

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DEPRESYONLU HASTALARDA
GÜNLÜK FİZİKSEL AKTİVİTE, FİZİKSEL UYGUNLUK,
VÜCUT KOMPOZİSYONU VE
YAŞAM KALİTESİNİN ARAŞTIRILMASI

Esin Damra ÇOBAN

TIP FİZYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman GENÇ

Tez No: 2014 - 013
2014 – AFYONKARAHİSAR

KABUL VE ONAY

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü


Tıp Fizyoloji Programı

çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

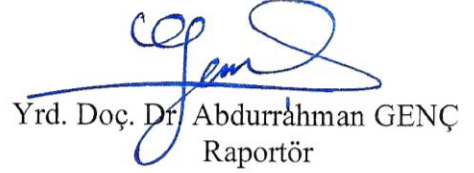
Tez Savunma Tarihi: 25/06/2014



Prof. Dr. Kağan ÜÇOK
Jüri Başkanı



Doç. Dr. Reha Demirel
Üye



Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman GENÇ
Raportör

Tıp Fizyoloji Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Esin Damra ÇOBAN'ın "Depresyonlu Hastalarda Fiziksel Uygunluk, Günlük Fiziksel Aktivite, Vücut Kompozisyonu ve Yaşam Kalitesinin Araştırılması" başlıklı tezi 02/07/2014 günü saat 16:00'de Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Kağan ÜÇOK

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Eğitimim süresince yanında çalışmaktan onur ve mutluluk duyduğum, bilgi ve deneyimlerinden yararlanma fırsatı bulduğum, her zaman ilgi, anlayış ve desteğini gördüğüm, mütevaziliği, dürüstlüğü ve yardımseverliği ile bize her zaman örnek olan ve bu çalışmanın her aşamasında emeği geçen değerli Danışman Hocam, Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman GENÇ'e sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Her türlü desteğiyle eğitim süresi içerisinde mesleki bilgi ve beceri edinmemde büyük emeği olan, çok değerli Fizyoloji Anabilim Dalı Hocalarım Prof. Dr. Kağan ÜÇOK ve Doç. Dr. Nuray ÖZTAŞAN'a, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Ömer ÖZBULUT ve Yrd. Doç. Dr. Erman BAĞCIOĞLU'na teşekkür ederim.

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum arkadaşlarım Fizyoloji Anabilim Dalı doktora öğrencileri, Dr. Sedat AYDIN, Dr. İdris KAYA, Dr. Gökhan AKKAN, Dr. Serkan ARSLANALP, Hasan ŞİMŞEK, Sueda YORULMAZ YILDIRIM ve Cemil ÇELİKAĞI'na; yüksek lisans öğrencileri Yasemin ŞAHİN YILDIZ, Fatma SÖYLEMEZO, Naci ŞENER ve Tuğba SEMERCİ BOZKURT'a; Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı araştırma görevlisi Dr. Halil İbrahim GÜZEL, Dr. Erol BAŞPINAR, Dr. Betül KURTSES ve Dr. Yasemin GÖRÜCÜ'ye,

Çalışmaya gönüllü olarak katılan hasta ve sağlıklı kontrollere,

Sevgi ve destekleri ile her zaman yanımda olan ve bana güç veren sevgili ailem ve eşim Dr. Necip Fazıl ÇOBAN'a,

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
Kabul ve Onay.....	ii
Önsöz.....	iii
İçindekiler.....	iv
Simgeler ve Kısaltmalar.....	ix
Tablolar.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Depresyon.....	1
1.1.1. Depresyon Tanımı.....	1
1.1.2. Depresyon Epidemiyolojisi.....	2
1.2. Depresif Bozukluklar.....	4
1.2.1. Depresif Bozuklukların Sınıflandırılması.....	4
1.2.2. Tanı.....	7
1.2.3. Majör Depresif Bozukluk.....	10
1.2.4. Bipolar Bozukluk.....	12
1.2.5. Distimik Bozukluk.....	14
1.2.6. Başka Türü Adlandırılmayan Depresif Bozukluklar.....	14
1.2.6.1. Premenstruel Depresif (Disforik) Bozukluk.....	15
1.2.6.2. Minör Depresif Bozukluk.....	15
1.2.6.3. Rekürren (Yineleyici) Kısa Depresif Bozukluk.....	15
1.2.6.4. Post Psikotik Depresif Bozukluk.....	15
1.2.6.5. Psikotik Bozukluklarla Birlikte Aktif Evrede Görülen MDB.....	15
1.2.6.6. Mevsimsel Yapı Gösteren MDB.....	16
1.3. Depresyon ve Anksiyete Bozukluğu.....	16
1.4. Tedavi.....	17
1.4.1. Antidepresan İlaçlar ile Tedavi.....	17
1.4.2. Elektro Konvülsif Terapi.....	18

1.4.3. Egzersiz Tedavisi.....	19
1.5. İlaçlar ve Depresyon.....	19
1.6. Çocuk ve Ergende Depresyon.....	20
1.7. Kadın ve Depresyon.....	21
1.8. Yaşlılarda Depresyon.....	23
1.9. Fiziksel Uygunluk.....	24
1.10. Fiziksel Aktivite.....	25
1.11. Vücut Kompozisyonu.....	27
1.12. Yaşam Kalitesi.....	28
1.13. Tezin Amacı.....	29
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
2.1. Antropometrik Ölçümler.....	31
2.1.1. Vücut Ağırlığı ve Boy Ölçümleri.....	31
2.1.2. Çevre Ölçümleri.....	31
2.1.3. Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri.....	32
2.2. Vücut Kompozisyonu Ölçümü.....	32
2.3. Aerobik Egzersiz Kapasitesi Ölçümü.....	33
2.4. Günlük Fiziksel Aktivite Ölçümü.....	34
2.5. Solunum Fonksiyon Testleri.....	34
2.6. Kuvvet ve Esneklik Ölçümleri.....	35
2.6.1. El Kavrama Kuvveti.....	35
2.6.2. Sırt-Bacak Kuvveti.....	35
2.6.3. Gövde Esnekliği.....	36
2.7. Arteriyel Sertlik Ölçümü.....	36
2.8. Yaşam Kalitesi Anketi.....	37
2.9. Psikolojik Durum Anketleri.....	37
2.9.1. Beck Depresyon Envanteri.....	37
2.9.2. Beck Anksiyete Envanteri.....	38
2.10. Uyku Kalitesi.....	38
2.11. İstatistiksel Analiz.....	39

3. BULGULAR.....	40
3.1. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri.....	40
3.2. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri.....	41
3.3. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Skinfold Ölçüm Değerleri.....	42
3.4. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Skinfold Ölçüm Değerleri.....	43
3.5. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri.....	44
3.6. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri.....	45
3.7. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Ölçüm Değerleri.....	46
3.8. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Ölçüm Değerleri.....	47
3.9. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Ölçüm Değerleri.....	48
3.10. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Ölçüm Değerleri.....	49
3.11. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri.....	50
3.12. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri.....	51
3.13. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Kuvvet ve Esneklik Ölçüm Değerleri.....	52
3.14. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Kuvvet ve Esneklik Ölçüm Değerleri.....	53
3.15. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Anksiyete, Depresyon ve Uyku Kalitesi Anket Değerleri.....	54

3.16. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Anksiyete, Depresyon ve Uyku Kalitesi Anket Değerleri.....	55
3.17. Kadın Depresyonlu Hastalar ve Sağlıklı Kontrollerin Depresyon ve Anksiyete Düzeylerindeki Dağılımları.....	56
3.18. Erkek Depresyonlu Hastalar ve Sağlıklı Kontrollerin Depresyon ve Anksiyete Düzeylerindeki Dağılımları.....	57
3.19. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri.....	58
3.20. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri.....	59
3.21. Kadın Depresyon Grubunda BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları.....	60
3.22. Erkek Depresyon Grubunda BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları.....	61
4. TARTIŞMA.....	62
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
ÖZET.....	68
SUMMARY.....	69
KAYNAKLAR.....	70
ÖZGEÇMİŞ.....	79

SİMGELER ve KISALTMALAR

ACSM	American College of Sports Medicine
APA	American Psychiatric Association
BTA	Başka türlü adlandırılmayan
BAE	Beck anksiyete envanteri
BDE	Beck depresyon envanteri
BİA	Biyoelektrik impedans analiz
DSM	Diagnostic and Statical Manual
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EKT	Elektrokonvülzif Terapi
FEF₂₅₋₇₅	Maksimal Ekspirasyon Ortası Akım Hızı
FEV₁	Birinci saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmi
FVC	Zorlu vital kapasite
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
kcal	Kilokalori
MDB	Majör Depresif Bozukluk
MET	Metabolik Eşdeğer
MI	Miyokard İnfarktüsü
MVV	Maksimal istemli ventilasyon
NSAİİ	Non steroid antiinflamatuvar ilaçlar
PEF	Pik ekspiratuvar akım
PMD	Psikoz Manik Depresif
PUKİ	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
SF-36	Yaşam kalitesi anketi
VKİ	Vücut Kütle İndeksi
VO₂max	Maksimal aerobik kapasite, maksimal aerobik güç

TABLOLAR

	Sayfa
Tablo 1.1. Depresif bozuklukların DSM-IV ve ICD-10 sınıflandırmalarının karşılaştırılması	6
Tablo 1.2. Depresyon durumunda en çok şikayet edilen duygusal, bedensel ve bilişsel ifadeler	8
Tablo 1.3. Majör depresif bozukluk gidiş göstergeleri.....	12
Tablo 3.1. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri.....	40
Tablo 3.2. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri.....	41
Tablo 3.3. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Skinfold Değerleri.....	42
Tablo 3.4. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Skinfold Değerleri.....	43
Tablo 3.5. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri.....	44
Tablo 3.6. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri.....	45
Tablo 3.7. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Değerleri.....	46
Tablo 3.8. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Değerleri.....	47
Tablo 3.9. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Değerleri.....	48
Tablo 3.10. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Değerleri.....	49

Tablo 3.11. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri.....	50
Tablo 3.12. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri.....	51
Tablo 3.13. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Kuvvet ve Esneklik Ölçüm Değerleri.....	52
Tablo 3.14. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Kuvvet ve Esneklik Ölçüm Değerleri.....	53
Tablo 3.15. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Anksiyete, Depresyon ve Uyku Kalitesi Değerleri.....	54
Tablo 3.16. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Anksiyete, Depresyon ve Uyku Kalitesi Değerleri.....	55
Tablo 3.17. BDE Düzeylerinde Yer Alan Kadın Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri.....	56
Tablo 3.18. BAE Düzeylerinde Yer Alan Kadın Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri.....	56
Tablo 3.19. BDE Düzeylerinde Yer Alan Erkek Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri.....	57
Tablo 3.20. BAE Düzeylerinde Yer Alan Erkek Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri.....	57
Tablo 3.21. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri.....	58
Tablo 3.22. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri.....	59
Tablo 3.23. Kadın Depresyon Grubunda BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları.....	60
Tablo 3.24. Erkek Depresyon Grubunda BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları	61

1.GİRİŞ

1.1. Depresyon

1.1.1. Depresyon Tanımı

Duygudurum bozuklukları, patolojik duygudurum ve buna bağı vejetatif, noröbilişsel ve psikomotor bozuklukların klinik tabloya hakim olduğı geniş bir hastalık grubunu kapsamaktadır. Duygudurum bozuklukları en iyi şöyle tanımlayabiliriz; çeşitli belirteri bulunan, süresi haftalardan aylara kadar uzayabilen, kişinin normal işlevselliğinin belirgin derecede değıştiğı, dönemsel ya da döngüsel biçimde tekrarlama eğilimi olan ayrı bir hastalıktan ziyade sendromlar kümesini tanımlamaktadır. Depresyon terimi ise; duygusal bir durumu, bir sendromu ve özel bir bozukluk kümesini anlatmak üzere farklı şekillerde kullanılmaktadır (Sadock ve Sadock, 2007).

Bir hekimin hastasına duygudurum bozukluğuna bağı depresyon tanısı koyması aslında ona bir depresif bozukluk tanısı koyduğı anlamına gelir. Çünkü, depresyon başlığı altında tek bir hastalık değıl, birçok alt gruptan oluşmuş bir bozukluk kümesi kastedilmektedir. Depresif bozukluklar; temel bozukluğun duygudurumda olduğı bozukluklardır. Bu duygudurum bozukluğuna bilişsel, psikomotor, psikofizyolojik ve kişiler arası ilişki bozukluklar da eşlik eder (Tezcan, 2013) Psikiyatride “duygudurum bozuklukları” ile kastedilen duygudurumun neşeye veya kedere kaymasıdır. Neşe yönündeki kayma ile yükselmiş (elave) duygudurum, kedere kayma ile de çökmüş (deprese) duygudurum kastedilir. Yükselmiş duygudurum maninin, çökmüş duygudurum ise depresyonun temel göstergesidir (Koroğlu ve Güleç, 2007).

Depresyon; şiddeti, belirtileri ve hastalığın gidişatı bakımından değişik tiplere sahip bir sendromdur. Bireylerde normal duygudurum klinik olarak pek çok belirti ile ayrılır (Rothschild, 1999). Depresyonla ilişkili bulgular, belirtiler ve öznel yaşantılar, temel santral sinir sistemi süreçlerinde işlevsel bozulmayı göstermektedir. Kortikal işlev yönünden depresyon, bilgi işlemede çoğul bozulmayı ifade eder. Çoğu depresif kişinin deneyimlerini otomatik olarak olumsuz açıdan yorumladığı görülür, bu kişilerin bellek işlemleri olumsuz yönde çalışır. Çok ağır depresif durumlarda ise kişilerin konsantrasyon ve soyut düşünce yetisinin etkilenmesiyle birlikte, bilişsel ve sorun-çözme becerileri daha fazla bozular. Çok daha ağır durumlarda sanrılar ve varsanılar, ya da her ikisi birlikte gerçeği değerlendirme yetilerini de bozar. Bu değişimler, bozukluğa hipokampus, prefrontal korteks ve diğer limbik yapıların da katıldığını göstermektedir (Sadock ve Sadock, 2007).

DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual)'e göre depresyon, en az iki hafta depresif duygudurum veya anhedoni ile birlikte normal işlevlerde azalma ayrıca somatik ve bilişsel birtakım bulgular ile devam eden klinik bir tablodur (Altunbaş ve ark., 2012).

1.1.2. Depresyon Epidemiyolojisi

Psikiyatrik hastalıklar arasında depresyon en sık görülenlerden biridir. Her yaşta görülebilir ancak orta yaşlarda ve özellikle de 25-44 yaşları arasında daha sık görülebilen bir rahatsızlıktır (Angst, 1992).

Yaşam boyu majör depresyon yaygınlığı %4,4-%19,6 arasında, yaklaşık olarak %17 verilmiştir (Kessler ve ark., 1994). Yapılan çalışmalarda, majör depresif bozukluğun (MDB) birinci basamak sağlık kuruluşlarındaki nokta prevalansı %4,8 ile %8,6 arasında olduğu görülmektedir. Herhangi bir tıbbi durum sebebiyle hastanede yatan kişilerin %14'ünden daha fazlasında MDB görülmektedir (Koroğlu ve Güleç, 2007). İntihar da depresyonda önemli bir konudur. Özellikle şiddetli depresyonda

intihar yaygındır. Depresyon sebebi ile hastaneye yatırılan bireylerin %9'undan fazlası intihar etmektedir (Sadock ve Sadock, 2007).

Toplum örneklemelerinde, 65 yaşın üzerindeki için MDB prevalansının ise %1 olduğu saptanmıştır. Bir kez MDB dönemi geçiren bir bireyin hayatı boyunca yeniden böyle bir dönem geçirme olasılığı %50'dir. İki MDB dönemi geçirmiş bir bireyde böyle bir dönem geçirme olasılığı %70 ila %80'lere çıkar. Üç ya da daha fazla dönem geçirmiş olanlarda ise yeniden hastalığın nüksetme olasılığı çok daha yüksektir. Tedavi edilmemiş depresyon dönemleri 6 ile 24 ay arasında sürer. Depresyon geçiren bireylerin %66'sında belirtiler yatışıp, hastalık öncesi işlevsellik düzeyine geri dönlür. Tam bir depresyon dönemi, hastaların %5-10'unda 2 yıldan daha uzun sürer, yine hastaların %20-25'inin depresyon dönemleri arasında kısmi olarak düzelmeler görülür. Doğal izlem çalışmaları, MDB'li bireylerin %40,3'ünün bir yıl sonrasında tekrar aynı tanıyı aldığını, %2,6'sının distimi tanısı aldığını, %16,7'sinin kısmi düzelmeye gösterdiğini ve %40,4'ünün ise tamamen iyileştiğini göstermektedir (Koroğlu ve Güleç, 2007).

Kişinin ailesinde depresyon geçirmiş diğer bireylerin bulunması, hastalık riskini 1,5-3 kat daha arttırmaktadır. Böyle bir bozukluğu olanların birinci derecede erişkin akrabalarında alkol bağımlılığı olasılığı, çocuklarında da dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu insidansının daha yüksek olduğuna dair kanıtlar vardır (Koroğlu, 1997).

