlendirme puanının karşılaştırmalı çalışmalarda kullanılması uygundur.

### **3.2.4 Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (SF 36)**

Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Rand Corporation (89) tarafından geliştirilmiş ve sıkça kullanım için başvuru olan bir ölçek olmuştur. Bu ölçeğin bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin değerlendirilmek için kullanılması önerilmektedir. Yaşam kalitesi ölçeği kısa formunun Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği bedensel (romatizmal) hastalığı olanlarda Koçyiğit ve arkadaşları (90) tarafından yapılmıştır. Jenerik ölçüt özelliğine sahip olan ölçek değerlendirmeye alınan kişinin kendisi tarafından doldurulmaktadır. 36 maddeden oluşan, fiziksel ve sosyal fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, mental sağlık durumu, enerji, ağrı ve sağlığın genel algılanması başlıklarını içeren 8 boyutun ölçümünü sağlayan bir değerlendirme formudur. Alt ölçekler ile sağlık durumu 0-100 arasında puanlanarak değerlendirir, 0 kötü sağlık durumunu gösterir.

### 3.2.5 Mizaç ve Karakter Envanteri ( Temperament and Character Inventory=TCI=MKE )

Diyabet hastaları ve sağlıklı kontrol gruplarının kişilik özellikleri Cloninger'in mizaç ve karakter Envanteri kullanılarak değerlendirildi. TCI 240 soruluk bir ölçektir ve hasta tarafından 'evet' ya da 'hayır' olarak cevaplandırılır. Cloninger tarafından 'biososyal model' den yola çıkılarak 1987'de hazırlanan Tridimensional Personality Questionnaire (üç boyutlu kişilik anketi) ilk geliştirilmiş halidir (91) ve daha sonra yine Cloninger tarafından geliştirilerek 1991'de mizaç başlığı ve 3 tane de karakter özelliği eklenerek 7 boyutlu hale getirilmiştir (79). Bu halinin adına Mizaç ve Karakter Envanteri (Temperament and Character Inventory=TCI) denilmiştir (71). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması 2001 yılında Samet Köse, Kemal Sayar, İsmail Ak tarafından yapılmış ve Cloninger tarafından da onaylanmıştır (17).

TCI yedi üst sıra ölçekten oluşmuş ve Sebat etme dışında tüm boyutlar, üç veya beş arasında alt ölçeklere ayrılmıştır.

Bu envanterin (TCI) 4 mizaç boyutu ve alt birimleri şöyledir (81):

1) **Yenilik arayışı;** Keşfetmekten heyecan duyma (NS1), dürtüsellik (NS2), savurganlık (NS3) ve düzensizlik (NS4) olmak üzere 4 alt ölçekte ve bunların toplamı NS Toplamda değerlendirilir. Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-4 de gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Yenilik arayışı puanları

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
NS1	Keşfetmekten heyecan duyma	Kayıtsız bir katılık
NS2	Dürtüsellik	İyice düşünme, temkinli
NS3	Savurganlık	Tutumluluk
NS4	Düzensizlik	Düzenlilik

Yenilik arayışı puanı yüksek olan bireyler impulsif, frustre olduğunda çabuk

sinirlenen, kendilerine zevk veya heyecan getireceğine inandıklarında kuralları veya düzeni bozma eğilimindedirler; düşük olanlar ise bu açıdan düşünceli ve kurallara riayet edicidirler.

**2) Zarardan kaçınma;** Beklenti endişesi (HA1), belirsizlik korkusu (HA2), yabancılardan çekinme (HA3), ve çabuk yorulma ve dermansızlık (HA4) olmak üzere 4 ayrı alt ölçekte ve bunların toplamı olan HA Toplamda değerlendirilir. Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-5 de gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Zarardan kaçınma puanları

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
HA1	Karamsarlık	İyimserlik
HA2	Korkak	Cesur
HA3	Çekingen	Diş a dönük
HA4	Çabuk yorulma	Enerjik

Zarardan kaçınma açısından düşük skora sahip kişiler tehlike hakkında önceden daha az anksiyete ya da korku hissederler, dolayısıyla iyimser risk alıcısıdır; eğer karakter olarak yeterli olgunlukta değilse, savunma mekanizması olarak sıklıkla hipokondriasis ve izolasyonu kullanırlar (105).

**3) Ödül bağımlılığı;** duygusallık (RD1), bağlanma (RD3) ve bağımlılık (RD4) olmak üzere 3 ayrı alt ölçekte ve bunların toplamı olan RD Toplamda değerlendirilir. Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-6 da gösterilmiştir.

**Tablo 6:** Ödül bağımlılığı puanları

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
RD1	Duygusallık	Ayrık
RD2	Samimi	Uzak
RD3	Candan	İtici
RD4	Sevecen	Aykırı

Ödül bağımlılığı açısından düşük olan bireyler soğuk ve sosyal iletişime karşı

duyarsızdır. Ödül bağımlılığında yüksek olan bireyler sıcak sosyal yakınlaşmalar kurma ve duygusal çekiciliğe içtenlikle yanıt verme eğilimindedirler.

**4) Sebat Etme (P):** TCI'da sebat etme tek bir altölçekte değerlendirilir. Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-7 de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Sebat etme (P) puanları

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
P	Çalışkan	Tembel
	Azimli	Boşvermiş
	Hevesli	Meraksız
	Mükemmelliyetçi	Pratik

Sebat etmede düşük olan bireyler elde ettikleriyle yetinirler ve frustre olduklarında duygudurumları kolayca labil hale gelebilir.

Bu envanter'in (TCI) 3 karakter boyutu ve bunların alt birimleri ise şöyledir:

**1) Kendini yönetme (SD),** sorumluluk alma (SD1), amaçlılık (SD2), beceriklilik (SD3), kendini kabullenme (SD4) ve uyumlu ikincil huylar (SD5) olmak üzere beş ayrı alt ölçekte ve bunların toplamı olan SD Toplamda değerlendirilir Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-8 de gösterilmiştir..

**Tablo 8:** Kendi kendini yönetme (SD) puanları:

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
SD1	Sorumluluk alma	Kınama
SD2	Amaçlılık	Amaçsızlık
SD3	Beceriklilik	Pasiflik
SD4	Kendini kabullenme	Kendisiyle çekişme, talepkar
SD5	Disiplinli	Disiplinsiz

Düşük kendini yönetme, sorumsuzluk, amaçsızlık, disiplinli olmayan davranışlar ve zayıf dürtü kontrolüyle ilişkilidir.



2) **İşbirliği yapma (C)**; sosyal onaylama (C1), empati duyma (C2), yardımseverlik(C3), acıma (C4) ve erdemlilik-vicdanlılık (C5) olmak üzere beş ayrı alt ölçekte ve bunların toplamı olan C Toplamda değerlendirilir. Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-9 da gösterilmiştir.

**Tablo 9:** İşbirliği yapma (C) puanları

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
<b>C1</b>	Tolerans	Toleransızlık
<b>C2</b>	Empatik	Duyarsız
<b>C3</b>	Yardımsever	Bencil
<b>C4</b>	İlkeli	Fırsatçı
<b>C5</b>	Merhametli	Kinci

Düşük işbirliği yapma, empati yapma eksikliği ile ilişkilidir ve sonuç olarak işbirliği yapmayan bireyler düşmancıl, agresif, kindar, intikamcı ve fırsatçı kişiler olarak tanımlanır.

3) **Kendini aşma (ST)**, kendilik kaybı (ST1), kişiler ötesi özdeşim (ST2) ve manevi kabullenme (ST3) olmak üzere üç ayrı alt ölçekte ve bunların toplamı ST toplamda değerlendirilir. Bireylerdeki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları tablo-10 da gösterilmiştir.

**Tablo 10:** Kendini aşma (ST) puanları

	<b>Yüksek puanlılar</b>	<b>Düşük puanlılar</b>
<b>ST1</b>	Kendini kaybetme	Kendilik bilincinde yaşantı
<b>ST2</b>	Kişiler arası özdeşim	Kendi kendine ayırma
<b>ST3</b>	Manevi kabullenme	Akılcı maddecilik

Düşük kendini aşma, kişiler ötesi özdeşleşme ve vicdanlılıkta eksiklikle ilişkilidir ve bu kişiler materyalistiktirler ve erdemlilik ya da evrensel uyum gibi soyut düşüncelerle ilgilenmezler.

### 3.2.5. İstatiksel değerlendirme:

Çalışma sonucunda elde edilen verilerin istatiksel analizleri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 16 programı kullanılarak yapıldı. Değişkenler arasındaki ilişkilerin, oranların değerlendirilmesi için ki-kare testi ve iki gruba ait sürekli değişkenlerin arasındaki farkı ya da bağı parametrik olarak değerlendirmek için ise Student's T testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında olup, anlamlılık değeri  $p < 0,05$  düzeyi kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

Çalışmaya endokrinoloji polikliniğine başvuran veya kliniğe yatışı yapılan, 30-55 yaş arası, non-komplike DM hastaları alınmıştır. Bu çalışmada 50 diyabet hastası ve 50 sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 100 kişi bulunmaktadır. Yaş, cinsiyet, medeni durum( evli, bekâr), eğitim düzeyi( ilköğretim, lise, yüksek öğrenim ), BMI, AKŞ, TKŞ, Hba1c, BUN, kreatinin değerleri her iki grupta not edilmiştir.

Çalışmaya alınan diyabet grubunda yaş ortalaması  $44.7 \pm 8,6$  kontrol grubunda yaş ortalaması  $40.8 \pm 7.6$  olarak değerlendirildi. Diyabet hastaları ve kontrol grupları arasında yaş bakımından istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ )(tablo 11).

**Tablo 11.** DM ve kontrol grubunda yaş ortalamaları

	Diyabet Grubu		Kontrol Grubu		p
	A.Ort.	SS	A.Ort.	SS	
<b>YAŞ</b>	44,76	8,617	40,82	7,644	0,18

Kısaltmalar: A.Ort; Aritmetik ortalama, SS; standart sapma

Çalışmaya alınan bireylerin %47'si (n=47) erkek, %53'ü (n=53) kadındı. Diyabet grubunda erkek birey oranı %44 (n=22), kadın birey oranı % 56 (n=28) idi. Kontrol

grubunda erkekler %50 (n=25), kadınlar %50 (n=25) idi. Gruplar arasında cinsiyet dağılımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

Çalışmaya alınan bireylerin %90'ı evli, %10'u bekarı. Her iki grupta %90 (n=45) evli, %10 (n=10) bekar olarak eşit dağılım mevcuttur.

Öğrenim durumu açısından, diyabet grubunda ilköğretim mezunu oranı %38 (n=19), lise mezunu oranı %40 (n=20), yüksekokul oranı %22 (n=11) dir. Kontrol grubunda ilköğretim mezunu oranı %52 (n=26), lise mezunu oranı %26 (n=13), yüksekokul oranı %22 (n=11) olarak gözlenmiştir. Gruplar arasında öğrenim durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0.05$ )

Diyabet hastaları ve kontrol grupları arasında; cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (tablo 12) ( $p>0.05$ ).

**Tablo 12.** Hasta ve kontrol grupları demografik verileri.

		Hasta grubu		Kontrol grubu		P
		n	%	n	%	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	28	56	25	50	0,55
	erkek	22	44	25	50	
<b>Medeni durum</b>	Evli	45	90	45	90	1,00
	bekar	5	10	5	10	
<b>Öğrenim</b>	ilköğretim	19	38	26	52	0,37
	lise	20	40	13	26	
	Yüksek- öğrenim	11	22	11	22	

N:olgu sayısı

Diyabet hastaları ile kontrol grupları arasında akş, tkş, H<sub>a1c</sub> değerleri arasında anlamlı fark gözlemlendi. Her iki grubun BMI açısından da istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklı olduğu gözlemlendi ( $p<0.05$ ) (Tablo 13).

**Tablo 13.** DM ve kontrol grubunda BMI, akş, tkş, Hba1c ortalamaları

	Diyabet Grubu		Kontrol Grubu		p
	A.Ort.	SS	A.Ort.	SS	
<b>BMI</b>	30,22	6,930	26,50	4,184	0,002
<b>AKŞ</b>	182,98	88,434	84,30	9,035	0,000
<b>TKŞ</b>	260,30	156,790	137,98	15,688	0,000
<b>Hba1c</b>	7,72	2,277	5,02	0,493	0,000
<b>Bun</b>	12,22	5,636	12,00	2,175	0,797
<b>Kreatinin</b>	0,85	0,561	0,81	0,153	0,619

Kısaltmalar: A.Ort; Aritmetik ortalama, SS; standart sapma

Diyabet hastalarında Hamilton anksiyete skoru kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek olarak değerlendirildi ( $p<0.05$ ) (Tablo14). Benzer şekilde Montgomery-Asberg depresyon skoru da kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 14).

**Tablo 14.** Diyabet ve kontrol grubunda anksiyete ve depresyon ölçek puanları

	Diyabet Grubu		Kontrol Grubu		p
	A.Ort	SS	A.Ort	SS	
<b>HAM</b>	12,18	6,971	4,98	5,108	0,000
<b>MADRS</b>	9,40	8,699	5,22	6,786	0,009

A.Ort; Aritmetik ortalama, SS; standart sapma

Diyabet hastalarında diyabetin klinik durumu (AKŞ, TKŞ, Hba1c) ile depresyon ve anksiyete ölçekleri arasında korelasyon bakıldı. Olguların AKŞ ile depresyon skorları arasında pozitif zayıf bir ilişki fakat istatistiksel olarak anlamsız korelasyon vardır. AKŞ ile anksiyete skorları arasında ise pozitif zayıf bir ilişki ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon görülmüştür. Olguların TKŞ, Hba1c ile anksiyete ve depresyon skorları arasında pozitif orta düzeyde ilişki ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 15).

**Tablo 15.** Anksiyete ve depresyon ile AKŞ, TKŞ, Hb1c değerleri korelasyon verileri

	Anksiyete		MADRS	
	p	r	p	r
<b>AKŞ</b>	0,001	0,33	0,094	0,16
<b>TKŞ</b>	0,000	0,44	0,008	0,26
<b>Hb1c</b>	0,000	0,39	0,007	0,26

Diyabetli hasta ve kontrol grubunda bulunan bireylerin yaşam kalitesi (SF-36) skorları arasında fark gözlemlendi. SF36 alt boyutların hepsinde; fiziksel fonksiyon ( $p<0.05$ ), fiziksel rol güçlüğü ( $p<0.05$ ), ağrı ( $p<0.05$ ), genel sağlık ( $p<0.05$ ), vitalite ( $p<0.05$ ), sosyal Fonksiyon ( $p<0.05$ ) emosyonel Rol Güçlüğü ( $p<0.05$ ) ve mental sağlık ( $p<0.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (Tablo 16).

**Tablo 16.** Diyabet ve kontrol grubunda SF36 alt-ölçek puanları

Yaşam kalitesi SF36	Hasta Grubu		Kontrol Grubu		P
	A.Ort	SS	A.Ort	SS	
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	23,04	4,323	26,40	3,870	0,000
<b>Fiziksel Rol Güçlüğü</b>	6,42	1,171	7,24	1,233	0,007
<b>Ağrı</b>	7,644	2,216	8,47	1,809	0,042
<b>Genel Sağlık</b>	13,80	3,421	12,39	2,071	0,014
<b>Vitalite</b>	13,72	5,034	17,20	4,720	0,001
<b>Sosyal Fonksiyon</b>	7,10	1,693	7,94	1,754	0,017
<b>Emosyonel Rol Güçlüğü</b>	4,58	1,196	5,44	0,951	0,000
<b>Mental Sağlık</b>	19,88	4,551	22,06	4,162	0,014

A.Ort; Aritmetik ortalama, SS; standart sapma

Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI yenilik arayışı alt ölçeği karşılaştırmasında anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 17).

**Tablo 17.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI mizaç alt boyutu yenilik arayışı verileri

<b>TCI mizaç alt boyutu</b>	<b>Hasta grubu A.Ort - SS</b>	<b>Sağlıklı kontrol A.Ort - SS</b>	<b>p</b>
NS(yenilik arayışı)	18,54 - 4,45	18,54 - 4,20	1,000
NS1(Keşfetmekten heyecan duyma)	5,50 - 1,93	6,06 - 1,87	0,147
NS2 (Dürtüsellik)	3,64 - 1,61	3,44 - 1,68	0,545
NS3 (Savurganlık)	4,00 - 1,71	3,96 - 2,07	0,917
NS4 (Düzensizlik)	5,40 - 1,71	5,08 - 1,62	0,341

Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI zarardan kaçınma alt ölçeği karşılaştırmasında HA4 ( $p=0,00$ ) dışında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 18).

**Tablo 18.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI mizaç alt boyutu zarardan kaçınma verileri

<b>TCI mizaç alt boyutu</b>	<b>Hasta grubu A.Ort - SS</b>	<b>Sağlıklı kontrol A.Ort - SS</b>	<b>p</b>
HA(zarardan kaçınma)	21,38 - 5,401	19,10 - 4,696	0,29
HA1(Beklenti endişesi)	5,94 - 2,054	5,40 - 1,946	0,189
HA2(Belirsizlik korkusu)	7,56 - 1,264	7,46 - 1,473	0,717
HA3(Yabancılardan çekinme)	2,70 - 1,809	2,40 - 1,749	0,401
HA4(Çabuk yorulma)	5,18 - 1,902	3,73 - 1,997	0,00

Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI ödül bağımlılığı alt ölçeği karşılaştırmasında tüm alt ölçeklerde anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 19).

**Tablo 19.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI mizaç alt boyutu ödül bağımlılığı verileri

TCI mizaç alt boyutu	Hasta grubu A.Ort - SS	Sağlıklı kontrol A.Ort - SS	p
<b>RD</b> (ödül bağımlılığı)	14,50 - 2,704	13,68 - 2,809	0,140
<b>RD1</b> (Duygusallık)	7,88 - 1,437	7,32 - 1,570	0,066
<b>RD3</b> (Bağlanma)	4,28 - 1,498	4,14 - 1,457	0,637
<b>RD4</b> (Bağımlılık)	2,34 - 1,171	2,22 - 1,403	0,644

Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI sebat etme alt ölçeği karşılaştırmasında anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 20).

**Tablo 20.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI mizaç alt boyutu sebat etme verileri

TCI mizaç alt boyutu	Hasta grubu A.Ort - SS	Sağlıklı kontrol A.Ort - SS	p
P (Sebat etme)	5,18 - 1,550	5,64 - 1,587	0,151

Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI karakter alt ölçeği kendini yönetme karşılaştırmasında SD3 ( $p=0,004$ ) anlamlı olarak değerlendirilmesi dışında diğer tüm alt ölçeklerde anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 21).

**Tablo 21.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI karakter alt boyutu kendini yönetme verileri

TCI karakter alt boyutu	Hasta grubu A.Ort - SS	Sağlıklı kontrol A.Ort - SS	p
<b>SD</b> (Kendini yönetme)	24,98 - 6,159	27,12 - 5,757	0,077
<b>SD1</b> (Sorumluluk alma)	4,32 - 2,113	4,36 - 1,711	0,917
<b>SD2</b> (Amaçlılık)	5,40 - 1,577	6,02 - 1,963	0,086
<b>SD3</b> (Beceriklilik)	2,42 - 1,230	3,16 - 1,283	0,004
<b>SD4</b> (Kendini kabullenme)	5,10 - 2,305	5,50 - 2,296	0,387
<b>SD5</b> (Aydınlanmış ikincil mizaç)	7,74 - 2,380	8,12 - 1,996	0,389

Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI işbirliği yapma alt ölçeği karşılaştırmasında C3 ( $p=0,040$ ) anlamlı olarak değerlendirilmesi dışında tüm alt ölçeklerde anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 22).

**Tablo -22.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI karakter, işbirliği yapma alt boyutu verileri

TCI karakter alt boyutu	Hasta grubu Ort - SS	Kontrol grubu Ort - SS	p
<b>C</b> (İşbirliği yapma)	29,04 - 5,428	29,47 - 5,841	0,704
<b>C1</b> (Sosyal kabullenme)	5,46 - 1,775	6,00 - 1,498	0,103
<b>C2</b> (Empati)	3,56 - 1,280	3,97 - 1,391	0,122
<b>C3</b> (Yardımseverlik)	4,96 - 1,399	4,41 - 1,163	0,040
<b>C4</b> (Acıma)	7,50 - 3,005	7,40 - 2,684	0,873
<b>C5</b> (Temiz kalplilik)	7,56 - 1,751	7,92 - 1,651	0,293



Diyabet hastaları ve kontrol gruplarının TCI kendini aşma alt ölçeği karşılaştırmasında tüm alt ölçeklerde anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0.05$ ) (tablo 23).

**Tablo -23.** Diyabet ve kontrol grubunda TCI karakter, kendini yönetme alt boyutu verileri

TCI karakter alt boyutu	Hasta grubu Ort - SS	Kontrol grubu Ort - SS	p
ST (Kendini aşma)	20,30 - 4,239	19,78 - 4,496	0,553
ST1 (Kendini kaybetme)	5,18 - 1,881	5,42 - 1,841	0,521
ST2 (Kişiler arası özdeşim)	6,28 - 1,938	5,54 - 1,991	0,063
ST3 (Manevi kabullenme)	8,84 - 1,844	8,82 - 2,135	0,960

## **Tartışma ve sonuç**

Bu çalışma ile Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 2006-2008 yılları arasında ‘Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların mizaç ve karakter özelliklerinin, klinik özellikler ve yaşam kalitesini’ araştırmak için endokrinoloji polikliniğine ayaktan başvuran veya endokrinoloji kliniğinde yatarak tedavi gören, erken diyabet teşhisi alan hastalar araştırılmıştır.

Diabetes Mellitus fiziksel bir hastalık olmasının yanı sıra, psikosomatik hastalıklar grubuna giren, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan, bireyi ruhsal, duygusal, sosyal, psikoseksüel sorunlarla karşı karşıya bırakan endokrin bir bozukluktur (92). Dunbar ve Alexander’a göre her psikosomatik hastalık için özgül kişilik özellikleri bulunmaktadır (6). Diyabet için özgün kişilik özellikleri olup olmadığı ilgi çekici bir konudur. Diabetes Mellitus hastalığında birçok psikiyatrik bozukluklarla kan şekeri düzeyi arasındaki ilişki veya hastalığın psikososyal sorunlarla ilişkisi yönünden çalışmalar yapılmış fakat kişilik değişiklikleri veya özellikleri ile ilgili araştırmalar pek bulunmamaktadır. Metodoloji farklılığı ve kısıtlılığı, kişiliğin zaman içinde değişen tanımı ve kişilik ölçüm ve değerlendirilmesi yönündeki yöntemlerdeki çeşitlilik bu konudaki araştırmalarda zorluk oluşturmaktadır. Weibe negatif duygulanımın tip 1 diyabetli ergenlerde kötü glisemik regülasyonla ilişkili olduğunu rapor etmiştir(108). Brickman nefropatisi olan tip 1 diyabetik hastalarda yüksek düzey vicdanlılık ile orta düzey nörotizm bulunan diyabetlilerin düşük vicdanlılığı olan diyabetlilere göre renal bozulma sürelerinin daha uzun olduğunu göstermiştir(109). Lane ise tip 2 diyabette fedakar kişilik özelliğinin kötü glisemi; nörotizmi ise iyi glisemik kontrolle ilişkilendirmiştir (18).

Bu çalışmaya 50 diyabet hastası ve 50 sağlıklı kontrol alınmıştır. Hastaların ve kontrol grubunun sosyodemografik verileri karşılaştırıldığında, yaş, cinsiyet, öğrenim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Buradan çalışma gruplarının homojen bir dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır (tablo 12).

Hasta ve kontrol grubu arasında BMI, AKŞ, TKŞ, Hba1c değerleri açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir (tablo 13). Diyabet grubundaki hastalar BMI aritmetik ortalaması 30.2 ile obez kategorisine girerken kontrol grubundaki kişiler BMI=26.5 ile fazla kilolu kategorisinde değerlendirildi (tablo 13). Bu durum tip 2 diyabetin bilinen etiyolojik özelliğiyle uyum göstermiştir.

Diyabetik hastada davranışsal, bilişsel, duyuşsal tepkiler gelişebilir ve bu durum hasta için bazı bozukluklara, indirekt olarak hastalığın algılanması ve yaşam alanlarının etkisine bağlı ciddi ruhsal tepkilere (depresyon, anksiyete) yol açabilir. Psikopatolojik tepkiler diyabetin görünümünü, şiddetini, ortaya çıkışını, seyrini ve tedaviye cevabını etkiler (31). Diyabet hastalarında depresyon sık görülen bir psikiyatrik bozukluktur ve genel popülasyona göre DM hastalarında 3-4 kat daha sık olduğunu bildiren çalışmalar vardır (94). DM'lu hastalarda yaşam boyu depresyon yaygınlığının %14.4-32.5 olduğu bildirilmektedir (94, 95, 96). Bizim çalışmamızda Montgomery-Asberg depresyon ölçeği puanlarının tip 2 DM'de sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak belirgin derecede anlamlı biçimde yüksek olduğu bulundu (tablo 14). Diyabetli hastalarda anksiyete bozuklukları da sık görülür. Anksiyete belirtilerinin %40 gibi yüksek oranlarda görüldüğü ve diyabet hastalarının %14'ünde yaygın anksiyete bozukluğu olduğu saptanmıştır (98). Bizim çalışmada diyabetlilerin Hamilton anksiyete ölçeği skorları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek değerlendirildi (tablo 14). Çalışmamızda depresyon ve anksiyete skorlarının diyabet hastalarında kontrollere göre anlamlı derecede yüksek olması daha önce yapılmış birçok çalışma ile uyum göstermiştir.

Bizim çalışmamızda diyabetin klinik durumunun göstergeleri (AKŞ, TKŞ, Hba1c) ile hem depresyon hem de anksiyete skorları karşılaştırılmıştır. Olguların anksiyete ve depresyon skorları ile TKŞ, Hba1c arasında pozitif orta düzeyde ilişki ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. Olguların depresyon skorları ile Akş arasında olumlu zayıf bir ilişki fakat istatistiksel olarak anlamsız korelasyon olup anksiyete skorları ile AKŞ arasında ise pozitif zayıf bir ilişki ve anlamlı bir korelasyon görülmüştür (Tablo 15). Literatürlerde anksiyetenin kan şekeri kontrolü ile ilişkili olduğu (110,111) ve anksiyete tedavisi ile kan şekerinin düzeldiği (112,113) bildirilmektedir. Çalışmamızın sonuçları metabolik kontrolün hastanın depresif ya da anksiyete durumuyla ilgili olduğunu göstermekle birlikte

kan şekeri düzensizliğinin ruhsal olayları mı etkilediği yoksa ruhsal ve duygusal değişimlerden dolayı kan şekeri düzeyinin mi etkilenmekte olduğu konusu net anlaşılamamaktadır. Diyabetik hastada anksiyetenin hiperglisemiye sekonder veya diyabete bağlı nörohormonal, nörotransmitter fonksiyonlardaki anormalliklerle ilişkili olabileceği başka bir araştırmada bildirilmiştir(114). Sonuç olarak depresyon hastanın uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye uyum ve yanıtını etkilemekte; diyabetin kontrol altına alınmasını güçleştirip(13) mortalite ve morbitideyi arttırmaktadır. Depresyon belirtileri diyabeti ve diyabet belirtileri de depresyonu arttırıcı etki etmektedir (10,11).