1963 yılında Türkiye'de ruh sağlığı ile ilgili ilk alan çalışmasını yapan Türkiye Akıl Hıfzısıhhası Cemiyeti, çalışması dahilinde 10 bin kişi taranmış (Ceylan ve Oral 2001) fakat bu araştırmanın istatistiksel analizi yapılmamış ve sonuçları da bilim dünyasıyla paylaşılmamıştır. Geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış, yapılandırılmış ölçeklerin kullanıldığı araştırmalar ise 1970-80'li yıllar arasında yapılmıştır. Güleç (1981) Tanı Koydurucu Görüşme Ölçeği kullanarak, kırsal alanda yapılan araştırmada depresyon yaygınlığı %9,2 yaşam boyu yaygınlığı ise %23,6 bulmuştur. İzmir'de yapılan ve aynı ölçeğin kullanıldığı bir başka araştırma sonucunda da

depresyon yaygınlığı %13, yaşam boyu yaygınlığı %19 olarak saptanmıştır (Küey, 1985). Bu çalışmalarda da kadın olmak, 40 yaşın üzerinde olmak, dul olmak, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olmak, temel risk faktörleri olarak görülmüştür. Bu araştırmalar küçük örneklem sayıları içeren çalışmalardır, fakat standart ölçeklerin kullanıldığı, 1980’li yıllar ile ilgili bilgiler sunan ilk araştırmalar oldukları için değerlidirler. Türkiye’de depresyonun yaygınlığı ile ilgili önemli veriler sağlayan bir diğer araştırma Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan “Türkiye Ruh Sağlığı Profili” araştırmasıdır. Bu araştırma 7479 kişi üzerinde yapılmış, Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda depresif nöbet yaygınlığı %4,0, cinsiyete göre yaygınlık oranları ise kadınlarda %5,4 erkeklerde %2,3 olarak bulunmuştur. En sık rastlanan ruhsal bozukluğun (ağrı bozukluğu dışta tutulduğunda) MDB olduğu belirtilmiştir. Şehir merkezinde depresyon görülme riskinin kırsal alanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Erol ve ark. 1998).

Depresyona kadınlarda erkeklerden iki kat daha fazla karşılaşılmaktadır (Altunbaş ve ark., 2012). Yapılan çalışmalarda, erişkinlerde depresyonun ömür boyu yaygınlığının %16,5 bir yıllık yaygınlığın ise %6,7 olduğu bildirilmiştir (Kessler ve ark., 2005).

1.2. Depresif Bozukluklar

1.2.1. Depresif Bozuklukların Sınıflandırılması

Depresyon, stres faktörleri ile uzun süreli temas sonrasında oluşan ve sosyal fonksiyon bozukluğu ile sonuçlanan bir sıkıntı olarak karakterizedir. Depresyon başlığı altında tek bir hastalık değil, birçok alt gruptan oluşan hastalık kümesi ifade edilir. Psikiyatrik bozukluklar birçok değişik sınıflandırma sistemleriyle sınıflandırılırlar. Dünyada en çok kabul gören sınıflandırma sistemi, Amerikan Psikiyatri Birliği’nce oluşturulan DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition)’dir (Savrun, 1999).

DSM-IV-TR'ye göre bir MDB epizodu çocuklukta, ergenlikte ve erişkinlikte benzer semptomlar göstererek saptanabilir (uyku ve iştah değişiklikleri, değersizlik duygusu, konsantrasyon güçlüğü). Fakat, iritabilite ergenlerde; çökkün veya hüznü duygudurum ve anhedoni gibi belirtilerden daha baskın olabilir. Ergenlerdeki distimi ise erişkinlerdekine benzer bir belirti profili gösterir. MDB, bazı araştırmalarda distimiden tamamen farklı bir bozukluk olarak ele alınmasına karşın birçok çalışmada klinik açıdan anlamlı depresif bozukluğu değerlendirmek amacıyla bu iki psikiyatrik bozukluk kombine edilerek, depresif belirtilere geniş bir perspektifle odaklanılmaktadır (APA, 2000).

DSM-IV-TR'de depresif bozukluklar;

- Majör depresif bozukluk
- Distimik bozukluk
- Başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk olmak üzere üç guruba ayrılmıştır (APA, 2000).

MDB ve bipolar bozukluğun iki ayrı hastalık olduğu ilk kez 1980 yılında Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabında (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition; DSM III) resmi sınıflandırma kapsamına alınmıştır (Goodwin ve Jamison, 1990). DSM III-R (1987) ile birlikte affektif bozukluklar tanımı yerine halen tanı sınıflamalarında kullanılan duygudurum bozuklukları tanımı kullanılmaktadır (Gelder M ve ark., 2001).

Depresif bozukluklar (MDB, distimik bozukluk ve başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk), bipolar bozukluklardan daha önce geçirilmiş bir manik, karma ya da hipomanik atak bir öykünün olmaması ile ayrılır. Bipolar bozukluklarda (bipolar I, bipolar II, siklotimik bozukluk ve başka türlü adlandırılmayan bipolar bozukluk) manik dönemler ya da hipomanik dönemler mevcuttur veya daha önce geçirilmiş olduklarına ilişkin bir öykü alınır, bunların yanı sıra depresif dönemler de bulunur (Işık, 2003).

Tablo 1.1. Depresif bozuklukların DSM-IV-TR ve ICD-10 sınıflandırmalarının karşılaştırılması (Annagür, 2008).

DSM-IV-TR sınıflandırması	ICD-10 sınıflandırması
<p>Majör depresif bozukluk</p> <p>Tek atak Tekrarlayan (rekürren) ataklar Şiddeti; hafif, orta, ağır (psikotik özelliği olan-olmayan), remisyonda (kısmi-tam) Eğer varsa kronik, atipik, melankolik ve postpartum başlangıç belirtilir.</p> <p>Başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk</p> <p>Premenstrüel disforik bozukluk Minör depresif bozukluk Rekürren kısa depresif bozukluk Postpsikotik depresif bozukluk Psikotik bozukluklarla birlikte aktif evrede görülen majör depresif epizod</p> <p>Distimik bozukluk</p> <p>Varsa belirtilir: Erken/geç başlangıçlı Atipik özellikler gösteren</p>	<p>Depresif Atak</p> <p>Hafif depresif atak; somatik sendrom eşlik eden/etmeyen Orta şiddette atak; somatik sendrom eşlik eden/etmeyen Şiddetli depresif atak; psikotik özellikler gösteren/göstermeyen Tekrarlayan (rekürren) depresif bozukluk Şimdiki depresif atak; hafif, orta, şiddetli, şiddetli ve psikotik belirtilerle birlikte</p> <p>Başka duygudurum bozuklukları</p> <p>Başka tek duygudurum bozukluğu Karma affektif bozukluk Başka duygudurumu bozukluğu Rekürren kısa depresif bozukluk Başka sınıflandırılmış/belirlenmiş duygu durumu bozukluğu</p> <p>İnatçı duygudurum bozukluğu</p> <p>Siklotimi Distimi Diğer inatçı duygudurum bozuklukları Belirlenmemiş inatçı duygudurum bozukluğu</p>
<p>Bipolar I ve Bipolar II bozukluğu</p> <p>Şimdiki ya da en son epizod: hipomanik, manik, depresif, karma Başka türlü adlandırılmayan Bipolar Bozukluk Başka türlü adlandırılmayan duygu durumu bozukluğu Genel tıbbi duruma veya madde kullanımına bağlı duygu durum bozukluğu Siklotimi</p>	<p>Bipolar affektif bozukluk</p> <p>Şimdiki durumda; Hipomanik, manik, depresif, karma, remisyonda Başka Bipolar affektif bozukluklar Belirlenmemiş bipolar affektif bozukluk Belirlenmemiş duygudurum bozukluğu (Siklotimi ICD sınıflandırmasında daha yukarıdaki inatçı duygudurum bozuklukları içinde yer almaktadır).</p>

Tablo 1’de depresif bozuklukların DSM-IV-TR ve ICD-10 tanı sistemlerindeki sınıflandırılmaları karşılaştırılmıştır (Annagür, 2008). DSM de majör depresif bozukluk terimini kullanılırken, ICD-10’da depresif nöbet (atak) terimi tercih edilmiştir. Bozuklukların gidişatının ve şiddetinin belirleyicileri her iki sistemde de benzerlik gösterir. ICD depresyona özgü ilgi azalması, anhedoni, iştah azalması, uyku düzensizliği, sabah saatlerinde belirtilerin ağırlaşması, belirgin psikomotor yavaşlama gibi belirtilerin varlığını "somatik sendrom" olarak isimlendirmektedir. Bunun yanı sıra şiddet belirleyicisi ile beraber bedensel belirtilerin var olduğu ve

bedensel belirtilerin var olmadığı tip olarak iki ayrı kodlar vermektedir, DSM-IV'de atağın kronik seyirli, melankolik, atipik, postpartum başlangıçlı özellikleri kodsuz olarak belirlenir (Furukawa ve ark., 1999).

1.2.2. Tanı

Depresyon tanısı koyarken hastanın öyküsü tek araçtır. Hasta ile iyi bir ilişki kurmadan sağlıklı ve eksiksiz bir değerlendirme yapmak zordur. Hastanın söyledikleri kadar söylemedikleri, sakladıkları, unuttukları, anlatmak istemedikleri, kendine özgü ifade ve anlatım tarzı, beden dili, dil sürçmeleri, görünümü, göz kontağı, dikkatle alınmış bir öykü büyük önem taşır (Tezcan, 2013).

Depresyon, her zaman açık belirtilerle kendini göstermeyebilir. Depresyondaki herhangi iki bireyin depresyonu birbirinden çok farklı olup, sonuçta her ikisi de aynı tanıyı alabilirler. Bazen karşılaşılan ilk belirtiler kişide depresyon olmadığını bile düşündürebilir. İlk belirtiler genellikle kişinin yaşına, cinsiyetine, çevresel koşullarına, toplumsal konumuna, eğitim düzeyine, hatta düşünme, akıl yürütme, nesnel gerçekleri algılama, kavrama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneğine göre değişiklik gösterir. Hastalar kendini çökkün hisseder, hiçbir şeyden artık eskisi gibi zevk alamaz, yaşam sevincinin kalmadığını, karamsarlaştığını söylerler, düşüncelerini toparlayamamaktan, sürekli bir yorgunluktan ya da çerçevesi belirsiz ağrı ve sızılardan yakınır. Bunlar depresyonun klinik görünümü ile örtüşür ancak tablonun bütünü görmek için ayrıntılı bir klinik sorgulama gerekmektedir. Kişiye depresyon tanısı konulabilmesi için bahsedilen sıkıntıların gerekli şiddette ve uzun bir süre olması ayrıca kişinin genel işlevselliğinin de yeterince bozmuş olması gerekir. Eğer belirti ve bulgular kısa süreli ve yeter şiddette değilse, bu belirtiler doğal insan yaşantıları olarak kabul edilmelidir (Koroğlu ve Güleç, 2007).

Depresyon belirti ve bulguları değişkenlik gösterir; stresli bir olayla tetiklenebilir ya da hiçbir neden yokken ortaya çıkabilir, aniden başlayabilir ya da uzun süren yavaş bir gelişim gösterebilir (Köroğlu ve Güleç, 2007).

Tablo 1.2. Depresyon durumunda en çok şikayet edilen duygusal, bedensel ve bilişsel sıkıntılar (Tezcan, 2013).

Belirtilen duygusal ifadeler:		
-Sıkıntı	-Sabah isteksizliği	-Gerginlik
-Sinirlilik	-Tahammülsüzlük	-Heyecan
-İsteksizlik	-Mutlu olamama	-Durgunluk (moral bozukluğu)
-Ağlama	-Konuşmak istememe	-Güler yüzlü olamama
-Zevk almama	-Bunalım	-Kötü bir şey olacak hissi
-Korku	-Tedirginlik	-Umutsuzluk
-Huzursuzluk	-Öfke	-Alınganlık
-Neşesizlik	-Güvensizlik	-Rahat olamama
-Karamsarlık	-Bezginlik	-İçe atma
-Keyifsizlik	-Endişe	
-Yerinde duramama		
Belirtilen bedensel ifadeler:		
-Uykusuzluk	-Fazla uyuma	-İştah azlığı
-Baş ağrısı	-Çarpıntı	-Titreme
-Halsizlik	-Terleme	-Karın sızısı
-Yorgunluk	-İştah artması	-Kabızlık
-Uyuşma, yanma	-Gece uyanma	-Adet düzensizliği
-Unutkanlık	-Nefes almada güçlük	-Kafada ağırlık hissi
-Yaygın ağrı	-Boğulma hissi	-Ağız kuruması
-Baş dönmesi	-Takatsizlik	-Cinsel istek azalması
-Bulantı	-Boğazda düğümlenme	-İshal
-Sabah yorgunluğu		-Kabuslar
Belirtilen bilişsel ifadeler:		
-İşlerin gözünde büyümesi	-Yalnız kalma isteği	-Çok konuşma isteği
-İntihar düşüncesi	-Karar vermede zorlanma	-Suçluluk düşüncesi
-Herşeyi kafaya takma	-Dalgınlık	-Az konuşma isteği
-Dikkatini toplayama	-Ölüm korkusu	-Sosyal aktivite azlığı

Tanı koyarken belirtilerin neler olduğu, yoğunluk ve süreleri ayrıca dışlama kriterleri önemlidir (APA, 2000). Fakat depresyondaki kişinin bu belirtilerin tamamına sahip olması beklenmez. Bulguların belirgin olmadığı hastalarda mevcuttur. Bu hastalarda antisosyallik, cinsel davranış bozukluğu, ani öfkelenmeler, sado-mazohistik davranışlar, en ufak bir şeye tahammül edememe, aşırı hızlı araba kullanımı gibi yüksek risk içiren davranışlarda bulunma, aşırı alkol ve madde kullanımı, kumar oynama, şiddetli fiziksel ağrılar ve yakınma, ya da özellikle

hastalığın ilk zamanlarında işe aşırı düşkünlük gibi kendini yaşamın sadece bir alanına hapsetme depresyonun değişik bir şekilde dışa vurumunu gösterebilir. Belirli yaş dönemlerinde de depresyon tablosunda bazı tipik olmayan belirtiler görülebilir (Tezcan, 2013).

Bir ilişkinin bitmesi, yakın bir dostunu kaybetme, işsizlik, sevdiklerinden uzak kalma gibi çeşitli nedenlerle her insan kendini zaman zaman çökkün, mutsuz hissedebilir. Fakat çoğu kişi zamanla ya da bu olumsuz koşullar düzeldiğinde üzüntülerinden kurtulup tekrar mutlu olmaya başlar, hayatı önceki seyrine geri döner. Eğer duygudurumu önceki sağlıklı haline geri dönmüyorsa hissettiği üzüntü, yorgunluk, mutsuzluk ve isteksizlik hali devam ediyorsa kişi klinik depresyonda olabilir (Köroğlu ve Güleç, 2007).

Yas durumunda verilen tepki klinik olmayan duygudurum için çok iyi bir örnektir. Anne-baba, eş-dost veya çocuğunu kaybeden kişilerde yas durumunu ortaya çıkması ile bu kişilerde keder, mutsuzluk, hüznün hali görülebilir fakat özellikle depresyon için karakteristik olan değersizlik, kendine kızma veya suçluluk gibi durumlar görülmez. Yas durumunda kişi kendini aciz ve umutsuz da hissedebilir fakat bunlar geçicidir ve zamanla kaybolur. Komplike olmayan yasin 3-6 ay arasında akut fazı devam eder, tamamen yok olması ise bir yılı aşabilir. Diğer zamanlara nazaran yas döneminde kişiler daha çok bedensel rahatsızlık ve genel sağlık yakınmaları için bakım arayışında bulunabilir. Patolojik yas ve yasa bağlı oluşan depresyon ayırımını yapmak kolay değildir. Bazen bireyler üzüntü durumunda çevresindeki insanları etkilememek için tam olarak yas durumunu yaşayamazlar, tamamlanmamış yas ve üzüntünün uygunsuz bir şekilde dışa vurması ile de çeşitli psikiyatrik bozuklara yol açabilir. Ebeveyn kaybı olan ergenlerde impulsif dışa vurumların tamamlanmamış yas nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir (Sadock ve Sadock, 2007).

Depresyonu sendrom olarak tanı alması ve sağlıklı duygudurum arasındaki fark Tablo-1'deki duygusal, bilişsel ve bedensel birtakım sıkıntıların bir arada oluşu,

şiddeti ve süresidir (Tezcan, 2013). DSM-IV'e göre depresyon tanısı koymak için şu kriterler önemlidir:

- Çökkün duygudurum ve isteksizlik ya da zevk alamamanın da içinde bulunduğu en az beş belirtinin olması;
- Bu belirtilerin günlük sosyal ve mesleki işlevleri etkileyecek ya da belirgin sıkıntı verecek şiddette olması;
- En az iki hafta sürmesi (Öztürk ve Uluşahin, 2008).

Depresyonun daha ayrıntılı incelenmesi için, hastanın depresif epizod öncesi kişiliği incelenmelidir. Obsesif, histrionik, pasif ve bağımlı, borderline kişilik yapısı taşıyan bireylerde depresyon daha çok, antisosyal ve paranoid bireylerde daha az karşılaşıldığı düşünülmektedir (Işık, 2003). Ayrıca tanı koymaya yardımcı ölçme ve değerlendirme araçları vardır. Bu araçlar ile klinikte hastaya verilen tedavi süreci de izlenebilir ve/veya hastanın ilaca verdiği yanıt gözlemlenebilir. En yaygın kullanılan ölçüm araçları Beck depresyon envanteri ve Hamilton depresyon değerlendirme ölçeğidir (Öztürk ve Uluşahin, 2008).