DM kronik metabolik bir hastalık olup birçok sistemleri etkilemektedir. Birçok kronik hastalıktaki gibi kişi hastalıkla baş etme biçimleri doğrultusunda bazı davranış kalıpları geliştirmekte ve böylece uyum, yaşam, yeterlilik ve işlevsellikleri değişmektedir. SF-36 bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılması önerilen bir ölçektir (89) ve son yıllarda kullanım yaygınlığı giderek artmaktadır. Çalışmamızda diyabetli hasta ve kontrol grubunda bulunan bireylerin yaşam kalitesi (SF-36) skorları arasında belirgin fark gözlenmiştir. SF36 alt boyutların hepsinde fiziksel fonksiyon ( $p<0.05$ ), fiziksel rol güçlüğü ( $p<0.05$ ), ağrı ( $p<0.05$ ), genel sağlık ( $p<0.05$ ), vitalite ( $p<0.05$ ), sosyal fonksiyon ( $p<0.05$ ) emosyonel rol güçlüğü ( $p<0.05$ ) ve mental sağlık ( $p<0.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (tablo 16). Diyabetli hastalarda yaşam kalitesi ölçümleri için birçok farklı ölçekler kullanılmıştır ve çalışmaların sonucunda yaşam kalitesi ile metabolik kontrol ilişkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir (99, 100).

Son yıllarda kişiliği değerlendirmede, kategorik yaklaşımın bazı yetersizlikleri olduğundan, bunun yerine boyutsal kişilik teoremleri ve boyutsal yaklaşıma dayalı kişilik ölçüm yöntemleri geliştirilmiştir. Buna paralel olarak, hastalıkların kişilikle ilgili araştırmalarında boyutsal yaklaşım ön plana çıkmıştır. Cloninger, kişililiğin iki temel bileşeni olarak mizaç ve karakterdeki normal ve anormal varyasyonları açıklayan boyutsal bir psikobiyojik kişilik modeli geliştirmiş ve tanımlamıştır (71, 93). Araştırmamız, literatürde diyabet hastalarının kişilik özelliklerini boyutsal olarak değerlendiren çok kısıtlı çalışma bulunması yönünden önemlidir. Lustman

Cloninger'in üç boyutlu envanterini kullanarak tüm diyabet tiplerinin dahil edildiği bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada tip 2 diyabet hastalarında fırsatçı kişilik özelliği gösterenlerin glikoz regülasyonlarının kötü olduğunu hatta bu özelliğin diyabet tipinden bağımsız olarak kötü kontrol ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Fırsatçı kişilik özelliğini ise memnuniyetini erteleyemeyen bireyler olarak tarif etmiştir(21). Tip 2 DM 'li hastalara TCI uygulayan Yodo ve ark. farklı bir yol izleyerek diyabetlileri mizaç özellikleri sonuçlarına göre 2 gruba ayırmış; yüksek NS ve RD skorları ile düşük HA skorları olanları 1. grup, düşük NS ve RD skorları ile yüksek HA skorları olanları 2. grup olarak sınıflandırmıştır. 1. grupta kendini yönetme (SD1) ile HbA1c arasında negatif korelasyon ve 2. grupta zarardan kaçınma (HA2) ile HbA1c arasında pozitif korelasyon gözlenmiştir (22). Bu çalışmanın dezavantajları kontrol grubunun olmaması, diyabetin sağlıklı bireylerle kişilik karşılaştırılmasının yapılamaması ve hastalarda retinopati, nefropati ve nöropati gibi komplikasyonların bulunmasıdır.

Çalışmamızdaki örneklem grubundan elde edilen bulgular diyabet hastalarının sağlıklı kontrollere göre TCI ile değerlendirilen kişilik özelliklerinin alt boyutlarında bazı farklılıkları olduğunu ortaya koymuştur. Saptanan bu farklılığın doğrudan kişilik özelliği olarak mı ele alınması gerektiği yoksa depresif duygudurumun ya da anksiyete bozukluğunun belirtilerinden mi kaynaklandığı tartışma konusu olabilir. Bununla birlikte yine TCI'da saptanabilecek farklılıkları kronik hastalık durumunun etkilerinden arındırabilmek için erken ve non- komplike diyabet hastaları çalışmaya alınmıştır. Komplikasyon olasılığı açısından hasta ve kontrol grupları arasında BUN ve kreatinin açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir (tablo 13). Ayrıca yapılan göz dibi muayenesinde retinopati açısından patoloji bulunmamıştır.

TCI mizaç özelliği yenilik arayışı (NS) toplam ve alt ölçek puanları örneklem gruplarımız arasında fark göstermemiştir (tablo 17). Yenilik arayışı alt ölçek belirteçleri olan keşfetmekten heyecan duyma, dürtüsellik, savurganlık, düzensizlik açısından diyabetli bireylerle sağlıklı bireyler arasında bir fark gözlenmemiştir. Yeme bozukluğu olan obez bireylerde kontrol grubuna göre yenilik arayışı skoru (101) ile yeme bozukluğu olan tip 1 diyabetli adolesanlarda yenilik arayışı skorlarında fark gözlenmediği (19) tespit edilmiştir. Bazı kronik hastalıkların TCI

incelemesi sonucunda; kronik gerilim tipi baş ağrısı (KGTBA) olan hastalarda kontrol grubuna göre yenilik arayışı skorlarında farklılık olmadığı (beck depresyon ölçeği etkisi ortadan kaldırıldığında da benzer sonuç gözlemlendiği) (106), yine irritabl barsak sendromlu (İBS) hastaların kontrol grubuna göre yenilik arayışı skorunda fark olmadığı (20) sonucuna varılmıştır. Bu kronik hasta gruplarında yapılan çalışma sonuçlarıyla bizim çalışmamız uyum göstermektedir. Alkol bağımlısı erkek hastaların mizaç ve karakter özellikleriyle aleksitimik skorları arasındaki korelasyonda da yenilik arayışı açısından farklılık gözlenmemiştir(107). Çalışmamız tip 1 DM ile yenilik arayışı bulgusu açısından uyumludur. Nery ve ark. major depressif bozukluğu olan hastalarda sağlıklı kontrollere oranla yenilik arayışı skorlarında belirgin yükseklik tespit etmişlerdir (102) fakat Hansenne ve ark. ile Richter ve ark. yatarak tedavi gören major depressif bozukluğu olan hastaların sağlıklı kontrollere göre yenilik arayışı skorlarında YA1'in anlamlı düşük olması haricinde bir fark görmemişlerdir (103, 104). Çalışmamızdaki diyabet hastalarının depresyon skorlarının yüksekliği göz önüne alındığında depresyonlu hastaların TCI skorlarına yenilik arayışı yönünden benzerlik göstermemektedir.

TCI mizaç alt boyutu zarardan kaçınma (HA) toplam puanında kontrollere göre bir fark gözlenmedi fakat HA4 puanı kontrollere göre anlamlı olarak yüksek değerlendirildi (tablo 18). Zarardan kaçınmanın alt ölçek belirteçleri olan karamsar, kaçınan, kendine güveni olmayan, kötümser özellikler yönünden kontrollere bir fark bulunmayıp, çabuk yorulma diyabetlilerde daha belirgin çıkmıştır. Depresyonu hastalarla yapılan çalışmalarda zarardan kaçınma alt boyutunda ve tüm alt ölçeklerinde, hasta grubu değerleri sağlıklı gruba oranla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(102, 103, 104). Zarardan kaçınma skorlarının yüksekliği depresyona özgü bir özellik olarak değerlendirilebilir çünkü depresyonda zarardan kaçınmanın düşük olduğu bir çalışmaya rastlanamamıştır. Hatta depresyon yoğunluğu ve episod sayısıyla zarardan kaçınma pozitif korelasyon göstermektedir (102). Bizim çalışmamızda sadece HA4 alt ölçek puanı yüksek çıkmıştır yani HA4 yüksek puan belirteciyle diyabetliler sağlıklılara göre çabuk yorulmaktadır. Kronik hastalıklarda hem KGTBA hem de İBS hastalarında zarardan kaçınma toplam puanları kontrollere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(20,106). Çalışmamızda ki zarardan kaçınma bulgusunun kronik hastalıklarda ve özellikle depresyonda bulunan

sonuçlarla uyum göstermemesi tartışılması gereken bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

TCI mizaç özelliği ödül bağımlılığı (RD) toplam ve alt ölçek puanları örneklem gruplarımız arasında fark göstermemiştir (tablo 19). Duygusallık, samimilik, bağlanma ve bağımlılık alt ölçek belirteçleri açısından diyabetli bireylerle sağlıklı bireyler arasında bir fark gözlenmemiştir. Hansenne ve ark. depresyon hastalarında RD3 (bağlanma) alt ölçeği puanlarını kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulmuştur (103) fakat Nery ve ark. çalışmalarında bir fark gözlenmemişlerdir (102). Literatürlerde depresyon ile RD arasında farklı sonuçlar bulunmaktadır. İBS, KGTBA, yeme bozukluğu olan obezlerde ve yeme bozukluğu olan tip 1 diyabetli adölesanlarda RD açısından fark yoktur (19,20,101,106,).

TCI mizaç özelliği sebat etme (P) puanları kontrole göre fark göstermemiştir (tablo 20). İBS, KGTBA, yeme bozukluğu olan obezlerde, yeme bozukluğu olan tip 1 diyabetli adölesanlarda P açısından fark gözlenmemiştir (19,20,101,106).

TCI karakter alt boyutu kendini yönetme (SD) toplam puanı ve SD3 (beceriklilik) puanının düşük çıkması dışında diğer alt ölçeklerde anlamlı fark bulunmamıştır (tablo 21). Çalışmamızda SD3 düşük puanı belirteciyle diyabetli hastaların sağlıklılara göre daha pasif oldukları bulunmuştur. İBS hastalarında SD normal değerlendirilirken (20); KGTBA hastalarında SD skoru düşük bulunmuştur(106). Yeme bozukluğu olan obezlerde ve yeme bozukluğu olan tip 1 diyabetli adölesanlarda SD puanlarının düşük olduğu yani daha amaçsız, pasif, disiplinsiz ve kendisiyle çelişen bireyler olduğu yapılan çalışmada gösterilmiştir (19,101). Depresyonlu bireylerde ise Hansenne SD4 (kendisini kabullenme) hariç diğer tüm alt ölçek ve toplam puanlarını düşük ( kınayan, pasif, amaçsız ve disiplinsiz) (103)ve Nery ise SD toplam puanını düşük tespit etmiştir (102). Çalışmamızda tip 2 diyabetliler hem kronik hastalarla hem depresyonlularla hem de yeme bozukluğu olanlarla farklılık göstermektedir.

TCI karakter alt boyutu işbirliği yapma (C) toplam puanı ve C3 puanının yüksek çıkması haricinde ki diğer alt ölçeklerde anlamlı fark gözlenmiştir. Çalışmamızda C3 yüksek puan belirteciyle diyabetli hastalar sağlıklı bireylere göre daha yardımsever görünmektedir (tablo 22). Nery ve Hansenne depresyonlu bireylerin sağlıklılara oranla işbirliği yapma alt boyutunda anlamlı biçimde daha düşük puan aldığını tespit

etmişlerdir (102,103). İBS, KGTBA ve yeme bozukluğu olan tip 1 diyabetli adölesan hastalarında işbirliği yapma puanlarında fark gözlenmemiştir (18,19,20). Yeme bozukluğu olan obez hastalarda ise C değerleri kontrollere göre düşük bulunmuştur (101).

TCI karakter özelliği kendini aşma (ST) puanları kontrole göre fark göstermemiştir (tablo 23). KGTBA, İBS, yeme bozukluğu olan obez ve yeme bozukluğu olan tip 1 diyabetli adölesan hastalarda ST kontrollere göre fark göstermemiştir (19,20,101, 106). Nery ve Hansenne depresyonda kendini aşma puanlarının yüksek ve anlamlı olduğunu bulmuşlardır (102,103).

Çalışmamız sonuçları kronik hastalar, depresyonlular, yeme bozukluğu olan obez veya tip 1 DM hastaların TCI bulgularıyla uyumlu değildir. Bulguların diyabete spesifik kişilik özelliklerinin bilinmesi için bu konuda başka çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır.

## 6. SONUÇ

Bu araştırma sonucunda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

1. Diyabet hastalarında anksiyete ve depresyon skoru kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksektir.
2. Tokluk kan şekeri ve Hba1c ile depresyon ve anksiyete skorları arasında pozitif anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır. AKŞ ile anksiyete skorları arasında da pozitif korelasyon gözlenmiştir.
3. Diyabet hastalarının yaşam kalitesine bakıldığında fiziksel ve sosyal fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, mental sağlık durumu, enerji, ağrı ve sağlığın genel algılanması başlıklarını içeren 8 boyutun ölçümünün skorları kontrol gurubundan anlamlı derecede daha yüksektir.



4. Mizaç ve karakter envanteri sonuçlarına göre diyabet hastaları sağlıklı kontrollere göre HA3 yüksek, SD3 düşük, C3 yüksek olarak değerlendirilmiştir yani çabuk yorulan, yardımsever ve pasif bireylerdir.