1.2.3. Majör Depresif Bozukluk

Depresif bozukluklar, hastalığın yoğunluğu, belirti ve bulguları açısından geniş bir spektruma sahip olan sendromlar kümesidir. Duygudurum açısından bakıldığında zaman herhangi bir bireyin normal çökkün durumuna göre daha yoğun, daha uzun ve şiddetli bir duygudurum klinik olarak MDB tanısı alabilir (Rothschild, 1999).

Depresyon tanısı alan bireyler için aslında kastedilen genel olarak ya MDB ya da distimidir. Özellikle bilimsel makalelerde depresyon denilince en çok kastedilen depresyon tipi MDB'dir (Tezcan, 2013). MDB en yaygın olarak karşılaşılan duygudurum bozukluğudur, tek uçlu bozukluk olarak da adlandırılır. Yalnızca bir nöbet ya da tekrar eden nöbetler tarzında olabilir. Tek nöbet şeklinde olanlarda

hastalık seyri uzundur, iki yıla kadar uzayabilir. Birçok depresif bireyin akut dönemlerinin seyri iyi olsa bile, MDB tanısı alan hastaların üçte birinde yinelemeler ileriki zamanlarda da devam eder ve nöbetlerin sonrasında farklı tiplerde ve derecelerde kalıntı bulgular mevcuttur (Sadock ve Sadock, 2007).

MDB'nin en temel özelliklerinden biri hastanın daha önce mikst, hipomanik veya manik bir epizod geçirmemiş olmasıdır. Bu kişilerde teşhis bir veya daha fazla majör depresif epizodun varlığı ile birlikte birtakım klinik belirtilerin mevcudiyetinde konur. Fakat herhangi fiziksel bir hastalık sebebiyle veya madde bağımlılığına bağlı olarak duygurumda herhangi bir bozukluk gelişirse bu durumda MDB teşhisi konmaz. Ayrıca epizodların şizoaffektif bozuklukla açıklanması doğru değildir ve şizofreni, şizofreniform bozukluk, sanrılı bozukluk veya başka türlü adlandırılmayan psikotik bozukluk üzerine binmiş olmamalıdır. MDB'nin belirli tanı kriterleri vardır. Bu kriterler minimumda ard arda 2 ay süre ile tam olarak karşılanamazsa o epizodun sona erdiği düşünülür. Zaten bu iki aylık süre içerisinde hastada MDB belirtileri ya tamamen yatışmıştır ya da epizodun tanı kriterleri dışında başka depresif semptomlar mevcuttur (kısmi remisyonda) (Köroğlu ve Güleç, 2007).

MDB'si olan bir kişide hastalık seyri içerisinde manik, mikst veya hipomanik bir epizod ortaya çıkarsa tanı bipolar bozukluk olarak değiştirilir. Eğer bu hipomanik veya manik dönem hastada ilaçların veya herhangi bir toksik maddenin etkisi ile meydana gelirse; MDB tanısı yanında manik veya mikst özellik taşıyan madde kullanımına bağlı duygudurum bozukluğu tanısı da belirtilmelidir. Aynı şekilde majör depresif epizod içinde manik, mikst veya hipomanik bulgular, genel tıbbi bir durumun doğrudan bir etkisi olarak meydana gelirse MDB tanısı yanında ek olarak manik veya mikst özellikler taşıyan genel tıbbi bir duruma bağlı duygudurum bozukluğu tanısı da belirtilmelidir (Köroğlu ve Güleç, 2007).

Depresif bozukluklar başlığı altında bulunan MDB, en sık ve en şiddetli depresyon tipidir (Sadock ve Sadock, 2005). Hastalık dönemleri yaklaşık olarak 6 ay sürer, Dönemler arası süre değişkenlik göstermekle birlikte yıllar alabilir. Ömür boyu

hastalık geçirme sayısı 5, 6 olarak saptanmıştır. MDB olan hastaların yaklaşık %60'ının eşik altı belirtiler ile birlikte kronik bir seyir gösterdiği saptanmıştır (Akiskal, 2009). MDB da gidiş göstergeleri Tablo 3'te verilmiştir (Öztürk ve Uluşahin, 2008).

Tablo 1.3. Majör depresif bozukluk gidiş göstergeleri (Öztürk ve Uluşahin, 2008).

Olumlu gidiş göstergeleri	Olumsuz gidiş göstergeleri
<ul style="list-style-type: none"> -Hastalık öncesinde kişinin ilgi ve uğraşlarının yeterli ve çeşitli oluşu -Olumlu aile, iş ve uğraşı olanaklarının oluşu -Tedaviye erken başlama -Hastalık dönemlerinin seyrek, iyilik dönemlerinin uzun oluşu -Depresyon dönemlerinin kısa sürmesi 	<ul style="list-style-type: none"> -Kişilik bozukluğunun olması -İleri yaş -Alkol ve madde kullanımının bulunması -Ektanların olması -Ağır ve sürekli olumsuz çevre koşulları -Sık yinleme -Psikotik belirtilerin varlığı -Distiminin üzerine gelen depresyon -İyileşme beklenti ve çabasının bulunmaması

1.2.4. Bipolar Bozukluk

Bipolar bozukluk veya İki Uçlu bozukluk (İUB) tekrardan nüks eden çökkünlük, yükselmiş duygudurum ya da karma ataklar ile süregelen, bu ataklar sırasında da bireyin sağlıklı duyguduruma dönebildiği bir duygudurum bozukluğunu ifade eder (Casona ve ark.,1999). Çoğu çalışmada İUB tanısının karmaşık ve zor olduğu gösterilmiştir. Bir çalışmada, İUB hastalarının %40'ına ilk önce yanlış tanı konulduğunu, doğru tanıya ulaşılma için ise yıllar geçmesi gerektiği gösterilmiştir (Ghaemi ve ark., 2002). Yanlış tanıların oranı yüksek olması, İUB prevalansının aslında çok daha yüksek olabileceğini ve aynı zamanda, gerçekte İUB tanısı alması gereken pek çok kişinin MDB tanısı ile gözlemlenme ihtimalini gösterebilir (Ghaemi ve ark., 2001).

Bipolar bozukluk önceki adıyla manik depresif psikoz, en az bir tane hipomanik, manik veya karma (mikst) dönem vardır. Manik, hipomanik veya depresif belirtilerin beraber görüldüğü dönem karma dönemdir. Bu dönemde hastaların bir kısmında yalnızca manik dönem bulunurken hastaların çoğunda hem

manik hem hipomanik nöbetler görülür. Erkeklerde daha çok mani, kadınlar da ise depresyon ve mikst dönemler görülür. Bu yüzden de bipolar bozukluklar, hem manik hem de depresif dönemlerle seyreden psikotik duygudurum bozuklukları şeklinde tanımlanmışlardır (İUB tip I). Fakat son klinik çalışmalar depresyon spektrumunda sadece klasik mani değil hafif ve kısa süreli hipomani dönemleri ile devam eden durumların olduğunu göstermiştir (İUB tip II). Bipolar bozukluk tip II rekürren majör depresyondan çok kolay ayırd edilemez, MDB ve bipolar bozukluk arasındaki sınırları netleştirecek yeterince çalışma yoktur (Sadock ve Sadock, 2007).

DSM-IV'e göre Bipolar Bozukluklar dört tip bozukluğa ayrılır;

- 1) Bipolar-I Bozukluk
- 2) Bipolar-II Bozukluk
- 3) Siklotimi
- 4) Başka Türü Adlandırılmayan Bipolar Bozukluk (Sachs ve ark., 2003).

ICD-10 ve DSM-IV-TR gibi resmi tanı sınıflandırmalarındaki İUB tip I, II ve başka türlü adlandırılmayan İUB'ler (BTA) genel toplumda ve klinikte görülen duygudurum bozukluklarının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır (Sadock ve Sadock, 2007). Depresif sendrom ve bozukluklar çok yaygındır ancak tartışmasız olarak ailevi ve genetik özellikler bipolar depresyonda görülmektedir (Sadock ve Sadock, 2007). Rekürren (yineleyen) depresyonu olan bireyler tek bir epizod geçirip, sonrasında sağlıklı ruh haline dönen bireylere göre bipolar bozukluk geliştirmeye daha yatkındırlar. Bipolar bozukluk, kişilerin en az %80'inde depresyon dönemi ile başlar, bu yüzden bipolar bozukluğa yatkınlığı olan kişilerin dikkatli bir şekilde ayırt edilmeleri önemlidir. Bir depresif epizodun bipolar bozukluk mu yoksa MDB mi olduğunu ayırt etmek için aşağıdaki 5 maddeden yararlanabiliriz. Bu maddelere göre kişideki depresif durumun bipolarlara dönüşebileceği öngörülür:

- 1) İlk depresif dönem ergenlikte ortaya çıkmıştır
- 2) Depresyon ağırdır ve psikotik özellikler taşır
- 3) Psikomotor retardasyon ve hipersomnia vardır
- 4) Ailede bipolar bozukluk öyküsü vardır

5) Antidepresan ilaçlar hipomaniye sebep olabilmektedir (Köroğlu ve Güleç, 2007).

1.2.5. Distimik Bozukluk

Çok ağır olmayan depresif belirtiler gösteren distimik bozukluk, genel olarak iki yıl sürer. Depresif duygudurumun yanı sıra, uyku bozukluğu, süregelen mutsuzluk ve karamsarlık, halsizlik, istek ve ilgi kaybı, güvensizlik, değişik somatik sıkıntılar, yakınmalar mevcuttur. Amerika'daki en yaygın dördüncü rahatsızlık oluşu, ayrıca depresyon şikayetiyle gelen hastaların dörtte birini distimi hastalarının oluşturması, bu hastalığın ciddi bir halk sağlığı problemi olduğunu gösterir (Tezcan, 2013).

Nevrotik depresyondan temel alan distimik bozukluk, sınırlı bir kavrama sahip heterojen bir yapıyı tanımlar. Bireylerdeki en çok şikayet edilen yakınma şimdiye dek hep depresif olmalarıdır. Şikayetler çoğu bireyde çocukluk, ergenlik veya en fazla 20'lerine ulaştıklarında başlar. Daha geç yaşlarda başlayan distimi pek yaygın değildir ve klinik olarak tam tanımlanmamıştır. Distimide en yaygın bulgu hayattan zevk alamamanın yanında hafif duygusal düzleşmedir. Bazı bireylerde duygulanımda azalma gözlemlenirse bile ruhsal bir boşluk ve can sıkıntısından yakınma yaygındır (Sadock ve Sadock, 2007).

1.2.6. Başka Türü Adlandırılmayan Depresif Bozukluklar

Depresif bozuklukların bir kısmı eşik altı olup, depresyon belirtilerini tam karşılamaz, yine de belirgin yeti yitimine neden olan bu tip bozukluklarla birinci basamak sağlık kuruluşlarında sık rastlanır (Tezcan, 2013). Bazı epidemiyolojik çalışmalarda da, az sayıda semptomla seyreden (oligosemptomatik) veya kısa süren eşikaltı depresif ve hipomanik bu belirtiler saptanmıştır. Farklı isimler ile adlandırılan bu durumlar, risk altındaki bireylerin erken tespiti ve ileriki dönemlerde

tibbin diğer alanlarında olduğu gibi (diyabet, esansiyel yüksek tansiyon) depresyonun da daha iyi anlaşılması açısından yardımcı olabilirler (Sadock ve Sadock, 2007).

Bu eşik altı semptomlar duygudurum duygudurum bozukluklarının genel nüfusun %5-8 ini etkilemektedir. (Epidemiyolojik Alan [Epidemiologic Catchment Area-ECA-] çalışması). Bu göz önüne alındığında eşik altı ama klinik önemi olan duygudurum bozukluklarının hayat boyu görülme sıklığı %17'lere kadar çıkar. Ulusal Eştanı Çalışması [National Comorbidity Study- NCS-]; bunlara subklinik duygudurumlar da eklendiğinde Kendler ve arkadaşlarının bildirdiğı gibi nüfusun üçte birini kapsar (Sadock ve Sadock, 2007).

1.2.6.1. Premenstruel Depresif (Disforik) Bozukluk: Menstruasyon döngüsünün geç luteal fazında görülür. Çoğu mens döngüsünde tekrarlayıp, mens başlangıcında azalarak kaybolur. Folüküler evrede en az 7 gün görülmez. Semptomlarda kişinin olağan etkinliklerinde azalmaya neden olacak boyutta belirgin depresif bulgular, duygudurum bozulması ve ilgide azalma görülür.

1.2.6.2. Minör Depresif Bozukluk: Eşik altı semptomlardan en az 2 en fazla 4 tanesinin görüldüğü, semptomların minumumda iki hafta sürdüğü epizodlar mevcuttur.

1.2.6.3. Rekürren (Yineleyici) Kısa Depresif Bozukluk: İki gün veya 14 güne kadar sürebilir ve 12 ay süreyle en az ayda bir kere ortaya çıkan epizodlar vardır fakat menstural siklusa eşlik etmez.

1.2.6.4. Post Psikotik Depresif Bozukluk: Şizofreninin rezidüel evresinde görülür.

1.2.6.5. Psikotik Bozukluklarla Birlikte Aktif Evrede Görülen MDB: Negatif şizofreni belirtileri ile MDB arasındaki semptomların aşırı benzerliğı tanı

karmaşasına neden olabilir. Bunlar, sosyal geri çekilme, ilgi azalması, duygusal tepkimelerde azalma, enerji kaybı, psikomotor yavaşlama, normal davranışlarda körelme gibi bulgulardır.

1.2.6.6. Mevsimsel Yapı Gösteren MDB: Bu tip bozukluklar MDB'nin bir alt tipi değil, rekürren epizodun gidişini açıklayan belirleyici bir tiptir. Aşırı uyuma, iştah artışı, kilo alma, yorgunluk ve bitkinlik semptomları gösterir. Bu semptomlar mevsimlerle paralel ilişki gösterir (Tezcan, 2013).

1.3. Depresyon ve Anksiyete Bozukluğu

Anksiyete ve depresyon belirtileri genelde beraber buldukları görülmüştür. MDB ile yaygın anksiyete bozukluğu arasında ileri derecede genetik bir ilişki bulunmuştur. Depresif sendromlarda anksiyete belirtileri çok sık görülmektedir. MDB'ye yaygın olarak anksiyete bozuklukları eşlik etmektedir. Bu bozukluklardan birinin belirtileri diğerinin öncülü olabilmektedir. Anksiyete ve depresyonun bir arada görülmesi işlevsellikte bozulmayı daha fazla etkileyerek bireyin ruhsal bozukluğunun daha da ağırlaşmasına yol açar (Koroğlu ve Güleç, 2007).

Ayakta tedavi gören MDB olan bireylerin %30-40'ının hastalık seyri içinde anksiyete bozukluğunun belirtileri olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda olguların neredeyse yarısında MDB öncesinde anksiyete semptomlarının varlığı ve uzun süreli devam eden anksiyete bozukluklarında MDB insidansının arttığı gözlenmektedir. Klinikte MDB ve kronik anksiyete birlikteliği sıklıkla karşılaşılan bir sonlanım biçimidir (Koroğlu ve Güleç, 2007). Tek uçlu ve bipolar depresyonda erkeklerde madde kullanım bozukluğu komorbiditesi, kadınlarda ise anksiyete bozuklukları ve yeme bozukluğu eş tanısı daha yaygındır (Sadock ve Sadock, 2007).

Epidemiyolojik çalışmaların çoğu, depresyon ve anksiyete birlikteliğinin sıklığını göstermektedir. Birliktelik oranları oldukça yüksektir, depresif hastaların

%47-50'sinde anksiyete bozukluğuna rastlanırken, yaklaşık %90'a kadar çıkabilen bir oranda da anksiyete belirtileri gözlemlenmektedir. Depresyon ve anksiyete birlikteliğinde;

- Belirtiler daha şiddetlidir
- İntihar olasılığı daha çok görülür
- Sonlanım daha kötüdür
- Tedaviye yanıt daha azdır
- Psikososyal uyumsuzluk daha çoktur
- İşlevsellikte bozulma daha fazladır (Kessler, 2000).

Depresyonun hayat boyu prevalansı %5,8 iken, anksiyete bozukluklarının toplam prevalansı %14,6'dır. Yani; anksiyete bozukluğunun tek başına görülme ihtimali depresyonun tek başına görülme ihtimalinin iki katından daha fazladır (Kessler, 2000). Depresif dönem içerisinde anksiyete bozuklukları ortaya da çıkabilir ya da anksiyete bozuklukları depresyon öncülü olabilir, daha nadir olarak duygudurum bozukluğu sırasında sonradan oluşabilir (Sadock ve Sadock, 2007).

1.4. Tedavi

Birkez MDB geçiren bir kişide hastalık tekrar nüksedebileceği için, bu kişinin sürdürme tedavilerinin yapılması, depreşme ve yinelenen uyarıcı belirtilerini tanımları ile ilgili eğitim verilmesi gerekir. Beş yıllık bir izlem çalışması, hastaların %50'sinin 6'ncı aya geldiğinde düzeldiğini ancak %12'sinin ise tüm bu 5 yıllık dönemde depresyonda kaldığını göstermiştir, çalışmada; kişi yeterince tedavi edilmediğinde depresyonun kronikleşmesine neden olabileceği vurgulanmıştır. Birçok yazar, hastalık döneminin başlarında tedaviye başlamanın, daha sonra tedaviye başlamaktan çok daha etkili olacağını söylemektedir (Koroğlu ve Güleç, 2007).