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

### ŞEKİLLER

<b>Şekil-1:</b> <i>Akut Stres Tepkilerinin Ortaya Çıktığı Eksenler</i> .....	17
<b>Şekil 2:</b> <i>Kişilik; bütünleştirici psikolojik şema</i> .....	22

## TABLULAR DİZİNİ

Sayfa No

### TABLULAR

<b>Tablo1:</b> Mizaç ve karakter arasındaki farklılıklar .....	23
<b>Tablo 2:</b> Dört mizaç boyutundaki düşük ve yüksek puan tanımlayıcıları.....	24
<b>Tablo 3:</b> Üç karakter boyutunun yüksek ve düşük puanların tanımlayıcıları.....	26
<b>Tablo 4:</b> Yenilik arayışı puanları.....	30
<b>Tablo 5:</b> Zarardan kaçınma puanları.....	31
<b>Tablo 6:</b> Ödül bağımlılığı puanları.....	31
<b>Tablo 7:</b> Sebat etme (P) puanları.....	32
<b>Tablo 8:</b> Kendi kendini yönetme (SD) puanları.....	32
<b>Tablo 9:</b> İşbirliği yapma (C) puanları.....	33

<b>Tablo 10:</b> Kendini aşma (ST) puanları.....	33
<b>Tablo 11.</b> DM ve kontrol grubunda yaş ortalamaları .....	35
<b>Tablo 12.</b> Hata ve kontrol grupları demografik verileri.....	35
<b>Tablo 13.</b> DM ve kontrol grubunda BMI, akş, tkş, Ha1c ortalamaları.....	36
<b>Tablo 14.</b> Diyabet ve kontrol grubunda anksiyete ve depresyon puanları.....	36
<b>Tablo 15.</b> Anksiyete ve depresyon ile AKŞ, TKŞ, HA1c korelasyon verileri.....	37
<b>Tablo 16.</b> Diyabet ve kontrol grubunda SF36 alt-ölçek puanları.....	37
<b>Tablo 17.</b> Diyabet ve kontrol grubunda TCI yenilik arayışı verileri.....	38
<b>Tablo 18.</b> Diyabet ve kontrol grubunda TCI zarardan kaçınma verileri.....	38
<b>Tablo 19.</b> Diyabet ve kontrol grubunda TCI ödül bağımlılığı verileri.....	39
<b>Tablo 20.</b> Diyabet ve kontrol grubunda TCI sebat etme verileri.....	39
<b>Tablo 21.</b> Diyabet ve kontrol grubunda kendini yönetme verileri.....	40
<b>Tablo -22.</b> Diyabet ve kontrol grubunda işbirliği yapma verileri.....	40
<b>Tablo -23.</b> Diyabet ve kontrol grubunda, kendini yönetme verileri.....	41

## 7. KAYNAKLAR

- 1) Allen RJ. : Human stres: It's nature and control, MacMillan Publishing Company, New York: 1984
- 2) Karren JK, Hafen BQ, Smith NL, Frandsen K J; Mind/body health: the effects of attitudes, emotions and relationships. 3rd ed. Benjamin Cummings, San Francisco, CA: 2006
- 3) Shah SU, White A, White S, Littler WA, Heart and mind: (1) relationship between cardiovascular and psychiatric conditions. Fellowship of Postgraduate Medical Journal, 80: 2004
- 4) Davison RJ, Neale IM; Anormal Psikoloji, çev Editör Dağ İ, Türk Psikologlar Derneği Yayınları no:29; Ankara, 2004: 683 – 689.
- 5) Arsakay G. Hipertansiyon; ruhsal etkenler, öfke ve kontrolü, problem-çözmeyaklaşımları. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara. 2001
- 6) Rice, P. L. Stress and health. 3. edition, Brooks/Cole Publishing Company, New York. 1999
- 7) Guyton AC, Hall JE; Tıbbi Fizyoloji, çev Editörü Çavuşoğlu H, 1. Baskı, Yüce Yayınları ve Nobel Yayınları, İstanbul: 1996
- 8) Rozanski A, Kubzansky, LD. Psychological functioning and physical health: A paradigm of flexibility. Psychosomatic Medicine, 67, Supplement 2005, 1:47-53.
- 9) Hill TD, Ross CE, Angel RJ, .Neighborhood disorder, psychophysiological distress and health. Journal of Health and Social Behavior, 2005, 46 (June) : 170 – 186.
- 10) Özkan S. Psikiyatrik tıp; Konsültasyon-Liyazon psikiyatrisi, Roche Müstahzarları, 1993, sayfa 23-27

- 11) Buzlu S; Diyabetin psikososyal yönü. S Erdoğan(ed), Diabet Hemşireliği Temel Bilgiler, İstanbul, Yüce Yayın Dağıtım, 2002
- 12) Akbay Pırıldar Ş. Dahiliye ve psikiyatri V. Diyabette Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları, birinci baskı, İstanbul, Okuyan Us Yayınları, 2003
- 13) B.Kaplan and V.Sadock; Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry 8. baskı 2007, Güneş kitapevi: cilt 1, 701-792
- 14) Köroğlu E; Psikonozoloji, Tanımlayıcı Klinik Psikiyatri, Hekimler Yayın Birliği, Ankara: 2004, 493-557
- 15) Bezci M, Alçalar N, Akkaş S, Özkan S: Psikiyatri ve sosyal açıdan diabet, Aktüel Tıp Dergisi; 1996. S: 589-592
- 16) Özkan S; Psikiyatrik Tıp, Konsültasyon ve Liyezon Psikiyatrisi, 1995; S:95-99
- 17) S. Köse, K. Sayar, İ. Ak; Mizaç ve Karakter Envanteri (Türkçe TCI): Geçerlilik, güvenirlik ve faktör yapısı. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2004; 14: 107-131
- 18) Lane J, McCaskill C, Willams P; personality correlates of glycemc control in type 2 diabettes; Diabettes Care; september 2000, volume 23, number 9
- 19) Gyrlı V, Gattermayer A, Wagner G: Eating Disorders and Eating Problems Among Adolescent With Type I Diabetes: Exploring Relationships With Temperament and Character; Journal of Pediatric Psychology 2005, vol:30, 197-206
- 20) Taymur İ, Özen N, Boratav C: İrritabl Barsak Sendromlu Hastalarda Aleksitimi, Mizaç, Karakter Özellikleri ve Psikiyatrik Tanı açısından Değerlendirilmesi; Klinik psikofarmokoloji Dergisi, cilt 17, sayı 4, 2007: 186-194
- 21) Lustman P, Frank BL and McGill JB, Relationship of personality characteristics to glucose regulation in adults with diabetes: Psychosomatic Medicine, 1991, Vol 53, Issue 3; 305-312

- 22) Yodo N, Yamashida T, Wada Y: Classification of adult patients with type 2 diabetes using the Temperament and Character Inventory; *Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2008; 62: 279-285
- 23) Smith DF, Negative emotions and coronary heart disease: Causally related or merely coexistent? A review. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2001, 42: 57 -69.
- 24) Anderson KO, Bradley LA, Young LD; Review of Psychological factors related to etiology, effect and treatment: *Psychological Bulletin* 1985, 98(2): 358-387
- 25) Takaki J, Nishi T, Shimoyama H; Interaction among a stressor, self-efficacy, coping with stress, depression and anxiety in maintenance hemodialysis patients, *Behavioral Medicine* 2003, vol 29, fall
- 26) Rhee S, Parker JC, Smarr KL: Stress management in Rheumatoid Arthritis: What is underlying mechanism? ; *Arthritis Care and Research* 2000, vol 13, no:6, December
- 27) Alexander F, French TM, Pollack GH et al. *Psychosomatic Specificity: Experimental Study and Results*. Chicago, University of Chicago Press 1968;97
- 28) Teshima H, Kubo C, and Kihara H. Psychosomatic aspects of skin standpoint of immunology. *Psychotherapy Psychosomatics* 1982; 37: 165–175.
- 29) Levenstein S, Ackerman S, Kiecolt-Glaser JK et al. Stress and peptic ulcer disease. *JAMA* 1999; 281 :10.
- 30) Schmidt-Traub S, Bamler KJ. The psychoimmunological association of panic disorder and allergic reaction. *Br J Clin Psychol* 1997; 36: 51– 62
- 31) Solomon G.F. and Moss R.H. Emotions, immunity and disease; a speculative theoretical integration. *Archives of General Psychiatry*.1964; 11: 657–74.
- 32) Köknel Ö, Sencer H; *Liyazon Psikiyatrisi, Diabetlilerde Psikososyal sorunlar*; 129-152

- 33) Lloyd CE, Brown FJ; Depression and diabetes, Curr Women's Health Rep 2002; 2: 188-193.
- 34) Khan C.R., Weir G.C.; Joslin's Textbook of Diabetes Mellitus; Lea&Febiger; 13'th Edition, 1994; S:431-445
- 35) Arslan M. Diabettes Mellitus Epidemiyolojisi. Editörler G. İliçin, K. Biberoglu, G. Süleymanlar; İç Hastalıkları, 2. baskı, Güneş kitapevi 2003, 2279-2291
- 36) KGM. Albertli, PZ: Zimmet. For the health Organization Consultation, Diagnosis and Classification of DM provisional Report of WHO Consultation: Diabetic Med. 1998; 15 539-553
- 37) The Expert Committe on the diagnosis and classification of DM: Report of the Expert Committe on diagnosis and classification pf DM; Diabetes Care 2004: 27(suupl.1) 5-10
- 38) M. Yenigün; Diabetes mellitusun geç komplikasyonları, Her yönüyle diabet kitabından. Editörler: M. Yenigün Nobel tıp kitapevi 1995; 546-584
- 39) M. Tüzün: Diabetes Mellitus Epidemiyolojisi, Editörler, T. Kabalak, C. Yılmaz, Endokrinoloji el kitabı; Güven ve Nobel kitapevi İzmir, 2001, 537-606
- 40) E. Braunwald, AS. Fauci, DL. Kasper; Harrison's Principles of Internal Medicine 15'th edition: 2109-2143. International Edition
- 41) Cecil ed. L. Goldman, D. Ausiello: Textbook of Medicine, 22. baskı, Saunders Elsevier Inc, 2004, 2254
- 42) M. Yenigün, Y. Altuntaş: Her Yönüyle Diabet 2. baskı, Nobel Kitapevi, İstanbul, 2001
- 43) Arslan M. Diabettes Mellitus Epidemiyolojisi. Editörler G. İliçin, K. Biberoglu, G. Süleymanlar; İç Hastalıkları, 2. baskı, Güneş kitapevi 2003, 2291-2295

- 44) Y. Orhan, N. Özbey 2002: Diabetes Mellitus; Nobel yayınları
- 45) G. Ayvaz; Diabetes Mellitus Patogenezi, editörler G. İliçin, K. Biberoglu: İç Hastalıkları 2. baskı, Güneş kitapevi; 2003, 2295-2299
- 46) M. Tüzün: Diabetes Mellitus Epidemiyolojisi, Editörler, T. Kabalak, C. Yılmaz, Endokrinoloji el kitabı; Güven ve Nobel kitapevi İzmir, 2001, 625-636
- 47) M. Yenigün; Mikro ve Makroanliopatiler; Kardiyovasküler diabet, Editörler M. Yenigün, İ. Ü. Basımevi 1997; 150-222
- 48) Akman S; Stres nedeni ve açıklayıcı kuramlar: Psikoloji Bülteni 10(34-35), 2004: 40-55
- 49) Kırılı S; Anksiyete; Psikiyatri ve Sanat Yayınevi 2003, Bursa: 2
- 50) Curtis AJ; Health Psychology: Taylor and Francis Group, London and New York: 2001, 123-139
- 51) Schermerhorn John R, James G.Hunt ve Richard N. Osborn, Managing Organizational Behavior, 5.Basım, NewYork: Wiley Yayınları, [t.y.], s.647.
- 52) Cloninger, C. R; Anxiety and theories of emotion. Handbook of anxiety: Classification, etiological factors and associated disturbances. Ed: Noyes, Jr. R. Roth, S. M., Burrows, G. D, 1988: ss. 1-31
- 53) QiuBS, VallanceBA, BlennerhassettPA, Collins SM. The role of CD4+ lymphocytes in the susceptibility of mice to stress-induced reactivation of experimental colitis; Nat Med ,1999; 5: 1178-1182
- 54) Urpe M, Buggiani G, Lotti T. Stress and psychoneuroimmunologic factors in Dermatology. Dermatol Clin 2005; 23: 609–617.
- 55) Blois SM, Tometten M, Kandil J,Hagen E,Klapp BF, Margni RA et al. ICAM-1/LFA-1 cross talk is a proximate mediator capable of disrupting immune

- integration and tolerance mechanism at the fetomaternal interface in murine pregnancies. *J Immunol*, 2005; 174: 1820-1829
- 56) Kent G, al-Abadie M. Factors affecting responses on Dermatology Life Quality Index items among vitiligo sufferers. *Clin Exp Dermatol* 1996 Sep;21(5): 330-3.
- 57) Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. Psychoneuroimmunology and psychosomatic medicine: back to the future. *Psychosom Med* 2002; 64: 15–28
- 58) Solomon G.F. and Moss R.H. Emotions, immunity and disease; a speculative theoretical integration. *Archives of General Psychiatry*. 1964; 11: 657–74.
- 59) Adler R and Cohen N. Behaviourally conditioned immunosuppression. *Psychosomatic Medicine*. 1975; 37: 333–40.
- 60) O'Sullivan RL, Lipper G, Lerner EA, The neuro-immune-cutaneous-endocrine network: relationship of mind and skin. *Arch Dermatol* 1998; 134: 1431-5
- 61) Alder R, Felten DL. San Diego, Academic Press. *Psychoneuroimmunology* 2001; 3rd
- 62) Carney RM, Freedland KE, Veith RC; Depression, The autonomic nervous system and coronary artery disease; *Psychosomatic Medicine* 2005, 67, Supplement 1: 29-33
- 63) Kiecolt-Glaser J.K. Ricker D, George J, Messick G, Speicher C.E, Garner W and Glaser R. Urinary cortisol levels, cellular immunocompetency, and loneliness in psychiatric inpatients. *Psychosomatic Medicine* 1984; 46: 15–24.
- 64) Freeman E.H, Gorman F.J, Singer M.T and Affelder M.T. Personality variables and allergic skin reactivity: a cross validation study. *Psychosomatic Medicine*, 1967; 29: 312–22.
- 65) Günsel Koptagel; *Tıpta Psikoloji* 1982, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayını İstanbul: 275
- 66) Cloninger CR: A systematic method for clinical description and classification of



- personality variants. Arch Gen Psychiatry 1987, 44:573-588
- 67) B.Kaplan and V.Sadock; Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry  
8. baskı, Güneş kitapevi: 2007, cilt 3, 2055-2103
- 68) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları: Orhan Öztürk 10. basım, Ankara; 2004, 375-441
- 69) Solmuş, Tarık. İş Yaşamında Duygular ve Kişilerarası İlişkiler Psikoloji  
Penceresinden İnsan Kaynakları Yönetimi. 1. Basım İşletme-Ekonomi Dizisi:147.  
İstanbul: Beta Yayınları, Haziran 2004.
- 70) S. Köse; A Psychobiological model of temperament and character:TCI: Yeni  
Semposium; 2003, 41:86-97
- 71) C. Cloninger, DM. Svrakic, TR. Pryzbeck; A Psychobiological model of  
Temperament and Character; Arch Gen Psychiatry 50, 1993; 975-990
- 72) JA. Bond; Neurotransmitters, temperament and Social Functioning: Europe  
Neuropsychopharmacology 2001; 11:261-274
- 73) H.Akiskal, RMA. Hirshfeld, IY. Boghos; The relationship of Personality to Affective  
Disorders: Arch Gen Psychiatry 1983; 51:1-5
- 74) DM. Svrakic, S. Draganic, K.Hill; Temperament, Character and Personality  
Disorders: Etiologic, Diagnostic, Treatment Issue: Acta Psychiatrica Scandinavica  
2002; 106:189-195
- 75) H. Arkar, O. Sorias, Z. Tunca; Mizaç ve karakter envanteri'nin Türkçe Formunun  
Faktör Yapısı, Geçerlilik ve Güvenilirliği: Türk Psikiyatri Dergisi 2005; 16(3):190-  
204
- 76) C. Cloninger, DM. Svrakic; Integrative Psychobiological Approach to psychiatric  
Assesment and Treatment: Psychiatry 1997; 60
- 77) Özcan Köknel: Kişilik 1984, Altın Kitaplar yayınevi, İstanbul; 26

- 78) E. Koroğlu; Tanımlatıcı Psikiyatri; Bölüm 22, Kişilik Bozuklukları; 2004, 513-557
- 79) Cloninger C, Pryzbeck TR, Svrakic DM; Tridimensional Personality Questionnaire; US Normative Data; Psychol Rep 69, 1991; 1047-1057
- 80) Goldsmith H.H, Buss A.H, Plomin R, Rothbart M.K, Thomas A, Chess S, Hinde R.A, McCall R.B. What is temperament? Four approaches. Child Development. 58, 1987, 505-527.
- 81) Dragon M, Svaric M.D, Whitehead C, Przybeck T.R, Cloninger C.R, Differential Diagnosis of Personality Disorders by the Seven-Factor Model of Temperament and Character. Arch Gen Psychiatry 50 (1993), 991-999.
- 82) Gana K, Trouillet R. Structure invariance of the Temperament and character Inventory (TCI); Personality and Individual differences 35, 2003: 1483-1493
- 83) M. Ak, K. Nahit, A. Özşahin; İntihar girişimi ile mizaç ve karakter özellikleri arasındaki ilişkinin major depresif bozukluk örneğinde incelenmesi, Klinik Psikiyatri 2008; 11: 33-41
- 84) Sayın A, S. Aslan; Duygudurum Bozuklukları ile Huy, Karakter ve Kişilik İlişkisi, Türk Psikiyatri Dergisi 2005; 16(4):276-283
- 85) Özer S, Demir B, Tuğal Ö, Kabakçı E, Yazıcı MK: Montgomery-Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği: Değerlendiriciler Arası Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması, Türk Psikiyatri Dergisi 2001; 12(3):185-94
- 86) Montgomery SA, Asberg M: A new depression scale to be sensitive to change. Br J Psychiatry, 1979, 134: 382-389
- 87) Davidson J, Turnbull CD, Strickland R, Graves K: Montgomery-Asberg Depression Scale: reliability and vulnerability. Acta Psychiatr Scand 1986; 73. 544-548
- 88) Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N, Karaağaoğlu E, Yolaç P; Hamilton Anksiyete

Değerlendirme Ölçeği, değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlilik çalışması.  
Türk Psikiyatri Dergisi 1998; 9: 114-7

- 89) Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care 1992; 30: 473-83
- 90) Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memi A. SF-36'nin Türkçe için güvenilirliği ve geçerliliği. Ege Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi 1999
- 91) Cloninger C. R: A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. Psychiatric Developments, 1986, 3; 167-226
- 92) Özkan S.: Psikiyatrik ve psikososyal açıdan diabet, Diabetolojiye giriş, Bölüm v,(Büyükdevrim S., Yılmaz M.T. Ed.) Fatih Ofset, 1996, İstanbul,221
- 93) Cloninger CR: A systematic method for clinical description and classification of personality variants. Arch Gen Psychiatry 1987, 44: 573-588
- 94) Gavard JA, Lustman PJ, Clouse RE. Prevalans of depression in adults with diabetes. Diabetes Care;1993, 16: 1167-1178.
- 95) Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE. Depression in adults with diabetes. Results of 5-yr follow-up study. Diabetes care. 1988;11: 605-612
- 96) Marcus MD, Wing R, Guare j ve ark. Lifetime prevalense of majör depression and effect on treatment outcome in obese Type II diabetic patients. Diabetes care, 1992; 15: 253-255.
- 97) Popkin MK, Callies AL, Lentz RD ve ark. Prevalans of majör depression, simple phobia, and other psychiatric disorders in patients with long-standing Type 1 diabetes mellitus. Arch Gen Psychiatry.1988; 45: 64-68.
- 98) Allison B,Grigsby RJ, Anderson KE ve ark. Prevalense of anxietyin adults with diabetes: a systematic review. J Psychosom Res.2002 ,53:1053-1060.

- 99) Okanovic M, Prasek M, Filipovic T: Effect of an empowerment-based psychosocial intervention on quality of life and metabolic control in type 2 diabetic patients. *Patient Education and Counseling*, 52; 2004, 193-199
- 100) Steed L, Cooke D, Newman S: A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus. *Patient Education and Counseling*, 51; 2003, 5-15
- 101) Fassino S, Leombruni P, Piero A: Temperament and Character in Obese Women with and without Binge Eating Disorder. *Comprehensive Psychiatry*, Vol. 43, no:6 (november/ december), 2002: 431-437
- 102) Nery F, Hatch J, Nicolette M; temperament and character traits in major depressive disorder: influence of mood state and recurrence of episodes. *Depression and Anxiety*, 0: 2009, 1-7
- 103) Hansenne M, J Regger, Pinto E ve ark.: Temperament and Character Inventory and depression. *J Psychiatr Res* 1999, 33: 31-36
- 104) Richter J, Polak T, Eisemann M: Depressive mood and personalty in terms of ntemperament and character among the normal population and depressive inpatients. *Personality and İndividual Differences* 2003,35: 917-927
- 105) Mulder R.T, Joyce P.R, Selman J.F, Cloninger C.R, Towards an understanding of defense style in terms of temperament and character. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93 1996, 99-104.
- 106) Boz C, Sayar K, Velidedeoğlu S: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrılı Hastalarda Mizaç ve Karakter Profili; *Türk psikiyatri Dergisi* 2004, 15(2): 105-111
- 107) Evren C, Köse S, Sayar K: Alexithymia and temperament and character model of personality in alcohol-dependent Turkish men; *Psychiatry and Clinical Neuroscience*

2008; 62: 371-378

- 108) Weibe DJ, Alderfer MA, Palmer SC; Behavioral self-regulation in adolescents with type 1 diabetes: negative affectivity and blood glucose symptom perception. *J Consult Clin Psychol* 62: 1994, 1204-1212
- 109) Brickman AL, Yount SE, Blaney NT: Personality traits and long term status: the influence of neuroticism and conscientiousness on renal deterioration in type-1 diabetes. *Psychosomatics* 1996, 37: 459-468,
- 110) Lloyd CE, Dyert PH, Barnett AH: Prevalence of symptoms of depression and anxiety in diabetes clinic population. *Diabet Med*, 2000; 17: 198-202
- 111) Niemcryk SJ, Speers MA, Travis LB: Psychosocial correlates of hemoglobin A1c in young adults with type 1 diabetes, *J Psychosom Res*; 1990, 34: 617-627
- 112) Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE: Effect of alprazolam on glucose regulation in adult diabetic patients: results of a double-blind, placebo controlled trial. *Diabetes Care*, 1995, 18: 1133-1139
- 113) Rubin PR, Peyrot M: Psychological issues treatments for people with diabetes: *J Clin Psychol*, 2001; 57: 457,478
- 114) Eren İ, Erdi Ö, Özçankaya R: Tip 2 diyabetik hastalarda kan şekeri kontrolü ile psikiyatrik bozuklukların ilişkisi, *Türk Psikiyatri Dergisi* 2003,14(3): 184-191

## 8. EKLER

### EK:1

## MONTGOMERY VE ÅSBERG DEPRESYON ÖLÇEĞİ (M.Å.D.R.S.)

Değerlendirme, belirtilere ilişkin daha açık uçlu sorulardan başlayarak, ayrıntılı olanlara doğru ilerleyen şiddetin kesin bir şekilde derecelendirilmesini sağlayan soruların sorulduğu bir klinik görüşmeye dayanmalıdır. Ölçümü yapan, ölçümün tanımlanan ölçek basamaklarında mı (0-2-4-6), yoksa bu basamakların arasında mı (1-3-5) derecelendirileceğine karar vermelidir.

Ölçekteki maddelere göre derecelendirilemeyen bir depresif hastayla karşılaşmanın çok seyrek olabileceğini hatırlatmak önemlidir. Hastadan kesin yanıtlar alınamıyorsa, değerlendirme alışlagelen klinik uygulamalardaki gibi, tüm ilgili ipuçları ve diğer kaynaklardan edinilen bilgiler temel alınarak yapılmalıdır. Ölçek, ölçümler arasındaki herhangi bir zaman aralığı için kullanılabilir; değerlendirme haftada bir ya da farklı süreler için yapılabilir, ancak bu süre mutlaka kaydedilmelidir.

### I. GÖRÜNEN KEDER

*Duruş, konuşma ve yüz ifadesine, yeis, hüzün ve ümitsizliğin yansıması (gelip geçici mutsuzluktan fazladır).*

*Derinliğine ve neşelenememe derecesine göre derecelendiriniz.*

- 0 Kederli değil
- 1
- 2 Keyifsiz görünür, ancak zorluk çekmeden neşelenebilir.
- 3
- 4 Çoğu zaman kederli ve mutsuz görünür.
- 5
- 6 Her zaman çok mutsuz görünür. İleri derecede ümitsizdir.

### II. İFADE EDİLEN KEDER

*Görünüşe yansısın veya yansımasın, ifade edilen çökkün duygudurumunu tanımlar. Bunlara neşesizlik, yeis ya da yardım edilemeyeceği ve umutsuzluk duyguları da dahildir.*

*Yoğunluk, süre ve duygudurumun olaylardan ne ölçüde etkilenmekte olduğuna göre değerlendirin.*

- 0 Olaylarla ilgili olarak zaman zaman kederlidir.
- 1
- 2 Kederli ve keyifsizdir, ancak kolayca neşelenebilir.
- 3
- 4 Yaygın keder ve hüzün. Duygudurumu yine de dış koşullardan etkilenebilmektedir.
- 5
- 6 Sürekli ve değişmeyen keder, mutsuzluk ya da ümitsizlik.

### III. İÇSEL GERGINLİK

*İyi ifade edilmeyen rahatsızlık, huzursuzluk, telâştan, panik, dehşet ya da ıstırap duygularına kadar varan zihinsel gerginlik.*

*Yoğunluk, sıklık, süre ve yatıştırılma ihtiyacı derecesine göre değerlendirilir.*

- 0 Sakindir. Yalnızca gelip geçici bir gerginlik hissi vardır.
- 1
- 2 Zaman zaman huzursuzluk ve iyi ifade edilemeyen rahatsızlık duyguları vardır.
- 3
- 4 Sürekli içsel gerginlik duyguları ya da ara ara gelen hastanın çok zorlanmadan başa çıkabildiği panik halleri mevcuttur.
- 5
- 6 Dinmeyen bir dehşet ya da ıstırap. Başa çıkılamayan bir panik hali.

### IV. UYKUDA AZALMA

*Bireyin iyi olduğu zamandaki normal uyku düzenine göre uyku süresinde ya da derinliğindeki azalmadır.*

- 0 Her zamanki gibi uyumaktadır.
- 1
- 2 Uykuya dalmakta biraz zorlanma ya da hafifçe azalmış, yüzeysel ya da dinlendirmeyen uyku mevcuttur.
- 3
- 4 Uyku en az iki saat kısalmış ya da toplam olarak en az iki saat süre ile bölünmüştür.
- 5
- 6 İki ya da üç saatten az uyumaktır.

### V. İŞTAH AZALMASI

*İyi olduğu zamana göre iştah azalması.*

*Yemeğe karşı istek kaybı ya da yemek için kendisini zorlama ihtiyacına göre derecelendirin.*

- 0 Normal ya da artmış iştah.
- 1
- 2 İştah biraz azalmıştır.
- 3
- 4 İştah yoktur. Yemekler tatsızdır.
- 5
- 6 Yemek yemesi için zorlanması gerekmektedir.

## VI. DİKKATİNİ TOPLAMAKTA GÜÇLÜK

*Kişinin düşüncelerini toplamasındaki güçlüklerden, iş gücü görebilmesine engel olan tam bir dikkat kaybına kadar değişir. Şiddet, sıklık ve ortaya çıkan yetersizlik derecesine göre değerlendirin.*

- 0 Dikkat toplama güçlüğü yoktur.
- 1
- 2 Kişi düşüncelerini toplamakta zaman zaman güçlük çeker.
- 3
- 4 Okumayı ya da bir konuşmayı sürdürmekte bozulmaya yol açan, dikkatini toplama ve düşüncenin sürdürülmesinde güçlük.
- 5
- 6 Büyük güçlükle okuyabilir ya da konuşmasını sürdürebilir.

## VII. BİTKİNLİK/YORGUNLUK

*İşlere başlamada ya da sürdürmede görülen güçlük ya da yavaşlık.*

- 0 Başlama güçlüğü hemen hemen hiç yoktur. Hareketlerde ağırlık bulunmamaktadır.
- 1
- 2 Faaliyetlere başlamakta güçlük.
- 3
- 4 Basit gündelik işlere zor başlanır ve bu işler gayret sarfederek yürütülür.
- 5
- 6 Tam bir yorgunluk/bitkinlik. Hiçbir şeyi yardımsız yapamaz.