1.4.1. Antidepresan İlaçlar ile Tedavi: Antidepresan ilaçlarla tedaviye başlandıktan bir süre sonra özgül tedavi etkinliklerinin gözlenmesi için belirli bir süre beklenmesi

gerektiği güncel kılavuzlarda da belirtilmektedir. Kaplan&Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry'de antidepresanların etkilerinin ortaya çıkması için genelde 2-4 hafta geçmesi gerektiği yer almaktadır (Sadock ve Sadock., 2000). Amerikan Psikiyatri Birliği'nin kılavuzuna göre 4-8 hafta beklenmesi gerekmektedir (APA, 2006).

Tektaş Depresyon Sağaltım Algoritması'nda da antidepresan ilacın uygun dozda en az 4-8 hafta uygulanıp; 4-6 haftada hastada beklenen ölçüde iyileşme gözlemlenmezse veya 6-8 haftada kısmi bir düzelme gözlemlendiyse, başka bir strateji düşünülmesi önerilmektedir (Crimson ve ark., 1999).

1.4.2. Elektro Konvülfik Terapi: Sakel'in insülin terapisi, 1933'te kullanılmaya başlanmış ve şizofreninin tedavisinde popüler bir yöntem haline gelmiş olan uygulama konvülfik terapinin ilk örneği olarak görülebilir. Bu uygulamada insülin, ajite psikotik hastaları tedavi etmek için kullanılıyor, hastalar birkaç saat devam eden hipoglisemi sonrasında daha sakin uyanıyorlardı. Bazen uzayan hipoglisemi ile nöbet oluşuyordu; fakat bu nöbetlerin tedavi edici değerini Sakel fark etmemişti (Faedda ve ark., 2010).

Elektro konvülfik terapi (EKT)'nin etki mekanizması tam olarak bilinmemekle beraber, konu ile ilgili pekçok görüş ortaya konmuştur. EKT'nin antidepresan etkisi üzerinde durulan görüşlerde, bölgesel beyin işlevlerini etkileyen kortiko-limbik devrelerin regülasyonu üzerinde durmaktadır (Sackeim ve ark., 1983).

Günümüzde EKT'nin en sık uygulandığı hastalık MDB'dir. Hatta EKT, MDB tedavisinde altın standart tedavi olarak gösterilmektedir. Depresyon tedavisinde, iki antidepresan ilacın uygun doz ve süre kullanımından fayda görmeyen hastalarda lityum ve tiroid hormonu güçlendirme seçeneklerinden sonra kullanılması uygun görülmektedir. Aynı zamanda EKT'nin ilk seçenek olarak kullanılabilieceği durumlar da vardır:

- Daha önce EKT'ye olumlu yanıt alan hastalar

- Diğer tedavilere direnç
- Ciddi özkıyım riski
- Homisid düşüncesi
- Oral alımı reddeden hastalar
- Gebe hastalar bunlar arasındadır (Yazıcı ve ark., 2008).

1.4.3. Egzersiz Tedavisi: Günümüzde erişkinlerde en çok kullanılan majör depresyon tedavi yöntemi antidepresan ilaçlardır (Anderson ve ark., 2008) Depresyon tedavisinde yaygın olarak farmakolojik müdahaleler, psikoterapi veya bunların her ikisi birlikte kullanılır. Fakat, Tedavilerin etkisi istenilen düzeyde olmamaktadır. Yeni antidepresan ilaçlar geliştirilmesine rağmen, hastaların en az %30'unda istenilen cevap alınamamaktadır (Kennedy ve ark., 2001). Akut depresyon hastalarının %50'den fazlasında hiçbir teröpatik etki gözlemlenmeksizin 1 ila 4 hafta arasında antidepresan ilaç almaları istenir (Anderson, 2000). Bununla birlikte antidepresanların istenmeyen etkileri, hastaların azalmış kompliyansı ve yaşam kalitesine zarar verebilmektedir (Andrews ve ark., 2012).

Egzersiz, depresyon için uygulanabilir tedavi olarak önerilmektedir (Ho ve ark., 2014). Egzersiz yaptıkça, kişilerde bilişsel esneklik, duyguları kontrol edebilme kabiliyeti ve sosyal etkileşim artmaktadır (Masley ve ark., 2009). Daha önceki girişimsel ve gözlemsel çalışmalarda, düzenli fiziksel egzersizin depresyonun semptomlarını azalmada yardımcı olabileceği, hatta yaşlı bireylerde egzersiz tedavisinin antidepresan ilaçlara alternatif olabileceği saptanmıştır (Blumenthal ve ark., 1999).

1.5. İlaçlar ve Depresyon

MDB, bir ilacın doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı olduğu düşünülüyorsa, madde kullanımının yol açtığı duygudurum bozukluğu tanısı konur. Depresyona yol açtığı bildirilen ilaçlar aşağıda gösterilmiştir.

Depresyona neden olan ilaçlar.

- Kortikosteroidler
- Non-Steroid Antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ)
- Astım İlaçları
- Benzpdiazepnlr
- izotretinoin (Roaccutane)
- β -blokörler
- Oral kontraseptifler
- Kanser tedavisinde kullanılan İlaçlar (özellikle tamoksifen)
(Köroğlu ve Güleç, 2007).

1.6. Çocuk ve Ergende Depresyon

Depresyon tanısı çocuk ve ergen grupta çok önemli bir yere sahiptir. Ayırıcı tanıda;

- Psikiyatrik duygu durumunda bozukluklara neden olan veya bunları taklit eden organik rahatsızlıkların öncelikle tespit edilmesi gereklidir.
- Okul öncesi dönemde depresyona benzer belirtiler gösteren hastalarda, ayrılma anksiyetesi bozukluğu, çocuk ihmali ve kötüye kullanımı, malignite, depresif duygudurumla giden uyum bozukluğu gibi durumlar açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.
- Depresif bozukluğun asıl neden mi yoksa sekonder neden mi olduğunun ortaya konması gereklidir.
- Ergenlik döneminde anksiyete bozuklukları, bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımı ve erken başlangıçlı şizofreni gibi durumlar ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Şizofreni ve duygudurum bozukluğu ayırımının tam yapılamadığı zamanlarda, duygudurum bozukluğuna öncelik verilmesi önerilmektedir. Tedaviye verilen cevaba göre tedavi planında düzenlemeler yapılabilir (Weller ve Weller, 1990)

Somatik yakınmalar (en çok baş ağrısı), erişkinlerde olduğu gibi çocuk ve ergen depresyonunda da en sık görülen belirtidir (Tunaoglu ve ark., 1995). Psikiyatrik bir bozukluğu olan (anksiyete bozukluğu veya davranım sorunları gibi) erişkinlerin çoğunun depresyona benzer belirtilerinin 14 yaşından önce bulunduğunu belirtmişlerdir (Kessler ve ark., 2005).

Çeşitli çalışmalarda kız ergenlerin yaklaşık %25-40'ında ve erkek ergenlerin yaklaşık %20-35'inde yüksek düzeyde çökkün duygudurum gözlenmiştir (Petersen ve ark., 1993). 12-13 yaşlarındaki ergen kızlarda ergenliğin erken dönemlerinde başlayan depresyon, erkeklerden daha sık bulunmuştur (Twenge ve Nolen-Hoeksema, 2002). Depresif bozukluklardaki cinsiyet farklılıklarının ortaya çıkışını araştıran uzunlamasına çalışmalarda da benzer sonuçlar izlenmiştir (Costello ve ark., 2003). Bu sonuçlara göre, kadın cinsiyetin depresyondaki baskınlığı, ergenlikten erişkinliğin çoğu dönemine kadar devam etmektedir (Hankin ve Abramson, 1999).

1.7. Kadın ve Depresyon

Depresyonun kadınlarda erkeklere göre iki kat daha fazla görüldüğü yapılan çok sayıda çalışmada ortaya konmuştur. Kadınların doktora gitme sıklığı depresyonun bütün çeşitlerinde ve şiddetlerinde yüksek düzeyde iken erkeklerde bu daha farklıdır. Erkekler şiddetli depresyonlarda bile çoğu zaman çevre veya ailenin zorlamasıyla hekime başvurmaktadır. (Blazer, 1995).

Depresyona ortalama başlangıç yaşı 25'tir (Altunbaş ve ark., 2012). Depresyon hastalarının büyük çoğunluğunu 20 ile 50 yaş arasındaki grup oluşturmaktadır. Depresyon en sık erkeklerde 55-70 yaşlarında, kadınlardaysa 35 ila 45 yaşlar arasında görülmektedir. Depresyonun en sık görüldüğü grup boşanmış kadınlardır, depresyon için en düşük risk taşıyan grup ise evli erkeklerdir (Charney ve Weissman, 1988).

Klinik ve epidemiyolojik çalışmalarda, kadınların duygudurum bozuklukları özellikle de depresyon açısından yüksek risk altında olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca duygulanım bozukluğunun premenstruel dönemde daha fazla artması doğum sonrası depresyon sebebi olabilmektedir. Menopoza girerken depresyon gelişimi de östradiol kaynaklı olduğu düşünülmektedir (Sadock ve Sadock, 2007). Adrenal korteks'ten salınan ve gebeliğin devam etmesinden sorumlu östrojen ve progesteron hormonları, gebelik boyunca aşşağı yukarı 10 kat daha fazla artmaktadır. Doğum sonrasında hızla gebelik öncesindeki düzeylerine inmektedir. Bu durum da kadınlarda, doğumdan sonrası ilk 10 gün içinde depresif sendromlar geliştirme ihtimalini artırmaktadır (Kruckman ve Smith, 2003).

Kadınlar ve erkekler arasında MDB insidans oranları ergenlik öncesi dönemde eşitken, ergenlikten sonra yaş ilerledikçe kadınlarda 2-3 kat daha sık görülmektedir (Köroğlu ve Güleç, 2007). Toplum örneklemelerinde, MDB'nin yaşam boyu görülme olasılığı, kadınlar için %10-25, erkekler içinse %5-12 arasında olduğu saptanmıştır. Kadınlarda erkeklere göre iki kat daha fazla karşılaşılmaktadır. Her 4 kadından biri veya her 8-10 erkekten biri hayatları boyunca bir MDB geçirmekte olup, bu bireylerin de %50-80'inde hastalığın bir ya da daha çok sayıda tekrarlama olasılığı bulunmaktadır (Köroğlu, 1997). Toplum örneklemelerinde, erişkinler için nokta prevalansının, kadınlar için %5-9, erkekler içinse %2-3 arasında olduğu bulunmuştur (Köroğlu ve Güleç, 2007). MDB ile ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalardaki en tutarlı bulgu kadınlarda yaklaşık olarak iki kat daha fazla görülmesidir. Erken erişkinlik döneminde erkek ve kadınlar arasında depresyona yatkınlık farkı belirginleşir, en fazla fark 30-45 yaşları arasında görülür ve yaşlılıkta da devam eder. MDB yaygınlığındaki cinsiyet farklılığı;

- Kadınlardaki güçlü genetik belirleyicileri bulunan anksiyöz depresif özellikler
- Transmitterlerin yıkımını sağlayan monoamin oksidaz enzimi kadın beynindeki yoğunluğu erkeklerinkine göre daha fazla olması
- Kadınların tiroidlerinin erkeklere oranla daha düzensiz çalışması
- Kadınların strese karşı artmış duyarlılıkları, sıklıkla maladaptif başa çıkma yöntemleri geliştirmeleri ve birden fazla sosyal rol yüklenmeleri

- Erkeklerde sık görülen madde kullanım bozukluklarının depresif semptomları maskeleyebilmesi gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (Sadock ve Sadock, 2007).

Progesteron hormonu kişinin davranışlarını ve ruhsal durumunu seretonin, dopamin norepinefrin ve asetilkolin üzerinden, östrojen ise bilişsel işlevler, bellek ve öğrenmedeki cinsiyet farklılıklarından sorumlu olduğu için; cinsiyet hormonlarının kadınların ruhsal durumu üzerine etkisi olabileceği düşünülmektedir (Kendler ve ark., 1995).

1.8. Yaşlılarda Depresyon

Yaşlılık, bireylerin çok fazla kaybı olduğu için depresyon açısından riskli bir dönem olarak görülür. Ailesinden, sevdiklerinden ve sosyal çevresinde uzaklaşmış, kurumlarda yaşayan yaşlılarda ise depresyon riski daha da çok artar (Kurlowicz, 1993). Öyle ki, depresyonun yaşlılık döneminde en yaygın sorunlardan biri olduğunu düşünülmektedir. Ülkemizdeki ve diğer bazı ülkelerdeki araştırmalarda yaşlılarda depresyon yaygınlığının yüksek olduğu saptanmıştır (Bekaroglu ve ark., 1991). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, toplumdaki yaşlı bireylerin %13,5'inde depresif bozukluk olduğu bildirilmiştir (Kurtoğlu ve Rezaki, 1999).

Yaşlılarda MDB prevalansı daha genç yaştakilere göre daha düşük bulunmasına rağmen tedavi görülen ortamlarda yaşlılardaki prevalansının çok daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu oran hastanelerde %11, psikiyatri dışı polikliniklerde %5 ve uzun süreli bakım verilen yerlerde %12 olarak saptanmıştır. Ayrıca yaşlılarda intihar oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (Koroğlu ve Güleç, 2007).

Yaşlılarda depresif bozukluklarla ilgili başlıca risk etmenleri;

- Sevilen birisinin kaybı
- İşlevsel yetersizlik, otonomi kaybı
- Kronik fiziksel hastalık

- Günlük yaşam etkinliklerinde başkalarına bağımlılık
- Ekonomik yetersizlik
- Sosyal destek kaybı
- Kurum yaşamı olduğu söylenbilir (Abrams ve ark., 1992).

1.9. Fiziksel Uygunluk

Kişinin alışma kapasitesi olarak tanımlanan fiziksel uygunluk, çevreye olumlu bir Şekilde intibak etmeyi ifade eder (Warburton ve ark., 2006). Fiziksel olarak uygun olmayı Şu Şekilde ifade edebiliriz, bireyin günlük işlerini farkındalık içinde belirli bir kuvvet ile tamamlama yetisine sahip olup, bu işlemler esnasında da bir yorgunluk hissetmeyip, boş zaman uğraşlarından zevk alacak aynı zamanda acil durumlar karşısında uygun tepkiler verebilecek yeterli enerjiye sahip olabilmesidir (Caspersen ve ark., 1985). Fiziksel uygunluk aynı zamanda kalp-solunum sistemi dayanıklılığı, kas dayanıklılığı, kas kuvveti, kas gücü, srat, esneklik, çeviklik, denge ve reaksiyon zamanı ile vücut kompozisyonunu da içermektedir (zer, 2001).

Fiziksel uygunluk iki temel komponent halinde ifade edilir: kardiyorespiratuar endurans, kassal endurans, kas gücü, vücut kompozisyonu ve esnekliği kapsayan ‘sağlık ile ilgili fiziksel uygunluk’, çeviklik, denge, koordinasyon, hız, güç, reaksiyon zamanı gibi atletik yeteneği kapsayan ‘performans ile ilgili fiziksel uygunluk’ (Caspersen ve ark., 1985). Uygunluk komponentlerinin çoğu, pek çok sağlık parametreleri ile bağlantılıdır (Suni ve ark., 1998). Bir bireyin sağlık ile ilişkili uygunluğu beş temel komponent ile tanımlanır;

- 1) Kassal komponent (g, patlayıcı kuvvet, izometrik kuvvet, kassal endurans)
- 2) Motor komponent (eviklik, denge, koordinasyon, hareketin hızı)
- 3) Kardiyorespiratuar komponent (endurans, submaksimal egzersiz kapasitesi, maksimal aerobik g, kalp fonksiyonu, akciğer fonksiyonu, kan basıncı)
- 4) Morfolojik komponent (boya göre vücut kitlesi, vücut kompozisyonu, derialtı yağ dağılımı, abdominal visseral yağ, kemik dansitesi ve fleksibilitesi)

5) Metabolik komponent (glukoz toleransı, insülin duyarlılığı, lipid ve lipoprotein metabolizması vb.) Klinik araştırmalarda bu komponentlerin pek çoğu çeşitli kronik hastalıkların hazırlayıcısı olarak düşünölmekte olup, sıklıkla risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (Vanhees ve ark., 2005).

Sağlık ile ilişkili uygunluk, kişinin yaşam kalitesini, kas tonusunu ve gücünü artırdığı gibi yaralanma ve hastalığa yatkınlığı azalttığı, kemik mineral yoğunluğunu geliştirip osteoporoz riskini azalttığı, postürü geliştirdiği, solunum ve dolaşım sistemlerinin etkinliğini artırdığı, kardiyovasküler hastalık ve inme riskini azalttığı, kan basıncını düzenlediği, diyabet ve bazı kanser türlerinin görölme riskini azalttığı, kendine güveni ve dayanıklılığı geliştirdiği, metabolizmayı hızlandırdığı, vücut yağını azalttığı, enerji seviyesini artırdığı bilinmektedir. Düşük fiziksel uygunluk ise kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve kas iskelet hastalıkları için önemli bir risk faktörüdür (Ruzic ve ark., 2003). Herkez düzenli olarak fiziksel aktivite yaparak sağlık ile ilişkili fiziksel uygunluğunu geliştirilebilir (Tağer, 2004).