## VIII. HİSSEDEMEME

*Çevreye karşı veya normalde haz veren şeylere karşı ilginin azalması. Olaylara ya da kişilere yeterli duygusal tepki verme yeteneği azalmıştır.*

- 0 Çevreye ve diğer kişilere karşı normal ilgi.
- 1
- 2 Her zamanki ilgilerden hoşlanma yeteneğinde azalma.
- 3
- 4 Çevreye karşı ilgi kaybı. Arkadaşlara ve tanıdıklara karşı duygu kaybı.
- 5
- 6 Duygusal olarak felç olma hissi, öfke, elem ya da haz hissedememe ve yakın akraba ve arkadaşlara karşı tam ve hatta acı veren duygu kaybı.



## IX. KÖTÜMSER DÜŞÜNCELER

*Suçluluk, aşağılık duyguları, kendini kınama, hor görme, günahkârlık, pişmanlık ve yıkılmışlık duyguları*

- 0 Kötümser düşünceler yoktur.
- 1
- 2 Başarısızlık, kendini kınama ya da kendini aşağılama ile ilgili gelip giden düşünceler.
- 3
- 4 Devamlı kendini suçlama ya da kesin olarak varolan ancak gerçeğe uygun suçluluk ya da günahkârlık düşünceleri. Gelecek hakkında kötümserliği gittikçe artar.
- 5
- 6 Yıkılmışlık, pişmanlık ya da affedilmez günahkârlık hezeyanları. Sarsılmaz ve anlaşılmaz bir şekilde kendini suçlama.

## X. İNTİHAR DÜŞÜNCELERİ

*Hayatın yaşanmaya değer olmadığına ilişkin duygular, kendiliğinden ölmeyi arzulamak, intihar düşünceleri ve intihara hazırlanma.*

*İntihar girişimleri tek başına derecelendirmeyi etkilememelidir.*

- 0 Yaşamdan zevk alır ve olduğu gibi kabul eder.
- 1
- 2 Yaşamaktan yorulma. Gelip geçici intihar düşünceleri.
- 3
- 4 Ölse daha iyi olacağını düşünme. İntihar düşünceleri siktir ve intiharın olası bir çözüm olduğunu düşünür, ancak özel bir plan ya da niyeti yoktur.
- 5
- 6 Fırsat bulduğunda intihar için açık plânlar. İntihar hazırlığı içindedir.

Toplam puan: \_\_\_\_\_

## HAMILTON ANKSİYETE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

0. Yok

1. Hafif (düzensiz ve kısa sürelerle ortaya çıkar )

2. Orta (daha sürekli ve daha uzun süreli olarak ortaya çıkar, hastanın bunlarla başa çıkması önemli çabaları gerektirir)

3. Şiddetli (sürekli, hastanın yaşamına egemen)

4. Çok şiddetli (kişiyi inkapasite durumuna getirci)

### BİRİNİ İŞARETLEYİN

1. ANKSİYETELİ MİZAÇ: Endişeler, kötü bir şey olacağı beklentisi, korkulu bekleyiş, irritabilite.	0	1	2	3	4
2. GERİLİM: Gerilim duyguları, bitkinlik, irkilme tepkileri, kolayca ağlamaya başlama, ürperme, yerinde duramama, gevşeyememe.	0	1	2	3	4
3. KORKULAR: Karanlıktan, yabancılardan, yalnız bırakılmaktan, hayvanlardan, trafik ve kalabalıktan.	0	1	2	3	4
4. UYKUSUZLUK: Uykuya dalmada güçlük, bölünmüş uyku, doyurucu olmayan uyku, uyanıldığında bitkinlik, düşler, karabasanlar, gece korkuları.	0	1	2	3	4
5. ENTELLEKTÜEL (kognitif): Konsantrasyon güçlüğü, bellek zayıflaması.	0	1	2	3	4
6. DEPRESİF MİZAÇ: İlgı yitimi, hobilerden zevk alamama, depresyon, erken uyanma, gün içinde dalgalanmalar.	0	1	2	3	4
7. SOMATİK (Musküler): Ağrılar, seyirmeler, kas gerginliği, miyoklonik sıçramalar, diş gıcırdatma, titrek konuşma, artmış kas tonusu. (Duyusal): Kulak çınlaması, görme bulanıklığı, sıcak ve soğuk basmaları, güçsüzlük duyguları, karıncalanma duyumu.	0	1	2	3	4
8. KARDİYOVASKÜLER SEMPTOMLAR: Taşikardi, çarpıntı, göğüste ağrılar, damarların titreşmesi, baygınlık duygusu, ekstrasistoller.	0	1	2	3	4

9. SOLUNUM SEMPTOMLARI: Göğüste baskı veya sıkışma, boğulma duygusu, iç çekme, dispne.	0	1	2	3	4
10. GASTROİNTESTİNAL SEMPTOMLAR: Yutma güçlüğü, bağırsaklarda gaz, karın ağrısı, yanma duyuları, karında dolgunluk, bulantı, kusma, gurultu, ishal, kilo kaybı, konstipasyon.	0	1	2	3	4
11. GENİTOÜRİNER SEMPTOMLAR: Sık işeme, amenore, menoraji, firijidite gelişimi, erken boşalma, libido kaybı, empotans.	0	1	2	3	4
12. OTONOMİK SEMPTOMLAR: Ağız kuruluğu, yüz kızarması, solgunluk, terleme eğilimi, baş dönmesi, gerilim baş ağrısı, saçların diken diken olması.	0	1	2	3	4
13. GÖRÜŞME SIRASINDAKİ DAVRANIŞ: Yerinde duramama, huzursuzluk veya gezinme, ellerde titremeler, alında kırışma, gergin yüz, iç çekme veya hızlı soluma, yüz solgunluğu, yutkunma, geçirme, canlı tendon sıçramaları, dilate pupiller, egzoftalmus.	0	1	2	3	4

TOPLAM: PSİŞİK: SOMATİK  
(1,2,3,5,6) (4,7,8,9,10,11,12,13)

**Değerlendiren Dr:**

**EK:3**

**Yaşam Kalitesi (SF36)**

**Hasta adı soyadı:**

**Tarih:**

**SF 36**

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?  
a) Mükemmel    b) Çok iyi    c) İyi    d) Orta    e) Kötü
2. Bir yıl öncesine karşılaştığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?  
a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi  
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi  
c) Bir yıl öncesine hemen hemen aynı  
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü  
e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü
3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
Bir-iki kilometre yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			



4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (rneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (rneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?
- Hiç etkilemedi
  - Biraz etkiledi
  - Orta derecede etkiledi
  - Oldua etkiledi
  - Aşırnı etkiledi
7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?
- Hiç
  - Çok hafif
  - Hafif
  - Orta
  - şiddetli
  - Çok şiddetli.
8. Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem evişlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?
- Hiç etkilemedi
  - Biraz etkiledi
  - Orta derecede etkiledi

d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını gözönüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

a) Her zaman    b) Çoğu zaman    c) Bazen    d) Nadiren    e) Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?

Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

Kesinlikle    Çoğunlukla    Bilmiyorum    Çoğunlukla    Kesinlikle

Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.

Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.

Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.

Sağlığım mükemmel.

**EK:4****TCI: Mizaç ve Karakter Envanteri: MKE**

	DOĞRU	YANLIŞ
1. Çoğu kimse zaman kaybı olduğunu düşünse bile, sırf eğlence ya da heyecan olsun diye çoğu kez yeni şeyler denirim.	D	Y
2. Çoğu kimseyi kaygılandırıcı durumlarda bile, genellikle her şeyin iyiye gideceğine güvenirim.	D	Y
3. Çoğu kez güzel bir konuşma ya da şirden derinden etkilenirim.	D	Y
4. Çoğu kez koşulların kurbanı olduğumu düşünürüm.	D	Y
5. Benden çok farklı olsalar bile, genellikle başkalarını olduğu gibi kabul ederim.	D	Y
6. Müzelerin olabileceğine inanırım.	D	Y
7. Beni inciten kimselerden intikam almak hoşuma gider.	D	Y
8. Bir şeye yoğunlaştığımda, çoğu kez zamanın nasıl geçtiğini farkına varmam.	D	Y
9. Çoğu kez yaşamımın, pek az bir amacı ya da anlamı olduğunu düşünürüm.	D	Y
10. Herkesin karşısına çıkabilecek sorunlara çözüm bulmakta, yardımcı olmak isterim.	D	Y
11. Belki de yaptığımdan daha fazlasını başarabilirim, ancak bir şeye ulaşmak için kendimi gereğinden fazla zorlamada bir yarar görmüyorum.	D	Y
12. Başkaları endişelenecek bir şey olmadığını düşünse bile, tanıdık olmayan ortamlarda çoğu kez gergin ve endişeli hissedirim.	D	Y
13. İşleri yaparken geçmişte nasıl yapıldığını düşünmeksizin, çoğu kez o anda nasıl hissettiğimi temel alarak yaparım.	D	Y
14. İşleri başkalarının arzularına bırakmaktansa, genellikle kendi tarzıma göre yaparım.	D	Y
15. Çoğu kez çevremdeki kimselerle öylesine bağlantılı olduğumu düşünürüm ki, sanki aramızda bir ayrılık yokmuş gibi gelir.	D	Y
16. Benden farklı düşünceleri olan kimselerden, genellikle hoşlanmam.	D	Y
17. Çoğu durumda doğal tepkilerim, geliştirmiş olduğum iyi alışkanlıklara dayanır.	D	Y
18. Bir çok eski arkadaşımın güvenini kaybedecek olsam bile, zengin ve ünlü olmak için, yasal olan hemen her şeyi yapardım.	D	Y
19. Çoğu kimseden daha çok tedbirli ve denetimliyimdir.	D	Y
20. Bir şeylerin yanlış gidebileceğinden endişelendiğim için, çoğu kez yapmakta olduğum işi bırakmak zorunda kalırım.	D	Y
21. Yaşantı ve duygularımı kendime saklamak yerine, arkadaşlarımla açıkça tartışmaktan hoşlanırım.	D	Y
22. Çoğu kimseden daha az enerjiye sahibim ve daha çabuk yorulurum.	D	Y
23. Yapmakta olduğum işe kendimi fazla kaptırıp başka her şeyi unuttuğumdan, çoğu kez "dalgin" olarak adlandırılırım.	D	Y
24. Ne yapmak istediğimi seçmede kendimi nadiren serbest hissedirim.	D	Y
25. Bir başkasının duygularını, çoğu kez kendiminkiler kadar dikkate alırım.	D	Y
26. Bir kaç saat sessiz ve hareketsiz kalmaktansa, çoğu zaman biraz riskli şeyler (sarp tepeler ve keskin virajlar üzerinde araba kullanmak gibi) yapmayı tercih ederim.	D	Y
27. Tanımadığım kimselere güven duymadığım için, çoğu kez yabancılarla tanışmaktan kaçırım.	D	Y
28. Başkalarını edebileceğim kadar çok memnun etmekten hoşlanırım.	D	Y
29. Bir iş yaparken "yeni ve geliştirilmiş" yollardan çok, eski "denenmiş ve doğru" yolları tercih ederim.	D	Y

30. Zaman yokluğu nedeniyle, genellikle işleri önemlilik sırasına göre yaparım.	D	Y
31. Çoğu kez hayvanları ve bitkileri yok olmaktan korumaya yarayacak işler yaparım.	D	Y
32. Çoğu kez başka herkesten daha zeki olmayı dilerim.	D	Y
33. Düşmanlarının acı çektiğini görmek bana hoşnutluk verir.	D	Y
34. Her ne zaman olursa olsun, çok düzenli olmak ve kişiler için kurallar koymaktan hoşlanırım.	D	Y
35. Dikkatim çoğu kez başka bir şeye kaydığı için, uzunca bir süre aynı ilgilerimi sürdürmem güçtür.	D	Y
36. Tekrarlanmış uygulamalar bana, çoğu anlık dürtüler ya da telkinlerden daha güçlü olan, iyi alışkanlıklar kazandırdı.	D	Y
37. Genellikle o kadar kararlıyım ki, başkaları vazgeçtikten sonra bile çalışmaya devam ederim.	D	Y
38. Yaşamda, bilimsel olarak açıklanamayan bir çok şeye hayran olurum.	D	Y
39. Bırakabilmeyi dilediğim bir çok kötü alışkanlığım var.	D	Y
40. Sorunlarma çoğu kez bir başkasının çözüm sağlamasını beklerim.	D	Y
41. Çoğu kez nakit param birinceye ya da aşırı kredi kullanıp borçlanıncaya değin para harcarım.	D	Y
42. Gelecekte bir hayli şanslı olacağımı düşünürüm.	D	Y
43. Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten çoğu kimseye göre daha geç kurtulurum.	D	Y
44. Yalnız olmak beni her zaman rahatsız etmez.	D	Y
45. Gevşemekteyken, çoğu kez beklenmedik içgörü ya da anlayış paniteleri yaşarım.	D	Y
46. Başkalarının benden ya da işleri yapma tarzımdan hoşlanıp hoşlanmadıklarına pek aldırım.	D	Y
47. Herkesi memnun etmek mümkün olmadığı için, genellikle kendim için ne istiyorsam sadece onu edinmeye çalışırım.	D	Y
48. Görüşlerimi kabul etmeyen kimselere karşı sabırlı değilimdir.	D	Y
49. Çoğu kimseyi pek de iyi anladığımı söyleyemez.	D	Y
50. Ticarette başarılı olmak için sahtekar olmak zorunda değilsiniz.	D	Y
51. Bazen kendimi doğayla öylesine bağlantılı hissederim ki, her şey tek bir canlı organizmanın parçasıymış gibi görünür.	D	Y
52. Konuşmalarda konuşmacı olmaktan çok, iyi bir dinleyiciyimdir.	D	Y
53. Çoğu kimseden daha çabuk öfkelenirim.	D	Y
54. Bir grup yabancıyla tanışmak zorunda olduğumda, çoğu kimseden daha sıkılganım.	D	Y
55. Çoğu kimseden daha duygusalımdır.	D	Y
56. Bazen neler olacağını sezme olanağı veren, bir "altıncı his"e sahipmişim gibi gelir.	D	Y
57. Birisi beni bir şekilde incitti mi, genellikle acısını çıkartmaya çalışırım.	D	Y
58. Tutumlarımı, büyük ölçüde denetimim dışındaki etkiler belirler.	D	Y
59. Her gün amaçlarıma doğru bir adım daha atmaya çalışırım.	D	Y
60. Çoğu kez başka herkesten daha güçlü olmayı dilerim.	D	Y
61. Karar vermeden önce işler konusunda uzunca süre düşünmeyi tercih ederim.	D	Y