1.10. Fiziksel Aktivite

Bir bireyin gün içersinde kas ve eklemleri kullanarak, kalp ve solunum hızını arttıran, enerji harcamasıyla gerçekteşen ve değişebilen şiddette yorgunluk ile sonuçlanan aktiviteler “Fiziksel Aktivite” olarak değerlendirilir (Bek, 2008).

Sağlık; kişnin fiziksel, mental ve sosyal açıdan tam bir iyilik halinde bulunmasıdır (Warburton ve ark., 2006). Sağlık, fiziksel aktivite ve kişinin fiziksel çalışma kapasitesini maksimum düzeyde tanımlayan fiziksel uygunluk, birbiri ile ilişkili kavramlardır (Altuğ ve Erbahçeci, 2000). Fiziksel aktivite, pek çok hastalık açısından koruyucu bir unsur olarak düşünölebilir. Çoğu epidemiyolojik çalışmada, yetişkin bir kişinin haftanın çoğu gününde, en az yarım saatlik orta şiddette fiziksel aktivite yapması gerektiği savunulmaktadır. Bununla birlikte, yüksek yoğunlukta

aktivite içersindeki kişilerin sağlık kazanımları daha fazla olmaktadır (Bauman, 2004).

Düzenli fiziksel aktivite yapmak; bireyin aerobik kapasite, kas kuvveti, vücut dengesi ve koordinasyonu, metabolik fonksiyonları geliştirdiği; kemik dansitesi, insülin seviyesi, lipit profili ve immün fonksiyonlarda pozitif anlamda katkı sağladığı bildirilmiştir (Warburton ve ark., 2006). Zamanımızın getirileriyle beraber bireylerde enerji tüketiminin düşük olması, fiziksel aktivite konusunda bilgi düzeyinin yetersizliği, teknolojiyle birlikte tercih edilen sedanter yaşam biçimi toplumda obezite, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları, diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını artıran önemli nedenlerdir (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite düzeyi aktivitenin hesaplanması MET (Metabolik Eşdeğer) değerine göre yapılmaktadır. Bir MET vücudun dakikada kilogram (kg) başına yaklaşık 3,5 ml oksijen harcamasına eş değerdir (Smith, 2004). Fiziksel aktivite düzeyi hesaplanırken; aktivitenin MET değeri, yapılan süre ve kişinin ağırlığı (kg) ile çarpılarak sonuç kilokalori (kcal) cinsinden bulunur; yani, 70 kg'lık bir kişinin 30 dakika gezinti temposunda bisiklet sürmesi;

$$70 \text{ kg} \times 4 \text{ METs} \times (30 \text{ dak.}/60 \text{ dak.}) = 140 \text{ kcal'dir (Ainsworth ve ark., 1993).}$$

Fiziksel aktivite hem günlük yaşam içerisinde yapılan aktiviteleri aynı zamanda kronik hastalıkların tedavisinde, rehabilitasyonunda ve önlenmesinde etkili olan sağlıkla ilgili bir davranış biçimini tanımlar (Soyuer ve Soyuer, 2008). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (The Centers for Disease Control and Prevention/ CDC) ve Amerikan Spor Hekimliği Birliği (American College of Sports Medicine/ ACSM) tarafından fiziksel aktivitenin MET değerlerine dayanarak; hafif (<3 MET), orta şiddetli (3-6 MET), şiddetli (6-8 MET) ve çok şiddetli (>8 MET) olmak üzere dört farklı şiddet kategorisi tanımlamışlardır (Pate ve ark., 1995).

1.11. Vücut Kompozisyonu

Vücut kompozisyonu, fiziksel uygunluk bileşeninden biridir, vücuttaki yağ dokusu ve yağsız dokuların vücut ağırlığına göre yüzdesini ifade eder (Özer, 2010). Vücut kompozisyonu vücudun fizyolojik yapısı hakkında bilgi verir (Özkarafakı, 2009). Fizyo-anatomik olarak bakıldığında; kas kitlesi, kemik kitlesi, yağ kitlesi, hücre dışı sıvılar ve diğer organik maddelerin ana bileşenleri vücut kompozisyonunu oluşturduğu görülür (De Lorenzo ve ark., 2000). Vücut kompozisyonu yaşa ve cinsiyete göre farklılık gösterir: erişkinlerin su miktarları bebeklerin ve çocuklarınkine göre daha azdır. Kadın ve erkeklerde ise vücut kompozisyonu dokusal farklılıklar göstermektedir: kadınlar erkeklere göre daha kısa, hafif ve daha küçük kas kitlesine sahiptir (Özkarafakı, 2009). Her insan vücudunun organ ve üyeleri benzer olsa bile her biri cinsiyet, kas, hastalıklar, fiziksel aktivite ve beslenme birbirinden farklı kompozisyon taşır (Heyward, 2006).

Vücut ağırlığı yaklaşık olarak %40 iskelet kası, %10 kemik, %10 kıkırdak, kiriş ve deri, kalan %40 ise yağ depoları, iç organlar ve iç salgı bezlerinden oluşmaktadır (Peker ve ark., 2000). Yağsız vücut dokusunda %70, yağ dokusunda ise %20 oranında su bulunur. Bundan dolayı aynı ağırlıktaki bireylerden obez olanlarda vücut sıvısı, obez olmayanlardan daha azdır. Bu nedenle vücut bileşimi değerlendirilmesinde yalnızca sıvı miktarı ve dağılımı değil yağ dokusu ve yağsız dokuyu da içeren üç kompartman modeli tanımlanmıştır (Chamney ve ark., 2007).

Toplam Vücut Suyu: Erişkinlerde vücudunun neredeyse %60'ı sudur. Bu sıvının çoğunu hücrelerin içinde bulunan intraselüler sıvı, 1/3'lük kısmını ise hücre dışı alanlarda bulunan ekstraselüler sıvıdır (Guyton ve Hall, 2007).

Yağsız Vücut Kitlesi: Yağsız vücut kitlesi(Lean body mass), vücudun toplam kilosundan depo edilmiş yağ ağırlığının çıkartılması ile elde edilir. Bunlar; kas, kemik, sinir ve hücre dokusu yapısında olup diğer bileşiklerde bulunan esensiyel yağ

dokusudur (Heyward, 2006).

Vücut Yağı: Vücuttaki depo yağlarının tümünü ifade eder; kemik iliğinde, merkezi sinir sisteminde, meme bezlerinde ve organların yapısında bulunan elzem lipitler ve kas lifleri ve kaslar arasında, organların çevresinde ve deri altında. Erkeklerde depo yağ oranı %5-21, kadınlarda ise %9-23'dir (Laquarta, 2004).

1.12. Yaşam Kalitesi

Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini kişinin yaşadığı kültür ve değer sistemleri çerçevesinde, amaçları, beklentileri, standartları ve ilgileriyle ilişkili olarak yaşamdaki pozisyonunu algılaması, kendi yaşamından memnun olma biçiminde ifade eder (Stucki ve Kroeling, 2003).

Yaşam kalitesi karma bir yapıyı ifade etmektedir, bu kompleks içerisinde en temel unsur sağlıktır. Sağlığın yanında bireyin ekonomik durumu, iş imkanları, aile ve arkadaşlarıyla olan ilişkileri, yaşadığı yer ve çevresi, çevre şartları, eğitim fırsatları, boş zamanlarını ya da yaşam tarzını belirleyebilme imkanı gibi birçok faktör bireyin yaşam kalitesi düzeyini belirlemektedir (Tüzün ve Eker, 2003). Yaşam kalitesinde yalnızca bireyin hasta olmaması değil; bedensel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik halidir (Çetin, 2002).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde; hastalık, hastalığın elzem yaşam olayları açısından oluşturduğu sıkıntılar veya tedavi gibi sağlıkla ilgili ilişkili değişkenlerin değerlendirilmeye çalışılmaktadır (Tesla ve Nackley, 1994). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini, yalnızca bireyin kendisinin hastalığı veya kendisine yapılan tıbbi müdahalelerin günlük yaşamdaki fonksiyonlarını kısıtlaması değil aynı zamanda yakınlarının (eşi, çocuğu, kardeşi, anne-babası)'nın hastalığı da etkileyecektir (Vernon ve Mior, 1991).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi; fiziksel, sosyal ve psikolojik bileşenlere ayrılan

alt gruplara sahiptir.

- Fiziksel bileşen; bireyin enerji harcaması ile günlük uğraşlarının ne kadarını yerine getirebildiği ile
- Sosyal bileşen; bireyin ailesi, komşuları, iş arkadaşları ve diğer topluluklardaki kişilerle ne kadar ilişki kurabildiği ile
- Psikolojik bileşen ise depresyon, anksiyete, korku, kızgınlık, mutluluk gibi emosyonel ve ruhsal durumlarıyla ilişkilidir (Tüzün ve Eker, 2003).

1.13. Tezin Amacı

Ruhsal hastalıklar içinde yaygınlığı ile dikkat çeken depresyon; ciddi işlev kayıpları, %15'e kadar ulaşan intihar oraları olan ve sağlık harcamalarında belli bir derecede yük oluşturan majör bir halk sağlığı sorunudur (Racagni ve Popoli, 2010).

Depresyonlu hastalara uygulanan egzersiz tedavi programlarında, hastaların tüm vücut fiziksel uygunluk parametrelerini cinsiyet bazında değerlendirmek hekimler için hem yararlı hem de gereklidir. Depresyonlu hastalarda, hangi fiziksel uygunluk parametresinin bozulduğunun, solunum fonksiyonları ve vücut kompozisyonu gibi hastalıkla ilişkili olabilecek diğer bileşenlerden hangisinin kötüleştiğinin belirlenmesi erkekler ve kadınlar için daha yararlı fiziksel rehabilitasyon stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

Bu bağlamda bu tezin amacı, sağlıklı kontrollere göre depresyonlu hastalarda fiziksel uygunluk parametreleri (maksimal aerobik kapasite, kas kuvveti, gövde esnekliği), günlük fiziksel aktivite, solunum fonksiyonları, vücut kompozisyonu, uyku ve yaşam kalitesi farklılıklarını ve bu parametreler arasındaki ilişkileri araştırmaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında dışarıdan tedavi görmekte olan depresyonlu kadın ve erkek hastalar ile sağlıklı kontroller üzerinde gönüllülük prensibiyle gerçekleştirildi. Çalışma öncesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Çalışmaya düzenli antidepresan ilaç kullanmayan (son 3 aydır ilaç kullanmayan) ve egzersizle ilişkili riski olmayan hastalar alındı. Kalp, akciğer, böbrek, hareket sistemi hastalığı veya başka bir sistemik rahatsızlığı olanlar, akut infeksiyon geçiren hastalar, diyabet ve tiroit hastalıkları gibi metabolik rahatsızlığı olanlar, malignite, dehidratasyon ve organik hastalığı olanlar, beta bloker gibi kalp hızını etkileyen ilaç kullananlar, psikotik hastalar ve bipolar bozukluğu hastalar çalışmanın dışında tutuldu. Sağlıklı kontroller gönüllü üniversite personelinden ve hastane kontrolleri sırasında yakınlarına eşlik eden gönüllü bireylerden alındı. Katılımcıların sigara içip içmedikleri soruldu. Sigara içen bireylerin günde kaç adet tükettikleri, kaç yıldır içtikleri sorgulandı.

Çalışmaya 80 depresyonlu hasta (40 kadın, 40 erkek) ile yaş ve vücut kütle indeksi (VKİ) eşleşmiş 80 sağlıklı kontrol (40 kadın, 40 erkek) dahil edildi. Her iki gruba (hasta, kontrol) bilgilendirilmiş gönüllü onam formları okutulup, çalışmanın nasıl yapıldığı izah edildi ve yazılı onayları alındı. Ölçümler Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji A.D. Spor Fizyolojisi Bilim Dalında, tıp doktoru gözetiminde yapıldı.

2.1. Antropometrik Ölçümler

2.1.1. Vücut Ağırlığı ve Boy Ölçümleri

Vücut ağırlığı, düz yüzeye oturtulmuş dijital bir tartı ile yapıldı ve değer kg cinsinden kaydedildi. Ölçümü yapılan kişinin, hafif giysili ve çıplak ayaklı olarak ağırlığı iki ayağa eşit dağıtılmış şekilde tartıya çıkması ile gerçekleştirildi.

Boy ölçümü, antropometrik ölçüm seti (Harpenden, Holtain Ltd., Crymych, UK) ile gerçekleştirildi ve ölçülen değer cm cinsinden kaydedildi. Ölçüm yapılacak kişi, düz bir zeminde vertikal pozisyonda çıplak ayak ile ayaklar bitişik ve paralel, vücut ağırlığı iki ayağına eşit olarak dağılmış şekilde, baş dik ve gözler karşıya bakar pozisyonda, kollar omuzlardan yanlara sarkıtılmış vaziyette iken antropometri aleti, kişinin pozisyonuna paralel olacak biçimde tutuldu. Ölçüm esnasında, kişiden derin bir nefes alması ve dik pozisyonunu topukları yerden ayrılmaksızın koruması istendi, antropometri aletinin hareketli parçası, başın en üst noktasına getirilip, saçlar yeterli miktarda sıkıştırıldıktan sonra cihaz üzerinde karşılık gelen rakam kaydedildi.

Vücut kitle indeksi (VKİ), vücut ağırlığı ve boy ölçümleri kullanılarak “vücut ağırlığı (kg) / boy² (metre²)” formülü ile hesaplandı.

2.1.2. Çevre Ölçümleri

Çevre ölçümleri, 7 mm eninde elastik olmayan fleksibl bir mezura ile yapıldı (Genç ve ark., 2014). Ölçüm, kişi ayakta, anatomik pozisyonda ve hareketsiz bir durumda iken yapıldı. Ölçümler, standardize edilmiş şekilleriyle beraber kişinin bel, abdomen ve kalça bölgelerinden alındı (ACSM, 2009).

Ölçüm yaparken mezuranın gevşek olmamasına aynı zamanda da cilt altı yağ dokusuna baskı yaparak sıkıştırmamasına dikkat edildi. Her bölge için, ölçümler dönüşümlü olarak ikişer kez alındı ve iki ölçümün ortalaması kaydedildi. İki ölçüm arasında 5 mm den fazla fark çıkması halinde, ölçümler tekrarlandı.

2.1.3. Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri

Deri kıvrım kalınlıkları ölçümleri Skinfold cihazı (Skinfold Caliper, Holtain Ltd., Crymych, UK) ile yapıldı. Ölçüm alınırken kişinin ayakta, anatomik pozisyonda ve hareketsiz olarak durması istendi ve tüm ölçümler kişinin vücudunun sağ tarafından alındı. Başparmak ve işaret parmağının arasında deri kıvrımını, deri ve cilt altı yağ dokusu beraber olacak şekilde sıkıştırıldı ve parmakların bir santimetre uzağından, kaliper deri kıvrımına dikey gelecek şekilde konumlandırılarak ölçüm gerçekleştirildi. Bu konumdaki kaliper okunarak, değer kaydedildi.

Yapılan ölçümler kişinin standardize edilmiş triseps, biceps, supskapular, midaksillar, pektoral, karın, suprailiak, uyluk ve bacak medial bölgelerinden ikişer kez olacak şekilde alındı ve bu iki değerın ortalaması kaydedildi (ACSM, 2009). İki ölçüm arasında derinin normal yapısını (yumuşaklık-sertlik derecesini) kazanması beklendi ve iki ölçüm arasında 2 mm den fazla fark olması halinde, ölçümler tekrarlandı.

2.2. Vücut Kompozisyonu Ölçümü

Vücut kompozisyonu ölçümü, biyoelektrik impedans analiz sistemi ile (Bodystat 1500, Bodystat Ltd., Douglas, UK) belirlendi. Biyoelektrik impedans analiz cihazı (BİA) ile 50 kHz'lik bir empedans uygulanarak vücut yağ ve su oranı ve bağlantılı diğer parametreler ölçüldü (Heyward, 2006). BİA ölçümü yapılacak bireyin, 4-5 saat öncesine kadar herhangi bir şey yiyip içmemesi, 12 saat önceden egzersiz yapmamış

olması, 48 saat öncesinde alkol almamış olması, yarım saat öncesinden idrarını tamamen boşaltmış olması istendi. Ölçüm sırasında, kişinin üzerinde herhangi bir metal eşya bulunmamasına dikkat edildi ve kişi sırtüstü rahat bir pozisyonda yatırıldı (Üçok ve ark., 2009).

Cihaza yaş, boy ve kilo bilgileri girildi, sonrasında sağ el bilek hizası dorsal yüzeyi, sağ el ikinci ve üçüncü metakarpofalangeal eklem hizası ve sağ ayak bileği dorsal yüzeyi, sağ ayak birinci ve ikinci metatarsofalangeal eklem hizası olmak üzere toplam 4 elektrot bağlandı, ölçüm gerçekleştirilerek parametreler (vücut yağ yüzdesi, toplam vücut yağı, yağsız vücut ağırlığı, vücut su yüzdesi ve toplam su miktarı) kaydedildi.

2.3. Aerobik Egzersiz Kapasitesi Ölçümü

Bütün gruplarda, aerobik egzersiz kapasite ölçümü Astrand testi bilgisayar bağlantılı bisiklet ergometrisi (Monark Exercise AB, Sweden) ile yapıldı. Test öncesinde, kişilere American Collage of Sports Medicine (ACSM) risk analizi uygulandı (ACSM, 2009) ve acil durumlar için acil müdahale seti hazırlandı. Test esnasında, kişinin göğüsüne takılan telemetri sistemi (Polar, Monark Exercise AB, Sweden) ile kalp ritmi görüntülendi ve testler hiçbir sorun yaşanmadan gerçekleştirildi.

Bisiklet ergometri testi, submaksimal egzersiz protokolü ile yapıldı (Heyward, 2006). Kişi, bisikletin pedal hızını 50 devir/dk hız ile çevirerek 6 dakika boyunca devam etmesi istendi. Kalbin frekansının istenen düzeye çıkabilmesi için ilk üç dakika içinde gerekli bulunan durumlarda yük arttırıldı. Ölçümün sonuna doğru (5. ve 6. dakikaları içinde), kalp frekansının steady state düzeyine ulaşması ile birlikte test tamamlanarak VO_2max , bulunan toplam değer VO_2max (l/dk) ve vücut ağırlığı kilogramı başına değer VO_2max (ml/kg/dk) şeklinde not edildi.

2.4. Günlük Fiziksel Aktivite Ölçümü

Günlük fiziksel aktivite ölçümü ve bağlantılı değerler metabolik holter cihazı (SenseWear Armband, BodyMedia Inc., Pittsburgh, PA, USA) ile ölçüldü. Cihaz sağ kol triceps kasının üstüne takıldı. Kişilerden cihazı tüm gün (banyo ve su aktiviteleri haricinde) çıkarmadan takmaları ve cihaz takılıken olağan yaşantılarına devam etmeleri istendi. Metabolik holter cihazı, 3 tam gün (hafta içi) kişinin üzerinde kaldıktan sonra alınarak, veriler bilgisayara aktarıldı.

Cihaz enine ve boyuna hareket, deri sıcaklığı, ısı değişimi, vücudun yakın çevresindeki ısı ve galvanik deri yanıtı değerlerini bir dakikalık dönemlerde birleştirdi. Kişinin ad, soyad, yaş, boy, kilo, baskın kullandığı el ve sigara durumu ile ilgili veriler bilgisayar ortamında girilerek, cihazın yazılımı (InnerView Professional Research Software) tarafından kişinin total enerji tüketimi (kcal/gün), adım sayısı, orta aktivite süresi (dakika), şiddetli aktivite süresi (dakika), aktif enerji tüketimi (kcal/gün), uyuma süresi (saat) günlük olarak hesaplandı.

2.5. Solunum Fonksiyon Testleri

Solunum fonksiyon testleri, portatif spirometre cihazı ile (MIR Spirolab, SDI Diagnostics, USA) Amerikan Toraks Derneği'nin kabul edilebilirlik kriterleri göz önünde bulundurularak yapıldı (Wanger ve ark., 2005). Testlerin öncesinde, katılımcılar test hakkında bilgilendirildi, solunum manevralarının yapılışı ayrıntılı bir şekilde anlatılarak gösterildi. Test uygulanacak bireylerin boy, kilo, doğum tarihi, cinsiyet ve ırk bilgileri spirometre cihazına girildi. Burun mandalla kapatılarak, kişilerin spirometrenin ağızlığından dışarıya hava kaçmamasına dikkat ederek ölçüm gerçekleştirilmesi istendi. Testin doğru bir şekilde gerçekleştirilebilmesi amacı ile, öncesinde birkaç deneme yaptırıldı. Cihazın ağızlığı ve burunluk doğru bir biçimde takılarak, solunum manevraları yaptırıldı (Özbulut ve ark., 2007). Bu işlemlerin sonucunda; FVC, FEV₁, FEV₁/FVC, FEF₂₅₋₇₅, PEF ve MVV parametrelere kaydedildi.

Test FVC ve MVV ölçümleri yapılarak iki aşamada gerçekleştirildi. FVC ölçümü sırasında, kişiden olabildiğince derin bir nefes alması ve bu nefesi tüm kuvveti ile hızlı bir şekilde akciğerlerindeki bütün havayı boşaltıncaya kadar vermesi, ardından tekrar derin bir nefes alarak testi bitirmeleri istendi. Testin sonunda, cihaz tarafından FVC, FEV₁, FEV₁/FVC, FEF₂₅₋₇₅ ve PEF değerleri kaydedildi. MVV ölçümü öncesinde kişiye test sonucunda ölçümün respiratuvar alkalozu sebep olabileceği ve nedeni açıklandı, bu durumda rahatlaması için nefesini birkaç saniye tutması istendi. MVV manevrası esnasında, bireyden 12 saniye boyunca olabildiğince derin ve hızlı bir şekilde soluk alıp vermesi istendi, test sonucunda bulunan değerler kaydedildi.

2.6. Kuvvet ve Esneklik Ölçümleri

2.6.1. El Kavrama Kuvveti

El kuvveti ölçümü, el dinamometresi (Grip Strength Dynamometer, Takei Scientific Instruments Co. Ltd., Japan) cihazı ile gerçekleştirildi. Dinamometrenin el ile tutulan kısmının genişliği, işaret parmağının ikinci eklemine denk gelecek biçimde ayarlandı. Başlangıç düğmesine basılarak cihaz hazır hale getirildikten sonra kişi ayakta, kol vücuda paralel gelecek biçimde cihazı kaytararak kol hareket ettirilmeden kişiden karın içi basıncı arttırmaksızın tüm gücüyle sıkması istendi (ACSM, 2007). Ölçümler 30 saniye aralıklar ile bekleyerek sağ ve sol el için üçer kez tekrarlandı ve en yüksek değerler kaydedildi.

2.6.2. Sırt-Bacak Kuvveti

Ölçüm sırt-bacak dinamometresi (Back Strength Dynamometer, Takei Scientific Instruments Co. Ltd., Japan) ile gerçekleştirildi. Ölçüm kişi, ayaklarının arasındaki mesafe ortalama 15 cm olacak şekilde dinamometre platformunun (sehpasının)

üzerinde konumlandırılarak, kollar gergin, dizler kıvrılmadan (tam ekstansiyonda) karın içi basıncı artırmaksızın sırt düz bir şekilde ve öne doğru 30 derece açı oluşturacak şekilde dinamometrenin zincirleri ayarlandıktan sonra en güçlü bir şekilde her iki elle cihazın kolları yukarı çekilerek gerçekleştirildi (ACSM, 2007). Ölçümler arada 30 saniye kadar bekleme süreleri ile birlikte 3 kez yapılarak en yüksek değer kaydedildi.

2.6.3. Gövde Esnekliği

Gövde esnekliği ölçümleri omurga esnekliği ölçüm cihazı (Standing Trunk Flexion meter, Takei Scientific Instruments Co. Ltd., Japan) ile gerçekleştirildi. Kişinin, test sehпасına çıplak ayakla çıkarak, topuklar birbirinden 5 cm kadar uzakta olacak biçimde yerleştirmesi istendi (Takeshima ve ark., 2002). Ölçüm öncesinde, başlangıç düğmesine basılarak, cihazın hareketli bölümü, en üst seviyeye (-20 cm) çıkarıldı. Kişiden, dizler bükülmeksizin ve karın içi basıncı arttırmadan her iki el parmaklarla beraber öne doğru eğilerek, her iki el ve parmaklar aynı hizada cihazın hareketli kısmını parmak uçları ile itmesi istendi. Test aralıklı bir şekilde 3 kez yapılarak üç ölçümden en yüksek değer kaydedildi.

2.7. Arteriyel Sertlik Ölçümü

Ölçüm, parmak aparatı ile nabız dalgasını analiz ederek çalışan Bio Clip plus (International Antiaging Systems, USA) cihazıyla yapıldı. Cihazın parmak aparatı usb bağlantısı ile bilgisayara veri aktarımı yaparak, cihaz yazılımı bilgisayarda ölçümü gerçekleştirmektedir. Bio Clip Plus, non invaziv ve uzmanlık eğitimi gerektirmeyen bir cihazdır. Ölçüm, sessiz ve uygun oda sıcaklığında gerçekleştirildi. Ölçümü yapılacak bireyden test öncesinde en az 4 saatlik açlık, 24 saat öncesinde aşırı egzersiz yapmamış ve sigara, alkol almamış olması istendi. Kişi, kolu kalp hizasına gelecek şekilde oturtulup 15 dakika dinlendikten sonra Bio Clip plus parmak aparatı sağ elinin ikinci parmağına yerleştirilerek ölçüm yapıldı. Ölçüm esnasında

kişinin hareket etmemesi ve konuşmaması istendi. 3 ölçüm yapılarak en iyi sonuç kaydedildi. Ölçüm öncesinde kişinin adı, soyadı, doğum tarihi (gün/ay/yıl), boyu, kilosu, tansiyonu ve günlük sigara kullanım miktarı girilerek, ölçüme uygun hale getirildi.

Ölçüm sonrasında cihaz kişinin ortalama nabzını, stiffness indeksini (SI), damar yaşını ve oksijen saturasyonunu (SPO₂) hesapladı. SI m/s cinsinden kaydedildi. Sistem üzerinde tipik olarak oluşturulan nabız dalgaları hızı, damar sertliğiyle paraleldir, hız 6 m/s den az olması çok iyi, 6-9 arasında iyi, 9-12 arasında normal, 12-15 arasında ise kötü, 15 ten daha fazla olduğu durumlarda ise çok kötü olarak değerlendirildi.

2.8. Yaşam Kalitesi Anketi

Test, SF- 6 yaşam kalitesi anketi ile yapıldı (Ware ve Sherbourne, 1992). Totalde 36 sorudan oluşan SF-36'nın maddeleri kişinin son 1 ayı göz önünde bulundurularak (Aydemir ve Köroğlu, 2007). Kişi ile birebir ve karşılıklı olacak şekilde soruldu. Maddeler teker teker kişiye okunup, anlaşılmayan kısımlarda bireyin kararını etkilemeyecek biçimde açıklamalarda bulunuldu. Anket bittiminde fiziksel sağlık skoru, mental sağlık skoru, tüm alt ölçeklerin skorları ve toplam skor hesaplandı. Sonuçlar yüzölçüm değeri üzerinden kaydedildi. Puan yükseldikçe sağlık durumunun iyileştiği anlamını taşımaktadır.

2.9. Psikolojik Durum Anketleri

2.9.1. Beck Depresyon Envanteri

Depresyon semptomatolojisini değerlendirmek üzere Beck Depresyon Envanteri (BDE) kullanıldı. Ölçeği ilk defa Beck ve arkadaşları (1961) geliştirilmiştir, Türkiye

geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli (1988) tarafından yapılmıştır. Anket her biri dört cümleden içeren 21 maddeden oluşmaktadır (Hisli, 1988). Kişilere anketin yapıldığı gün dahil son bir haftadır kişinin kendini nasıl hissettiğini en güzel ifade eden cümleyi seçmesi istendi. Her bir cümleye 0- 3 arasında puan verilerek, toplam puan hesaplandı. Puanın yüksek oluşu depresyon şiddetinin yüksekliği ile doğru orantılıdır. Derecelendirme aşağıdaki şekilde yapıldı;

Düzye 0 (0- 9 puan): Depresyonun en az düzeyi (hiç yok)

Düzye 1 (10- 16 puan): Hafif depresyon

Düzye 2 (17- 63 puan): Kesme noktası ve üzeri (Hisli, 1989).

2.9.2. Beck Anksiyete Envanteri

Anksiyete semptomatolarının değerdendirilmesi, Beck Anksiyete Envanteri (BAE) ile yapıldı. Ölçek, Beck ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilmiştir. Tütkiye geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy ve arkadaşları (1998) tarafından yapılmıştır. BAE 21 maddeden oluşan ve her bir madde dördü Likert tipi bir ölçektir (Mollaoğlu ve ark., 2012). Gönüllülerden her madde için “Hiç”, “Hafif derecede”, “Orta derecede” ve “Ciddi derecede” seçeneklerinden birini seçmesi istendi. Anket bitiminde bu derecelere sırasıyla 0, 1, 2, 3 puan verilerek, toplam puan hesaplandı. Puanın yüksekliği artmış anksiyete göstergesi olarak değerdendirildi (Beck, 1988). Ölçek değerdendirilmesi aşağıdaki gibi yapıldı;

Düzye 0 (0-7 puan): Anksiyetenin en az düzeyi (hiç yok)

Düzye 1 (8-15 puan): Hafif anksiyete

Düzye 2 (16-25 puan): Orta anksiyete

Düzye 3 (26-63 puan): Şiddetli anksiyete

2.10. Uyku Kalitesi

Uyku kalitesi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ile değerdendirildi. Anket Buysse ve arkadaşları (1989) tarafından geliştirilmiştir. Ağargün ve arkadaşları

(1996) tarafından ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. PUKİ standardize edilmiş bir anket olup son 4 haftalık zaman dilimini sorgulayarak kişilerin uyku kalitesini değerlendirir (Munoz ve ark., 2012). Anket; öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğunun değerlendirildiği yedi bileşeni içeren toplam 19 sorudan oluşmaktadır. Çoktan seçmeli sorularda şıklar 0-3 arasında puanlanır ve 7 bileşenin toplam puanı PUKİ skorlarını verir. Anket, toplam puanı 0 ile 21 arasında değişir ve toplam puan ne kadar düşük ise uyu kalitesinin okadar iyi olduğunu gösterir (Soysal ve ark., 2013). Puan 5 ve altı olduğu durumda uyku "iyi", 5 den büyük olduğu durumda ise uyku "kötü" olarak değerlendirilir (Ağargün ve ark., 1996).

2.11. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS 18.0 programı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov Smirnov testiyle yapıldı. Grupların ortalamaları arasındaki farklar bağımsız gruplar için t testiyle veya Mann-Whitney U testiyle, yüzdeler sonuçlar ki-kare testiyle değerlendirildi. Ölçülen parametreler arasındaki ilişkiler Pearson ve Kendall's korelasyon analiziyle hesaplandı. Sonuçlar her grup için ortalama±standart sapma şeklinde verildi. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

3. BULGULAR

Kadın hasta grubunda ortalama depresyon süresi $6,3 \pm 5,2$ yıl, erkek hasta grubunda ortalama depresyon süresi $5,7 \pm 4,4$ yıl bulundu.

3.1. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarında yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Kadın depresyon ve kontrol grubunun yaş, boy, vücut ağırlığı ve VKİ ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 3.1. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Yaş (yıl)	$38,8 \pm 10,1$	$36,8 \pm 8,4$	0,346
Boy (m)	$155,8 \pm 6,4$	$158,5 \pm 6,9$	0,075
Vücut ağırlığı (kg)	$72,1 \pm 15,9$	$74,2 \pm 14,7$	0,537
VKİ (kg/m^2)	$29,3 \pm 6,1$	$29,4 \pm 6,3$	0,946

3.2. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarında yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Erkek depresyon ve kontrol grubunun yaş, boy, vücut ağırlığı ve VKİ ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 3.2. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve VKİ Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Yaş (yıl)	40,2 ± 10,7	38,9 ± 9,3	0,708
Boy (m)	168,1 ± 5,7	171,4 ± 6,9	0,062
Vücut ağırlığı (kg)	80,2 ± 13,1	82,0 ± 11,9	0,739
VKİ (kg/m ²)	28,6 ± 5,1	27,8 ± 3,9	0,553

3.3. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Skinfold Ölçüm Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarında vücudun standart bölgelerinden alınan deri kıvrım kalınlığı ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.3’de gösterilmiştir.

Kadın depresyon ve kontrol grubunun skinfold ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 3.3. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Skinfold Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Biceps (mm)	11,3 ± 5,3	11,5 ± 4,7	0,852
Triceps (mm)	22,1 ± 7,2	24,7 ± 7,4	0,815
Subscapular (mm)	23,7 ± 9,1	21,5 ± 8,4	0,266
Midaxilla	19,2 ± 7,9	19,4 ± 7,0	0,887
Göğüs/pectoral	16,8 ± 6,8	17,1 ± 6,0	0,856
Abdomen (mm)	28,6 ± 8,8	27,4 ± 8,2	0,527
Suprailiac (mm)	20,2 ± 8,2	20,8 ± 8,6	0,763
Uyluk (mm)	35,1 ± 7,7	34,9 ± 7,4	0,945
Bacak (mm)	20,5 ± 6,3	22,1 ± 6,5	0,268

3.4. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Skinfold Ölçüm Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarında vücudun standart bölgelerinden alınan deri kıvrım kalınlığı ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.4’de gösterilmiştir.

Erkek depresyon ve kontrol grubunun skinfold ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 3.4. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Skinfold Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Biceps (mm)	8,3 ± 4,7	7,2 ± 2,8	0,335
Triceps (mm)	11,2 ± 4,4	11,7 ± 4,6	0,722
Subscapular (mm)	17,7 ± 7,5	19,5 ± 6,6	0,327
Midaxilla	15,6 ± 5,9	16,8 ± 5,6	0,454
Göğüs/pectoral	15,9 ± 7,3	14,8 ± 5,5	0,506
Abdomen (mm)	27,3 ± 9,6	25,6 ± 8,1	0,534
Suprailiac (mm)	17,0 ± 7,0	18,2 ± 7,6	0,443
Uyluk (mm)	15,2 ± 6,0	17,1 ± 6,4	0,229
Bacak (mm)	11,0 ± 3,7	12,2 ± 5,2	0,350

3.5. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarında vücudun bel, karın ve kalça bölgelerinden alınan çevre ölçüm değerleri ile bel/kalça oranı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.5’de gösterilmiştir.

Kadın depresyon ve kontrol grubunun bel, karın, kalça çevre ölçüm ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Kadın depresyon grubunun bel/kalça oranı kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu.