62. Çoğu kimseden daha çok çalışırım.	D	Y
63. Çok kolay yorulduğumdan çoğu kez kısa uykulara ya da ek dinlenme dönemlerine gereksinim duyarım.	D	Y
64. Başkalarının hizmetinde olmaktan hoşlanırım.	D	Y
65. Üstesinden gelmemi gereken geçici sorunlara aldırılmaksızın, daima her şeyin yolunda gideceğini düşünürüm.	D	Y
66. Çok miktarda para biriktirmiş olsam bile, kendim için para harcamaktan hoşlanmakta güçlük çekerim.	D	Y
67. Çoğu kimsenin bedensel olarak tehlike hissettiği durumlarda, genellikle sakin ve güvenli kalırım.	D	Y
68. Sorunlanmı kendime saklamaktan hoşlanırım.	D	Y
69. Kişisel sorunlanmı, çok az ya da kısa bir süre tanıdığım kişilerle tartışmakta sakinca görmem.	D	Y
70. Seyahat etmek ya da yeni yerler araştırmaktansa, evde oturmaktan hoşlanırım.	D	Y
71. Kendilerine yardımı dokunamayan zayıf kimselere yardım etmenin zekice olduğunu düşünüyorum.	D	Y
72. Bana haksız davranmış olsalar bile, başkalarına haksızca davranırsam, zihinsel huzurum kalmaz.	D	Y
73. İnsanlar genellikle bana nasıl hissettiklerini anlatırlar.	D	Y
74. Çoğu kez sonsuza değin genç kalabilmeyi dilerim.	D	Y
75. Yakın bir arkadaşı kaybedince, genellikle çoğu kimseden daha çok üzüntü duyarım.	D	Y
76. Bazen sanki zaman ve mekanda sonu ve sınırı olmayan bir nesnenin parçasıymışım hissine kapılırım.	D	Y
77. Bazen başkalarına karşı sözcüklerle açıklayamadığım bir bağlantı hissederim.	D	Y
78. Bana geçmişte haksızlık yapmış olsalar bile, başka kimselerin duygulanmı dikkate almaya çalışırım.	D	Y
79. Katı kurallar ve düzenlemeler olmaksızın, insanların her istediklerini yapabilmeleri hoşuma gider.	D	Y
80. Bir grup yabancıyla buluşunca, bana dostça davranmadıkları söylenmiş olsa bile, rahat ve açık sözlü olmayı sürdürürdüm.	D	Y
81. Gelecekte bir şeylerin kötüye gideceği konusunda, genellikle çoğu kimseden daha endişeliyimdir.	D	Y
82. Bir karara varmadan önce genellikle her olguyu etraflıca düşünürüm.	D	Y
83. Başkalarına karşı sempatik ve anlayışlı olmanın, pratik ve katı düşünceli olmaktan daha önemli olduğunu düşünürüm.	D	Y
84. Çoğu kez etrafımdaki tüm nesnelere karşı güçlü bir bütünlük duygusu hissederim.	D	Y
85. Çoğu zaman "Süperman" gibi özel güçlerimin olmasını dilerim.	D	Y
86. Başkaları beni çok fazla denetliyor.	D	Y
87. Öğrendiklerimi başkalarıyla paylaşmaktan hoşlanırım.	D	Y
88. Dinsel yaşantılar, yaşamımın gerçek amacını anlamamda bana yardımcı olmuştur.	D	Y
89. Çoğu kez başkalarından çok şey öğrenirim.	D	Y
90. Tekrarlanmış uygulamalar, başarılı olmamda bana yardımcı olan, pek çok şeyde iyi olmama olanak vermiştir.	D	Y

91. Söylediğimin abartılı ve gerçek olmadığını bilmeme rağmen, genellikle başkalarının bana inanmalarını sağlayabilirim.	D	Y
92. Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten kurtulmak için daha fazla dinlenme, destek ya da güvenceye gereksinim duyarım.	D	Y
93. Yaşamak için ilkeler olduğunu ve hiç kimsenin sonunda acı çekmeksizin bunları çiğneyemeyeceğini bilirim.	D	Y
94. Başka herkesten daha çok zengin olmak istemem.	D	Y
95. Dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek için, kendi yaşamımı severek riske ederdim.	D	Y
96. Bir şey hakkında uzunca süre düşündükten sonra bile, mantıksal nedenlerimden çok duygularına güvenmeyi öğrendim.	D	Y
97. Bazen yaşamımın, herhangi bir insandan daha büyük bir manevi güç tarafından yönetildiğini düşünürüm.	D	Y
98. Bana adice davranan birisine, genellikle adice davranmaktan hoşlanırım.	D	Y
99. Son derece pratik ve duygularına göre hareket etmeyen birisi olarak tanırım.	D	Y
100. Benim için, birisiyle konuşurken düşüncelerimi düzenlemek kolaydır.	D	Y
101. Beklenmedik haberlere çoğu kez öylesine güçlü tepki veririm ki, pişmanlık duyduğum şeyler söyler ya da yaparım.	D	Y
102. Duygusal yakarışlardan (kötürüm kalmış çocuklara yardım istendiğindeki gibi) oldukça çok etkilenirim.	D	Y
103. Yapabileceğimin en iyisini yapmak istediğim için, genellikle kendimi çoğu kimseden daha çok zorlarım.	D	Y
104. Öyle çok kusurluyum ki, bu yüzden kendimi pek de sevmem.	D	Y
105. Sorunlarımı uzun vadeli çözümler aramak için çok az zamanım var.	D	Y
106. Sırf ne yapılacağını bilmediğim için, çoğu kez sorunların gereğine bakamam.	D	Y
107. Çoğu kez zamanın akışını durdurabilmeyi dilerim.	D	Y
108. Yalnızca ilk izlenimlerime dayanarak karar vermekten nefret ederim.	D	Y
109. Biriktirmektense, para harcamayı yeğlerim.	D	Y
110. Bir öyküyü daha gülünç hale getirmek ya da birisine şaka yapmak için, doğruları eğip bükmeyi genellikle iyi beceririm.	D	Y
111. Sorunlar olsa bile, bir arkadaşlığın hemen her zaman sürüp gitmesine çalışırım.	D	Y
112. Utandırılır ya da aşağılanırsam, çok çabuk atlatırım.	D	Y
113. Çok gergin, yorgun ya da endişeli olacağım için, işleri genelde yürütme tarzımdaki değişimlere uyum sağlamam son derece güçtür.	D	Y
114. İşleri eski yapış tarzımda değişiklik yapmayı istemedenden önce, genellikle çok iyi gerçekçi nedenler talep ederim.	D	Y
115. İyi alışkanlıklar edinebilmem için, beni eğiten kişilerden çok fazla yardıma gereksinim duyarım.	D	Y
116. Duygu-dışı algılamamın (telepati ya da önceden bilme gibi), gerçekten de mümkün olduğuna inanırım.	D	Y
117. Candan ve yakın arkadaşlarımdan çoğu zaman benimle birlikte olmasını isterim.	D	Y
118. Uzun zaman pek başarılı olmasam bile, çoğu kez aynı şeyi defalarca yeniden denemeyi sürdürürüm.	D	Y
119. Hemen herkes korku dolu olsa bile, ben hemen her zaman rahat ve tasasız kalırım.	D	Y

120. Hüzünlü şarkı ve filmleri epeyce sıkıcı bulurum.	D	Y
121. Koşullar çoğu kez beni irademe karşı bir şeyler yapmaya zorlar.	D	Y
122. Benim için, benden farklı olan insanlara katlanmak güçtür.	D	Y
123. Mudize denilen çoğu şeyin, sadece şans eseri olduğunu düşünürüm.	D	Y
124. Birisi beni incitirse, intikam almaktansa kibar davranmayı yeğlerim.	D	Y
125. Çoğu kez yaptığım işin o kadar etkisinde kalırım ki, zaman ve mekandan kopmuş gibi o an içinde kaybolurum.	D	Y
126. Yaşamımın gerçek bir amacı ve önemi olduğunu sanmıyorum.	D	Y
127. Başkalarıyla olabildiğince iş birliği yapmaya çalışırım.	D	Y
128. Başarılarımdan dolayı içim rahatır ve daha iyisini yapmak için pek istekli değilimdir.	D	Y
129. Başkaları pek tehlike olmadığını düşünse de, tanıdık olmayan ortamlarda çoğu kez gergin ve endişeli hissederim.	D	Y
130. Tüm ayrıntıları bütünüyle düşünmeksizin, çoğu kez iç güdülerimi, önsezi ve sezgilerimi izlerim.	D	Y
131. Başkaları, benden istediklerini yapmayacağı için, çoğu kez benim aşırı bağımsız olduğumu düşünürler.	D	Y
132. Çoğu kez etrafımdaki tüm kişilerle güçlü manevi ve duygusal bağlantım olduğunu hissederim.	D	Y
133. Benden farklı değer yargıları olan insanları sevmek, genellikle benim için kolaydır.	D	Y
134. Başkaları benden daha çoğunu beklese bile, olabildiğince az iş yapmaya çalışırım.	D	Y
135. İyi alışkanlıklar benim için "ikinci mizaç" olmuştur ve hemen her zaman otomatik ve kendiliğinden davranışlardır.	D	Y
136. Başkalarının bir şey hakkında benden daha çok bilmesi gerçeğinden, çoğu zaman rahatsızlık duymam.	D	Y
137. Genellikle kendimi başkalarının yerinde hayal etmeye çalışır, böylece onları gerçekten anlayabilirim.	D	Y
138. Tarafsızlık ve dürüstlük gibi ilkeler yaşamımın bazı yönlerinde pek az rol oynarlar.	D	Y
139. Para biriktirmede çoğu kimseden daha iyiyimdir.	D	Y
140. Kendimi nadiren öfkelenmiş ve engellenmiş hisseder, işler yolunda gitmediğinde hemen başka etkinliklere dalarım.	D	Y
141. Çoğu kimse önemli olmadığını düşünse bile, çoğu kez işlerin değişmez ve düzenli biçimde yapılmasında ısrar ederim.	D	Y
142. Hemen her sosyal durumda, kendimi oldukça güvenli ve emin hissederim.	D	Y
143. Özel düşüncelerimden nadiren söz ettiğimden, arkadaşlarımla duygularımla anlamakta güçlük çekerler.	D	Y
144. Çoğu kimse bana yeni ve daha iyi bir yol olduğunu söylесе bile, işleri yapış tarzımı değiştirmekten nefret ederim.	D	Y
145. Bilimsel olarak açıklanamayan şeylere inanmanın, akılcıca olmadığını düşünürüm.	D	Y
146. Düşmanlarımla acı çektiğini hayal etmekten hoşlanırım.	D	Y
147. Çoğu kimseden daha fazla enerjim var ve daha geç yorulurum.	D	Y
148. Yaptığım her işte ayrıntılara dikkat etmekten hoşlanırım.	D	Y
149. Endişeye kapıldığımdan, arkadaşlarımla her şeyin yolunda gideceğini söyleseler bile, yapmakta olduğum işi bırakırım.	D	Y

150. Çoğu kez başka herkesten daha güçlü olmayı dilerim.	D	Y
151. Genellikle ne yapacağımı seçmede serbestimdir.	D	Y
152. Çoğu kez kendimi yapmakta olduğum işe o kadar kaptırırım ki, bir an nerede olduğumu unuturum.	D	Y
153. Bir ekibin üyeleri, paylarını nadiren dürüstçe alırlar.	D	Y
154. Bir kaç saat sessiz ve hareketsiz kalmaktansa, çoğu zaman riskli şeyler (planörle uçmak ya da paraşütle atlamak gibi) yapmayı tercih ederim.	D	Y
155. Çoğu zaman dürtüsel olarak o kadar çok para harcarım ki, tatil yapmak gibi özel planlar için bile para biriktirmek bana güç gelir.	D	Y
156. Başkalarını memnun etmek için kendi bildiğimden şaşmam.	D	Y
157. Yabancılarla birlikteyken hiç sıkılgan değilimdir.	D	Y
158. Çoğu kez arkadaşlarımla arzulama boyun eğirim.	D	Y
159. Zamanımın çoğunu, gerekli gibi görünen, ancak benim için gerçekte önemsiz olan şeylere harcarım.	D	Y
160. Ticari kararlarda, neyin doğru neyin yanlış olduğuna ilişkin dinsel ya da ahlaki ilkelerin çok etkili olması gerektiğini düşünmem.	D	Y
161. Çoğu kez başkalarının yaşantılarını daha iyi anlamak için, kendi yargılarımı bir kenara koymaya çalışırım.	D	Y
162. Alışkanlıklarımın çoğu, bana değerli amaçlara ulaşmada zortuk çıkarır.	D	Y
163. Dünyayı daha iyi bir yer yapmak için; savaş, yoksulluk ya da haksızlıkları önlemeye çalışmak gibi gerçekten de kişisel fedakarlıklar yaptım.	D	Y
164. Gelecekte olabilecek kötü şeyler hakkında hiç endişelenmem.	D	Y
165. Kendi denetimimi yitirecek kadar, hemen hiç heyecanlanmam.	D	Y
166. Düşündüğümden daha uzun sürerse, çoğu kez o işi bırakırım.	D	Y
167. Başkalarının benimle konuşmalarını beklemektense, konuşmaları kendim başlatmayı tercih ederim.	D	Y
168. Bana yanlış yapan birisini, çoğu zaman, çabucak bağışlarım.	D	Y
169. Davranışlarımı, büyük ölçüde denetimim dışındaki etkiler belirler.	D	Y
170. Yanlış bir önsezi ya da hatalı bir ilk izlenim nedeniyle, çoğu kez kararlarımı değiştirmek zorunda kalırım.	D	Y
171. İşlerin yapılması için, bir başkasının ön ayak olmasını beklemeyi tercih ederim.	D	Y
172. Genellikle başkalarının görüşlerine saygı duyarım.	D	Y
173. Yaşamdaki rolümün berraklaşmasına yol açan, kendimi çok coşkulu ve mutlu hissettiğim yaşantılarımla olmuştur.	D	Y
174. Kendim için bir şeyler satın almak eğlendiricidir.	D	Y
175. Kendimin duygu dışı algılar yaşantıladığıma inanırım.	D	Y
176. Beynimin düzgün çalışmadığına inanırım.	D	Y
177. Davranışlarıma yaşamım için koyduğum belli amaçlar, güçlü şekilde yol gösterir.	D	Y
178. Genellikle başkalarının başarısına ön ayak olmak aptalcaadır.	D	Y
179. Çoğu kez sonsuza değin yaşamak isterim.	D	Y
180. Genellikle soğukkanlı ve başkalarından ayrı kalmaktan hoşlanırım.	D	Y