Tablo 3.5. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Bel (cm)	84,4 ± 11,6	81,9 ± 10,1	0,317
Karın (cm)	100,1 ± 14,1	98,6 ± 13,7	0,449
Kalça (cm)	103,7 ± 8,6	106,3 ± 10,7	0,253
Bel/Kalça Oranı	0,81 ± 0,07	0,77 ± 0,05	0,004

3.6. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarında vücudun bel, karın ve kalça bölgelerinden alınan çevre ölçüm değerleri ile bel/kalça oranı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.6’da gösterilmiştir.

Erkek depresyon ve kontrol grubunun bel, karın, kalça çevre ölçüm ortalama değerleri ve bel/kalça oranı ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 3.6. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Çevre Ölçüm Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Bel (cm)	92,9 ± 10,5	93,6 ± 8,6	0,808
Karın (cm)	97,1 ± 11,8	99,9 ± 9,2	0,562
Kalça (cm)	97,7 ± 8,1	100,4 ± 7,2	0,191
Bel/Kalça Oranı	0,95 ± 0,06	0,93 ± 0,04	0,232

3.7. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarında Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Ölçüm Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarında vücut yağ yüzdesi, toplam yağ miktarı, yağsız vücut ağırlığı, stiffness indeksi, damar yaşı, oksijen saturasyonu ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.7'de gösterilmiştir.

Kadın depresyon ve kontrol gruplarında vücut yağ yüzdesi, toplam yağ miktarı, yağsız vücut ağırlığı, stiffness indeksi, damar yaşı ve oksijen saturasyonu ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.7. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Vücut yağı (%)	49,1 ± 7,5	46,8 ± 9,6	0,250
Toplam vücut yağı (kg)	35,5 ± 11,2	35,7 ± 13,4	0,954
Yağsız vücut ağırlığı (kg)	36,7 ± 8,9	38,5 ± 6,1	0,305
Stiffness indeksi (m/s)	8,1 ± 1,3	8,1 ± 1,2	0,867
Damar yaşı (yıl)	39,7 ± 10,2	38,3 ± 9,1	0,531
Oksijen saturasyonu (%)	94,4 ± 1,3	94,9 ± 1,3	0,416

3.8. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarında Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Ölçüm Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarında vücut yağ yüzdesi, toplam yağ miktarı, yağsız vücut ağırlığı, stiffness indeksi, damar yaşı, oksijen saturasyonu ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.8'de gösterilmiştir.

Erkek depresyon ve kontrol gruplarında vücut yağ yüzdesi, toplam yağ miktarı, yağsız vücut ağırlığı, stiffness indeksi, damar yaşı ve oksijen saturasyonu ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.8. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Vücut Kompozisyonu ve Damar Sertliği Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Vücut yağı (%)	28,2 ± 8,4	31,3 ± 5,2	0,146
Toplam vücut yağı (kg)	23,4 ± 9,4	25,0 ± 5,9	0,485
Yağsız vücut ağırlığı (kg)	55,9 ± 8,9	53,8 ± 7,9	0,372
Stiffness indeksi (m/s)	8,6 ± 1,7	8,3 ± 1,3	0,477
Damar yaşı (yıl)	42,4 ± 11,7	40,5 ± 9,9	0,595
Oksijen saturasyonu (%)	94,7 ± 1,3	94,6 ± 1,3	0,957

3.9. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Ölçüm Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının maksimal aerobik kapasite ve günlük fiziksel aktivitesi, günlük uyku süresi, ortalama MET ile ilişkili ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.9’da gösterilmiştir.

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının VO₂max (l/dk), VO₂max (ml/kg/dk), günlük toplam enerji tüketimi, günlük adım sayısı, günlük uyku süresi ve ortalama MET değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.9. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
VO ₂ max (l/dk)	1,90 ± 0,48	1,73 ± 0,28	0,068
VO ₂ max (ml/kg/dk)	27,3 ± 9,6	24,2 ± 6,1	0,094
Toplam enerji tüketimi (kcal/gün)	2522,3 ± 396,7	2389,1 ± 359,1	0,128
Günlük adım sayısı	8404,0 ± 3126,5	8286,0 ± 2556,2	0,862
Günlük uyku süresi (saat)	7,0 ± 1,5	6,7 ± 0,8	0,190
Ortalama MET	1,52 ± 0,31	1,40 ± 0,16	0,071

VO₂max: Maksimal aerobik kapasite. MET: 1 kcal/kg/saat

3.10. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Ölçüm Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının maksimal aerobik kapasitesi ve günlük fiziksel aktivitesi, günlük uyku süresi, ortalama MET ile ilişkili ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.10'da gösterilmiştir.

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının günlük toplam enerji tüketimi, günlük adım sayısı ve ortalama MET değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Erkek depresyon grubunun VO₂max (l/dk), VO₂max (ml/kg/dk) değerleri kontrol grubuna göre daha düşük bulundu. Günlük uyku süresi ortalama değeri kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu.

Tablo 3.10. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Maksimal Aerobik Kapasite ve Günlük Fiziksel Aktivite Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
VO ₂ max (l/dk)	2,10 ± 0,43	2,49 ± 0,50	0,001
VO ₂ max (ml/kg/dk)	27,0 ± 8,7	30,8 ± 7,6	0,044
Toplam enerji tüketimi (kcal/gün)	2947,8 ± 347,3	3096,5±385,2	0,176
Günlük adım sayısı	8458,1 ± 4524,5	9765,2 ± 3689,5	0,249
Günlük uyku süresi (saat)	7,4 ± 2,2	6,1 ± 1,0	0,002
Ortalama MET	1,50 ± 0,19	1,66 ± 0,40	0,133

VO₂max: Maksimal aerobik kapasite. MET: 1 kcal/kg/saat

3.11. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının solunum fonksiyon testleri ölçüm değerleri, beklenen değer yüzdesi, sigara içme değeri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.11’de gösterilmiştir. Hasta ve kontrol grubunda solunum fonksiyon testleri normal sınırlar içindedir.

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının solunum fonksiyon testleri ölçüm değerleri, beklenen değer yüzdesi ve sigara içme ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.11. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
FVC (l)	3,1 ± 0,7	3,3 ± 0,5	0,140
FVC beklenen (%)	100,8 ± 18,9	103,2 ± 13,9	0,538
FEV ₁ (l)	2,8 ± 0,6	2,8 ± 0,4	0,576
FEV ₁ beklenen (%)	107,9 ± 14,2	102,7 ± 12,2	0,088
FEV ₁ / FVC	89,5 ± 7,4	86,7 ± 6,6	0,079
PEF (l)	5,9 ± 1,2	6,3 ± 0,8	0,064
PEF beklenen (%)	94,8 ± 16,0	95,9 ± 12,6	0,729
FEF ₂₅₋₇₅ (l)	3,6 ± 1,0	3,3 ± 0,9	0,226
FEF ₂₅₋₇₅ beklenen (%)	101,4 ± 28,1	91,8 ± 23,2	0,099
MVV (l)	108,5 ± 17,5	114,9 ± 12,3	0,069
MVV beklenen (%)	108,3 ± 14,4	110,9 ± 11,9	0,413
Sigara (paket-yıl)	3,0 ± 6,3	1,9 ± 6,0	0,423

FVC: Zorlu vital kapasite FEV₁: Birinci saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmi, PEF: Pik ekspiratuar akım, FEF₂₅₋₇₅: Maksimal ekspirasyon ortası akım hızı, MVV: Maksimal istemli ventilasyon.

3.12. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının solunum fonksiyon testleri ölçüm değerleri, beklenen değer yüzdesi, sigara içme değeri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.12’de gösterilmiştir. Hasta ve kontrol grubunda solunum fonksiyon testleri normal sınırlar içindedir.

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının solunum fonksiyon testleri ölçüm değerleri, beklenen değer yüzdesi ve sigara içme ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.12. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Solunum Fonksiyon Test Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
FVC (l)	4,6 ± 0,9	4,6 ± 0,8	0,911
FVC beklenen (%)	109,3 ± 16,7	101,2 ± 11,2	0,056
FEV ₁ (l)	3,9 ± 0,8	4,0 ± 0,7	0,581
FEV ₁ beklenen (%)	110,1 ± 13,0	105,5 ± 10,4	0,165
FEV ₁ / FVC	84,8 ± 7,6	87,1 ± 8,4	0,302
PEF (l)	8,8 ± 2,2	9,2 ± 1,6	0,418
PEF beklenen (%)	104,3 ± 19,1	102,7 ± 17,3	0,739
FEF ₂₅₋₇₅ (l)	4,5 ± 1,5	4,7 ± 1,4	0,563
FEF ₂₅₋₇₅ beklenen (%)	104,3 ± 23,1	108,4 ± 29,6	0,575
MVV (l)	155,8 ± 32,8	171,7 ± 25,7	0,061
MVV beklenen (%)	121,8 ± 17,0	128,4 ± 12,5	0,123
Sigara (paket-yıl)	7,9 ± 8,6	3,8 ± 10,3	0,113

FVC: Zorlu vital kapasite FEV₁: Birinci saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmi, PEF: Pik ekspiratuar akım, FEF₂₅₋₇₅: Maksimal ekspirasyon ortası akım hızı, MVV: Maksimal istemli ventilasyon.

3.13. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Kuvvet ve Esneklik Ölçüm Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının el kavrama, sırt-bacak kuvveti ve gövde esnekliği ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.13’de gösterilmiştir.

Kadın depresyon grubunun sağ el kavrama, sol el kavrama ve sırt-bacak kuvveti ortalama değeri kontrol grubuna göre daha düşük bulundu. Grupların gövde esnekliği ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.13. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının El Kavrama, Sırt-Bacak Kuvveti ve Gövde Esnekliği Ölçüm Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Sağ el kavrama kuvveti (kg)	22,9 ± 4,9	26,1 ± 5,8	0,010
Sol el kavrama kuvveti (kg)	21,1 ± 4,8	24,9 ± 5,1	0,001
Sırt bacak kuvveti (kg)	43,6 ± 10,4	51,2 ± 14,7	0,010
Gövde esnekliği (cm)	7,6 ± 8,6	6,7 ± 7,5	0,633

3.14. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Kuvvet ve Esneklik Ölçüm Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının el kavrama, sırt-bacak kuvveti ve gövde esnekliği ölçüm değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.14’de gösterilmiştir.

Erkek depresyon grubunun sağ el kavrama, sol el kavrama, sırt-bacak kuvveti ve gövde esnekliği ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 3.14. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının El Kavrama, Sırt-Bacak Kuvveti ve Gövde Esnekliği Ölçüm Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
Sağ el kavrama kuvveti (kg)	39,7 ± 7,3	42,9 ± 6,8	0,084
Sol el kavrama kuvveti (kg)	39,3 ± 6,4	40,0 ± 6,5	0,686
Sırt bacak kuvveti (kg)	83,9 ± 25,2	87,3 ± 20,9	0,553
Gövde esnekliği (cm)	-1,1 ± 9,2	-1,8 ± 8,8	0,805

3.15. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Anksiyete, Depresyon ve Uyku Kalitesi Anket Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının depresyon "BDE", anksiyete "BAE", uyku kalitesi "PUKİ" anket değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.15'de gösterilmiştir.

Kadın depresyon grubunun BDE, BAE ve PUKİ skorları kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu.

Tablo 3.15. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Depresyon, Anksiyete ve Uyku Kalitesi Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
BDE skoru	23,6 ± 11,0	8,2 ± 4,9	<0,001
BAE skoru	25,3 ± 13,1	7,5 ± 5,5	<0,001
PUKİ skoru	6,5 ± 3,1	4,1 ± 2,0	<0,001

BAE: Beck anksiyete envanteri, BDE: Beck depresyon envanteri, PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi.

3.16. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Anksiyete, Depresyon ve Uyku Kalitesi Anket Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının depresyon "BDE", anksiyete "BAE", uyku kalitesi "PUKİ" anket değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.16'da gösterilmiştir.

Erkek depresyon grubunun BDE, BAE ve PUKİ skorları kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu.

Tablo 3.16. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Depresyon, Anksiyete ve Uyku Kalitesi Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
BDE skoru	19,0 ± 9,6	7,3 ± 4,9	<0,001
BAE skoru	15,8 ± 10,1	6,4 ± 5,2	0,001
PUKİ skoru	6,1 ± 2,3	4,4 ± 2,4	0,016

BAE: Beck anksiyete envanteri, BDE: Beck depresyon envanteri, PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi.

3.17. Kadın Depresyonlu Hastalar ve Sağlıklı Kontrollerin Depresyon ve Anksiyete Düzeylerindeki Dağılımları

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının depresyon “BDE” düzeyleri Tablo 3.17’de gösterilmiştir. Kadın depresyon ve kontrol gruplarının anksiyete “BAE” düzeyleri Tablo 3.18’de gösterilmiştir.

Kadın depresyon grubunun BDE düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ($p<0,001$). Kadın depresyon grubunun BAE düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ($p<0,001$).

Tablo 3.17. BDE Düzeylerinde Yer Alan Kadın Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri

	Düzyey 0		Düzyey 1		Düzyey 2		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Depresyon	4	10,0	6	15,0	30	75,0	40	100
Kontrol	24	60,0	14	35,0	2	5,0	40	100

Düzyey 0: Depresyonun minimal düzeyi, Düzyey 1: Orta depresyon, Düzyey 2: Kesme noktası ve üzeri.

Tablo 3.18. BAE Düzeylerinde Yer Alan Kadın Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri

	Düzyey 0		Düzyey 1		Düzyey 2		Düzyey 3		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Depresyon	2	5,0	9	22,5	10	25,0	19	47,5	40	100
Kontrol	25	62,5	11	27,5	3	7,5	1	2,5	40	100

Düzyey 0: Anksiyetenin minimal düzeyi, Düzyey 1: Hafif anksiyete, Düzyey 2: Orta anksiyete Düzyey 3: Ağır anksiyete.

3.18. Erkek Depresyonlu Hastalar ve Sağlıklı Kontrollerin Depresyon ve Anksiyete Düzeylerindeki Dağılımları

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının depresyon “BDE” düzeyleri Tablo 3.19’da gösterilmiştir. Erkek depresyon ve kontrol gruplarının anksiyete “BAE” düzeyleri Tablo 3.20’de gösterilmiştir.

Erkek depresyon grubunun BDE düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ($p=0,001$). Erkek depresyon grubunun BAE düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ($p<0,001$).

Tablo 3.19. BDE Düzeylerinde Yer Alan Erkek Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri

	Düzyey 0		Düzyey 1		Düzyey 2		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Depresyon	6	15,0	16	40,0	18	45,0	40	100
Kontrol	29	72,5	10	25,0	1	2,5	40	100

Düzyey 0: Depresyonun minimal düzeyi, Düzyey 1: Orta depresyon, Düzyey 2: Kesme noktası ve üzeri

Tablo 3.20. BAE Düzeylerinde Yer Alan Erkek Depresyonlu Hasta ve Kontrol Sayıları ile Yüzde Değerleri

	Düzyey 0		Düzyey 1		Düzyey 2		Düzyey 3		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Depresyon	12	30,0	10	25,0	12	30,0	6	15,0	40	100
Kontrol	27	67,5	10	25,0	3	7,5	0	0,0	40	100

Düzyey 0: Anksiyetenin minimal düzeyi, Düzyey 1: Hafif anksiyete, Düzyey 2: Orta anksiyete Düzyey 3: Ağır anksiyete.

3.19. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri

Kadın depresyon ve kontrol gruplarının yaşam kalitesi “SF36” anket değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.21’de gösterilmiştir.

Kadın depresyon grubunun SF36 "toplam", "fiziksel sağlık", "mental sağlık" ve tüm alt ölçeklerin skorları kontrol grubunun skorlarına göre daha düşük bulundu.

Tablo 3.21. Kadın Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
SF36 Fiziksel Sağlık Skoru	67,1 ± 13,4	82,4 ± 9,0	<0,001
Fiziksel fonksiyon	83,3 ± 17,3	91,0 ± 9,1	0,015
Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları	71,9 ± 19,8	93,9 ± 11,4	<0,001
Ağrı	55,5 ± 23,5	79,3 ± 24,3	<0,001
Sağlığın genel algılanması	51,2 ± 19,8	69,7 ± 15,5	<0,001
SF36 Mental Sağlık Skoru	51,8 ± 16,0	78,5 ± 12,5	<0,001
Enerji/vitalite	48,1 ± 17,2	72,4 ± 14,7	<0,001
Sosyal fonksiyon	66,5 ± 22,5	90,8 ± 16,0	<0,001
Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları	66,7 ± 19,2	90,6 ± 17,0	<0,001
Mental sağlık	46,9 ± 18,5	76,8 ± 14,3	<0,001
SF36 Toplam Skor	59,3 ± 13,3	79,7 ± 9,3	<0,001

SF36: Yaşam kalitesi anketi.

3.20. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri

Erkek depresyon ve kontrol gruplarının yaşam kalitesi “SF36” anket değerleri ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Erkek depresyon grubunun SF36 "toplam", "fiziksel sağlık", alt ölçeklerden "fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları" ve "ağrı" skorları kontrol grubunun skorlarına göre daha düşük bulundu. Erkek depresyon ve kontrol grubunun "mental sağlık" ve alt ölçeklerinin skorları kontrol grubunun skorlarına göre daha düşük bulundu.