181. Hüzünlü bir film seyrederken, ağlama ihtimalim çoğu kimseden daha fazladır.	D	Y
182. Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten çoğu kimseye göre daha çabuk kurtulurum.	D	Y
183. Cezalandırılmayacağımı sandığımda, çoğu kez kuralları ve düzenlemeleri ihlal ederim.	D	Y
184. Çoğu ayartıcı durumda, kendime güvenebilmem için iyi alışkanlıklar geliştirmemi sağlayacak, çok sayıda uygulama yapmam gerekir.	D	Y
185. Keşke başkaları bu kadar çok konuşmasalar.	D	Y
186. Önemsiz ya da kötüymüş gibi görünseler bile, herkes itibar ve saygı ile muamele görmelidir.	D	Y
187. Yapılması gerekli olan işleri sürdürebilmek için, çabuk kararlar vermekten hoşlanırım.	D	Y
188. Yapmaya çalıştığım her şeyde, genellikle şansım açılır.	D	Y
189. Çoğu kimsenin tehlikeli nitelendirebileceği şeyleri (istak ya da buzlu bir yolda hızlı araba kullanmak gibi), genellikle kolayca yapabileceğime dair kendime güvenirim.	D	Y
190. Başarılı olma şansı olmadıkça, bir şey üzerinde çalışmayı sürdürmede bir yarar görmüyorum.	D	Y
191. İşleri yaparken yeni yollar araştırmaktan hoşlanırım.	D	Y
192. Eğlence ya da heyecan için para harcamaktansa, biriktirmekten zevk alırım.	D	Y
193. Bireysel haklar, herhangi bir grubun gereksinimlerinden daha önemlidir.	D	Y
194. Kendimi, ilahi ve olağanüstü bir manevi güçle temas içinde hissettiğimi yaşadıklarım oldu.	D	Y
195. İçinde, ansızın varolan herşeyle berrak ve derinden bir aynılık duygusu edindiğim, epeyce coşkulu anlarım oldu.	D	Y
196. İyi alışkanlıklar, işleri istediğim şekilde yapmamı kolaylaştırır.	D	Y
197. Çoğu kimse benden daha çok çare bulucu görünür.	D	Y
198. Sorunlarım için, çoğu kez başkalarını ve koşulları sorumlu tutarım.	D	Y
199. Bana kötü davranmış olsalar bile, başkalarına yardım etmekten hoşnutluk duyarım.	D	Y
200. Çoğu kez, tüm yaşamın kendisine bağlı olduğu manevi bir gücün parçasıymışım hissine kapılırım.	D	Y
201. Arkadaşlarla birlikteyken bile, çok fazla "açılmamayı" tercih ederim.	D	Y
202. Kendimi zorlamaksızın, genellikle tüm gün boyunca bir şeylerle "meşgul" kalabilirim.	D	Y
203. Başkaları çabuk bir karar vermemi isteseler bile, karar vermeden önce hemen her zaman tüm olgular hakkında ayrıntılı düşünürüm.	D	Y
204. Bir şeyi yanlış yaptığımı anladığımda, sıkıntıdan öyle kolayca kurtulamam.	D	Y
205. Çoğu kimseden daha mükemmeliyetçiyimdir.	D	Y
206. Bir şeyin doğru mu yanlış mı olduğu, sadece bir görüş meselesidir.	D	Y
207. Şimdiki doğal tepkilerimin, genellikle ilkelerim ve uzun vadeli amaçlarımla tutarı olduğunu düşünürüm.	D	Y
208. Tüm yaşamın, bütünüyle açıklanamayacak bir manevi düzen ya da güce bağlı olduğuna inanırım.	D	Y
209. Bana kızgın oldukları söylenmiş olsa bile, yabancılarla tanıştığımda güvenli ve rahat olacağımı düşünürüm.	D	Y
210. İnsanlar yardım, sempati ve sıcak bir anlayış bulmak için bana yaklaşmanın kolay olduğunu söylerler.	D	Y

211. Yeni düşünceler ve etkinliklerden heyecan duymada, çoğu kimseye göre daha geriyimdir.	D	Y
212. Bir başkasının duygularını incitmek için söylenecek olsa bile, yalan söylemekte sıkıntı yaşıyorum.	D	Y
213. Hoşlanmadığım bazı insanlar var.	D	Y
214. Başka herkesten daha fazla hayran olunmak istemem.	D	Y
215. Sıradan bir şeye bakarken, çoğu kez olağan üstü bir şey olur ve sanki onu ilk kez görüyormuşum duygusuna kapılıyorum.	D	Y
216. Tanıdığım çoğu kimse, başka kimini incineceğine aldırmaksızın, yalnızca kendisini düşünür.	D	Y
217. Yeni ve alışılmadık bir şey yapmak zorunda olduğumda, genellikle gergin ve endişeli hissederim.	D	Y
218. Çoğu kez kendimi tükenmişlik sınırına dek zorlar ya da gerçekte yapabileceğimden daha fazlasını yapmaya çalışırım.	D	Y
219. Kimileri para konusunda aşırı cimri ya da eli sıkı olduğumu düşünür.	D	Y
220. Mistik yaşantı söylentileri, muhtemelen sadece birer hüsnü kuruntudan ibarettir.	D	Y
221. Sonucunda acı çekeceğimi bilsem bile, irade gücüm çok güçlü ayartmaları üstesinden gelmeyecek kadar zayıfım.	D	Y
222. Herhangi birisinin acı çektiğini görmekten nefret ederim.	D	Y
223. Yaşamımda ne yapmak istediğimi biliyorum.	D	Y
224. Yaptığım işin doğru mu yanlış mı olduğunu düşünüp taşınmak için, düzenli olarak zaman ayırım.	D	Y
225. Çok dikkatli olmazsam, benim için işler çoğu kez ters gider.	D	Y
226. Kendimi keyifsiz hissettiğimde, yalnız kalmak yerine arkadaşlarla birlikte olduğumda, genellikle daha iyi hissederim.	D	Y
227. Aynı şeyi yaşantılamayan birisiyle duygular paylaşmanın, mümkün olmadığını düşünürüm.	D	Y
228. Çevremde olup bitenlerden bütünüyle haberdar olmadığım için, başkalarına çoğu kez sanki başka bir dünyadaymışım gibi gelir.	D	Y
229. Keşke başka herkesten daha iyi görünüşlü olsam.	D	Y
230. Bu anket formunda çok yalan söyledim.	D	Y
231. Arkadaş canlısı oldukları söylenmiş olsa bile, genellikle yabancılarla tanışmak zorunda kalacağım sosyal ortamlardan uzak dururum.	D	Y
232. Baharda çiçeklerin açmasını, eski bir arkadaşını yeniden görmek kadar severim.	D	Y
233. Zor durumları, genellikle bir meydan okuma ya da fırsat olarak değerlendiririm.	D	Y
234. Benimle ilgili kimseler, işleri benim tarzıma göre yapmayı öğrenmek zorundadırlar.	D	Y
235. Sahtekar olmak, yalnızca yakalandığınızda sorun yaratır.	D	Y
236. Hafif rahatsızlık ve gerginlikten sonra bile, genellikle çoğu kimseden daha fazla güvenli ve enerjik hissederim.	D	Y
237. Herhangi bir kağıdı imzalamam istendiğinde, herşeyi okumaktan hoşlanırım.	D	Y
238. Yeni bir şeyler olmadığında, genellikle heyecan ya da coşku verici bir şey aramaya başlarım.	D	Y
239. Bazen keyifsiz olurum.	D	Y
240. Ara sıra insanların arkasından konuşurum.	D	Y

## EK-2

### TCI Derecelendirme Anahtarı

Tüm ölçekler için pozitif olarak puanlandırılan (D= 1, Y= 0) maddelerin altı çizilmemiş, negatif olarak puanlandırılan maddelerin altı çizilmiştir (D= 0, Y= 1). Aşağıdaki maddeler ise TCI'nın bir bölümü olarak puanlanmamıştır: 69, 75, 101, 111, 118, 134, 140, 170, 176, 190, 213, 230, 239, 240.

#### Yenilik Arayışı (Novelty Seeking)

- NS1 Keşfetmekten heyecan duyma-Kayıtsız bir katılık (11 madde)  
1, 29, 52, 70, 99, 114, 144, 167, 191, 211, 238
- NS2 Dürtüsellik-lyicc düşünme (10 madde)  
13, 35, 61, 82, 108, 130, 148, 187, 203, 237
- NS3 Savurganlık-Tutumluluk (9 madde)  
19, 41, 66, 109, 139, 155, 174, 192, 219
- NS4 Düzensizlik-Düzenlilik (10 madde)  
34, 53, 79, 91, 110, 141, 165, 183, 204, 212
- NS Toplam Yenilik Arayışı Puanı (40 madde): NS1 + NS2 + NS3 + NS4

#### Zarardan Kaçınma (Harm Avoidance)

- HA1 Beklenti endişesi ve karamsarlık-Sınırsız iyimserlik (11 madde)  
2, 20, 42, 65, 81, 112, 119, 149, 164, 188, 225
- HA2 Belirsizlik korkusu (7 madde)  
12, 26, 67, 129, 154, 169, 217
- HA3 Yabancılardan çekinme (8 madde)  
27, 54, 80, 100, 142, 157, 209, 231
- HA4 Çabuk yorulma ve dermansızlık (9 madde)  
22, 43, 63, 92, 113, 147, 182, 202, 236
- HA Toplam Zarardan Kaçınma Puanı (35 madde): HA1 + HA2 + HA3 + HA4

#### Ödül Bağımlılığı (Reward Dependence)

- RD1 Duygusalılık (10 madde)  
3, 28, 55, 83, 102, 120, 158, 181, 210, 224
- RD3 Bağlanma (8 madde)  
21, 44, 68, 117, 143, 180, 201, 226
- RD4 Bağımlılık (6 madde)  
14, 46, 71, 131, 156, 193
- RD Toplam Ödül Bağımlılığı Puanı (24 madde): RD1 + RD3 + RD4

#### Sebat Etme (Persistence)

- P Sebat etme (8 madde)  
11, 37, 62, 103, 128, 166, 205, 218

### Kendi Kendini Yönetme (Self-Directedness)

- S1 Sorumluluk alma-Kınama (8 madde)  
4, 24, 58, 86, 121, 151, 169, 198
- S2 Amaçlılık-Amaçsızlık (8 madde)  
2, 30, 59, 105, 126, 159, 177, 223
- S3 Beceriklilik (5 madde)  
40, 106, 171, 197, 233
- S4 Kendini kabullenme- Kendisiyle çekişme (11 madde)  
32, 60, 74, 85, 94, 107, 136, 150, 179, 214, 229
- S5 Aydınlanmış ikinci mizaç (12 madde)  
17, 36, 39, 90, 104, 115, 135, 162, 184, 196, 207, 221
- S Toplam Kendi Kendini İdare Etme Puanı (44 madde): S1 + S2 + S3 + S4 + S5

### İş Birliği Yapma (Cooperativeness)

- C1 Sosyal kabullenme-Sosyal hoşgörüsüzlük (8 madde)  
5, 16, 48, 89, 122, 133, 172, 234
- C2 Empati duyma-Sosyal ilgisizlik (7 madde)  
25, 49, 73, 137, 161, 185, 227
- C3 Yardımseverlik-yardım sevmeme (8 madde)  
10, 47, 64, 87, 127, 153, 178, 216
- C4 Acıma-intikamcılık (10 madde)  
7, 33, 57, 78, 98, 124, 146, 168, 199, 222
- C5 Temiz kalplilik vicdanlılık-Kendi kendine yara sağlama (9 madde)  
18, 50, 72, 93, 138, 160, 186, 206, 235
- C Toplam İş Birliği Puanı (42 madde): C1 + C2 + C3 + C4 + C5

### Kendi Kendini Aşma (Self-Transcendence)

- ST1 Kendini kaybetme-Kendilik bilincinde yaşantı (11 madde)  
8, 23, 45, 76, 96, 125, 152, 173, 195, 215, 228
- ST2 Kişiler arası özdeşim-Kendi kendine ayrışma (9 madde)  
15, 31, 51, 84, 95, 132, 163, 200, 232
- ST2 Manevi kabullenme-Akılcı maddecilik (13 madde)  
6, 38, 56, 77, 88, 97, 116, 123, 145, 175, 194, 208, 220
- ST Toplam Kendi Kendini Aşma Puanı (33 madde): ST1 + ST2 + ST3

Copyright © 1992 C. R. Cloninger  
Türkçe TCI © 2001 Samet Köse, Kemal Sayar