Tablo 3.22. Erkek Depresyon ve Kontrol Gruplarının Yaşam Kalitesi Anket Değerleri

	Depresyon	Kontrol	p Değeri
SF36 Fiziksel Sağlık Skoru	81,4 ± 7,0	86,3 ± 7,9	0,023
Fiziksel fonksiyon	93,3 ± 7,7	93,8 ± 8,1	0,833
Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları	83,6 ± 12,5	93,2 ± 11,6	0,007
Ağrı	72,7 ± 18,9	88,4 ± 12,6	0,003
Sağlığın genel algılanması	70,3 ± 15,3	74,2 ± 15,2	0,360
SF36 Mental Sağlık Skoru	64,1 ± 18,2	79,6 ± 11,4	0,002
Enerji/vitalite	58,6 ± 19,3	74,6 ± 11,5	<0,001
Sosyal fonksiyon	68,4 ± 25,4	88,2 ± 14,7	0,004
Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları	75,4 ± 20,3	89,8 ± 15,8	0,011
Mental sağlık	64,7 ± 21,6	78,7 ± 13,2	0,015
SF36 Toplam Skor	72,3 ± 11,5	82,3 ± 8,4	0,002

SF36: Yaşam kalitesi anketi.

3.21. Kadın Depresyon Grubunda BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları

Kadın depresyon hastalarında BDE ve BAE skorlarının diğer parametrelerle yaptığı korelasyonlar ve istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.23’de gösterilmiştir.

BDE ve BAE skorları ile "sağ el kavrama", "sol el kavrama" ve "sırt-bacak kuvvetleri" arasında orta düzeyde negatif korelasyonlar bulundu. BAE skoru ile VO₂max (ml/kg/dk) değeri arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulundu. BDE ve BAE skorları ile PUKİ skoru arasında güçlü düzeyde pozitif korelasyonlar bulundu. BDE ve BAE skorları ile SF36 "toplam", "fiziksel sağlık", "mental sağlık" skorları arasında güçlü veya çok güçlü düzeyde negatif korelasyonlar bulundu. BAE skoru ile "bel/kalça oranı" arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulundu. BDE ve BAE skorları ile tablodaki diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyona rastlanmadı.

Tablo 3.23. Kadın Depresyon Hastalarında BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları

	BDE skoru		BAE skoru	
	r Değeri	p Değeri	r Değeri	P Değeri
Sağ el kavrama kuvveti (kg)	-0,254	0,023	-0,250	0,025
Sol el kavrama kuvveti (kg)	-0,281	0,012	-0,257	0,021
Sırt bacak kuvveti (kg)	-0,276	0,014	-0,320	0,004
VO₂max (ml/kg/dk)	AD	AD	0,267	0,017
Günlük uyku süresi (saat)	AD	AD	AD	AD
PUKİ skoru	0,557	<0,001	0,511	<0,001
SF36 Toplam Skor	-0,848	<0,001	-0,798	<0,001
SF36 Fiziksel Sağlık Skoru	-0,731	<0,001	-0,726	<0,001
SF36 Mental Sağlık Skoru	-0,845	<0,001	-0,767	<0,001
Bel/Kalça Oranı	AD	AD	0,253	0,024

AD: Anlamlı değil, BAE: Beck anksiyete envanteri, BDE: Beck depresyon envanteri, VO₂max: Maksimal aerobik kapasite, PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi, SF36: Yaşam kalitesi anketi.

3.22. Erkek Depresyon Grubunda BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları

Erkek depresyon hastalarında BDE ve BAE skorlarının diğer parametrelerle yaptığı korelasyonlar ve istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 3.24'de gösterilmiştir.

BDE skoru ile "sağ el kavrama kuvveti" arasında orta düzeyde negatif korelasyon bulundu. BAE skoru ile VO₂max (ml/kg/dk) değeri arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulundu. BDE skoru ile "günlük uyku süresi" arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulundu. BDE ve BAE skorları ile PUKİ skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyonlar bulundu. BDE ve BAE skorları ile SF36 "toplam", "fiziksel sağlık", "mental sağlık" skorları arasında orta, güçlü veya çok güçlü düzeyde negatif korelasyonlar bulundu. BDE ve BAE skorları ile tablodaki diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyona rastlanmadı.

Tablo 3.24. Erkek Depresyon Hastalarında BDE ve BAE Skorlarının Diğer Parametrelerle Korelasyonları

	BDE skoru		BAE skoru	
	r Değeri	p Değeri	r Değeri	P Değeri
Sağ el kavrama kuvveti (kg)	-0,281	0,021	AD	AD
Sol el kavrama kuvveti (kg)	AD	AD	AD	AD
Sırt bacak kuvveti (kg)	AD	AD	AD	AD
VO₂max (ml/kg/dk)	AD	AD	0,253	0,041
Günlük uyku süresi (saat)	0,335	0,009	AD	AD
PUKİ skoru	0,457	<0,001	0,348	0,004
SF36 Toplam Skor	-0,674	<0,001	-0,719	<0,001
SF36 Fiziksel Sağlık Skoru	-0,428	<0,001	-0,482	<0,001
SF36 Mental Sağlık Skoru	-0,733	<0,001	-0,770	<0,001
Bel/Kalça Oranı	AD	AD	AD	AD

AD: Anlamlı değil, BAE: Beck anksiyete envanteri, BDE: Beck depresyon envanteri, VO₂max: Maksimal aerobik kapasite, PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi, SF36: Yaşam kalitesi anketi.

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada, kadın ve erkek depresyonlu hastalarda fiziksel uygunluk parametreleri, anksiyete, solunum fonksiyonları, vücut kompozisyonu, damar sertliği, uyku ve yaşam kalitesi incelendi. Kadın hastalarda sağlıklı kontrol grubuna göre kas gücü, anksiyete, bel/kalça oranı, yaşam ve uyku kalitesinin kötüleştiğini, erkek hastalarda sağlıklı kontrol grubuna göre aerobik egzersiz kapasitesi, anksiyete, günlük uyku süresi, yaşam ve uyku kalitesinin kötüleştiğini bulduk.

Fiziksel aktivite depresyon gelişme riskini önleyici bir etkiye sahiptir (Mammen ve Faulkner, 2013). Prospektif bir çalışmada 65 yaş ve üzeri 708 kişide akselerometre ile 4 gün boyunca fiziksel aktivite ölçüldü (Loprinzi, 2013). Fiziksel aktivitenin depresyonla zıt ilişkili olduğu bulundu ve düşük şiddette bile olsa fiziksel aktivite artışının mental sağlığa pozitif etkileri olduğunu ileri sürüldü (Loprinzi, 2013). Brunes ve ark. (2013) yaptıkları kesitsel çalışmada, düzenli boş vakit aktivitesi yapanlarda depresyon ve anksiyete semptomlarının daha az görüldüğünü bildirdiler. Aynı zamanda boş zaman aktiviteleri ve egzersiz tedavileri depresyonda sıklıkla kullanılmaktadır. Patten ve ark. (2013) boş zaman fiziksel aktivitesinin majör depresyonun sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerine olan bazı olumsuz etkilerini düzelttiğini buldular. McKercher ve ark. (2013) fiziksel olarak aktif majör depresyonlu hastalarda inaktif hastalara göre depresyon semptomlarının azaldığını bildirdiler.

Depresyonlu hastalarda fiziksel aktivite ve egzersizin yararları ile ilgili yukarıdaki çalışmalara rağmen bu hastaların mevcut fiziksel aktivite durumunu inceleyen sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Appelkans ve ark. (2012) ağır depresyonun fiziksel inaktivite ile ilişkili olduğunu bildirdiler. Prospektif bir çalışmada depresyon ve anksiyeteli hastalarda bazalde düşük düzeyde fiziksel fonksiyon saptandı (Stegenga ve ark., 2012). Song ve ark. (2012) yaptıkları kesitsel ve tanımlayıcı çalışmada, erişkin depresyon grubunun depresyonu olmayan gruba göre hafif ve orta şiddette fiziksel aktivite için daha az zaman harcadıklarını buldular.

Benzer şekilde çalışmamızda da, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında erkek hastaların aerobik egzersiz kapasite değerleri istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu (Tablo 3.10). Aynı zamanda, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da günlük adım sayısı erkek hastalarda sağlıklı kontrollerden düşük bulduk (Tablo 3.10). Erkek hastalarda söz edilen bu düşük günlük adım sayısının uzun dönemde düşük VO₂max'a neden olabileceğini düşünüyoruz. Kadın hastaların kontrol grubuna göre aerobik egzersiz kapasitesi ve günlük adım sayısı istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi (Tablo 3.9). Olasılıkla bu hastalara daha önceki tedavilerinde doktorlar tarafından aerobik egzersizler önerildi. Böylece egzersizin iyilik halini arttırmadaki etkisini deneyerek gözlemlenildi. Bu nedenle kadın hastaların son depresyon atağında da fiziksel aktivitelerini artırma çabasına girdiklerini düşünmekteyiz. VO₂max, kardiyopulmoner uygunluk (fiziksel fonksiyonel kapasite) değerlendirmesi için altın standart olarak kabul edilmektedir. Kardiyopulmoner uygunluk, büyük kasların dinamik egzersizleri uzun süre gerçekleştirebilmesi ile ilişkilidir (ACSM, 2009). Aerobik egzersiz tedavilerinin özellikle depresyonlu erkek hastalarda iyilik hali ve kardiyopulmoner uygunluk üzerine yararlı etkilerinin olabileceği kanısındayız.

Kuvvet egzersizlerinin de depresyonlu hastalarda yararlı etkilerinin olduğu bilinmektedir. Khorvash ve ark. (2012) belirgin depresyon ve anksiyetesi olan 120 hastada kuvvet ve dayanıklılık egzersizlerinin depresyon, anksiyete ve C-reaktif proteinini azalttığını gösterdiler. Krogh ve ark. (2009) depresyonlu hastalarda 4 ay süreyle yapılan kuvvet egzersizlerinin iş kapasitesi üzerine yararlı etkileri olduğunu bildirdiler. Bu tez çalışmasında ise depresyonlu hastaların halihazır kuvvet durumunu araştırdık ve kadın hastalarda her iki el kavrama kuvveti ve sırt bacak kuvveti değerlerini sağlıklı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulduk (Tablo 3.13). Ayrıca kadın hastalarda depresyon ve anksiyete anket skorları, kuvvet ölçümleri ve yaşam kalitesi anket skoru ile negatif korelasyonlar göster (Tablo 3.23). Egzersiz tedavilerine kuvvet çalışmalarının ilavesinin, özellikle depresyonlu kadın hastalarda iyilik halini arttırmada daha yararlı olacağı ve bu bağlamda kuvvet egzersizlerinin günlük yaşama katılımı için yeni stratejilerin profesyonel sağlıkçılar tarafından desteklenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Çalikoğlu ve ark. (2004) 30 kadın majör depresyonlu hastayı, 30 kadın kontrolle karşılaştırdılar ve her iki gurubun solunum fonksiyon testleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmadılar. Benzer şekilde, bu çalışmamızda her iki cinsiyette de hasta ve kontroller arasında solunum fonksiyon test değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmadık (Tablo 3.11, 3.12). Ayrıca her iki cinsiyette de sağlıklı ilgili yaşam kalitesi değerleri (SF36 toplam, fiziksel sağlık, mental sağlık skorları) depresyonlu hastalarda sağlıklı kontrollere göre daha düşük bulundu (Tablo 3.21, 3.22). Solunum fonksiyonlarındaki mevcut olumlu duruma rağmen depresyonlu hastalarının yaşam kalitesinin düşük olması ve uzun dönemde kendine bakım becerilerinin azalması ile birlikte solunum fonksiyonlarında bozulma ve solunumsal hastalıkların çıkabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, kadın hastalarda bel/kalça oranı sağlıklı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulundu (Tablo 3.5). Ancak santral obezite ile ilgili diğer parametreler olan karın bölgesine ait çevre ve skinfold ölçüm değerleri her iki gurup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi (Tablo 3.3, 3.5). Bu nedenle kadın hasta ve kontroller arasındaki bel/kalça oranı farklılığının bu grubun spesifik bir özelliği olduğu izlenimini oluşturmaktadır.

Depresyon ve uyku kalitesinde bozulma yakından ilişkilidir ancak bu iki bulgu arasındaki neden-sonuç ilişkisi oldukça karmaşıktır. Popülasyon bazlı bir çalışmada kötü uyku kalitesi olan bireylerde depresyon oranının anlamlı düzeyde ve doğrusal olarak arttığı bildirildi (Hayashino ve ark., 2010). Gregory ve ark. (2011) genç erişkinlerde uyku rahatsızlıklarının depresyon ve anksiyete semptomları ile orta derecede korele olduğunu bildirdiler. Slaven ve ark. (2011) kadın ve erkek polis memurlarında artan depresif semptomları, azalan uyku kalitesiyle ilişkili buldular. Toplam 40 majör depresyonlu hasta ve 40 sağlıklı kontrolde yapılan kesitsel bir çalışmada regresyon analizi ile kötü uyku kalitesi ve depresyon semptom şiddetinin, majör depresyon başlangıcının prediktörü olduğu ortaya kondu (Selvi ve ark., 2010). Ağargün ve ark. (1997) intihar eğilimi olan majör depresyonlu hastalarda uyku

kalitesi ve uyku alışkanlığının bozulduğunu, uyku süresinin uzadığını buldular. Brummett ve ark. (2007) 74 erkek hasta bakıcıda monoamine oxidase-A linked polymorphic region allelic variation (MAOA-uVNTR) polimorfizmi, depresyon semptomları ve uyku kalitesini araştırdılar. Düşük aktiviteli MAOA-uVNTR alelinin artmış depresyon semptomları ve bozuk uyku kalitesi ilişkili olduğunu rapor ettiler. Yukarıdaki çalışmalara paralel olarak, her iki cinsiyette de depresyonlu hastaların sağlıklı kontrollere göre PUKİ skorunu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulduk (Tablo 3.15, 3.16). Erkek hastalarda kontrollere göre günlük uyku süresini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulduk (Tablo 3.10). Ayrıca her iki cinsiyette de depresyon ve anksiyete anket skorları, PUKİ skoru ile pozitif korelasyonlar gösterdi (Tablo 3.23, 3.24). Bu nedenlerle depresyon ile uyku kalitesi arasındaki yakın ilişkinin oluşturduğu kısır döngünün, hastalığın kliniğini ve seyrini arttırmada rolü olabileceğini düşünmekteyiz.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasında, depresyonlu kadın hastaların sağ ve sol el kavrama kuvveti, sırt-bacak kuvveti, yaşam kalitesi anket skoru kontrol grubuna göre daha düşük; bel/kalça oranı, depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi anket skorları ise daha yüksek bulundu. Kadın hastalarda depresyon ve anksiyete anket skorları, kuvvet ölçümleri ve yaşam kalitesi anket skoru ile negatif korelasyonlar gösterirken uyku kalitesi anket skoru pozitif korelasyonlar gösterdi. Kadın hastalarda anksiyete anket skoru, bel/kalça oranı pozitif korelasyon gösterdi.

Depresyonlu erkek hastaların aerobik egzersiz kapasitesi ve yaşam kalitesi anket skoru kontrol grubuna göre daha düşük; depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi anket skorları ile günlük uyku süresi ise daha yüksek bulundu. Erkek hastalarda depresyon ve anksiyete anket skorları, yaşam kalitesi anket skoru ile negatif korelasyonlar gösterirken uyku kalitesi anket skoru ile pozitif korelasyonlar gösterdi. Erkek hastalarda depresyon anket skoru, günlük uyku süresi ile pozitif korelasyon gösterdi. Hem kadın hem de erkek hastalarda anksiyete anket skoru, aerobik egzersiz kapasitesi ile pozitif korelasyon gösterdi.

Her iki cinsiyette de gövde esnekliği, vücut yağ oranı ve yağsız vücut ağırlığı, tüm vücut subkutan yağ dağılımı, solunum fonksiyon test değerleri, damar sertliği değerleri, günlük adım sayısı, toplam enerji tüketimi ve ortalama MET hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi. Sağlıklı kontrollere göre kadın hasta grubunda aerobik egzersiz kapasitesi ve günlük uyku süresi; erkek hasta grubunda ise kuvvet ölçümleri ve santral obezite ölçüm değerleri istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi.

Depresyondan korunmada ve depresyonlu hastaların tedavi planlamasında egzersizin önemli bir yeri olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, kadın hastalarda tüm vücuda ait kuvvet azalmasının ve uyku kalitesi düşüklüğünün depresyonla ilişkili

olduğuna dair bulgular elde edilmiştir. Bu bulgular göz önünde bulundurulduğunda özellikle kadın hastaların egzersiz tedavilerinde sadece aerobik egzersizlerin değil aynı zamanda direnç egzersizlerinin de yer almasının daha yararlı sonuçların elde edilmesine katkıda bulunabilir.

Erkek hastalarda aerobik egzersiz kapasitesinin düşüklüğü göz önüne alındığında aerobik egzersiz tedavilerinin bu hastalarda iyilik halini ve kardiyopulmoner uygunluğu arttırmada yararlı olabileceği kanaatindeyiz. Erkek hastalarda günlük uyku süresinin uzunluğuna rağmen uyku kalitesinin düşük bulunması, kadın hastalarda da uyku kalitesinin düşük bulunması ve her iki cinsiyette de depresyonla uyku kalitesindeki bozulma arasında pozitif korelasyonların bulunması depresyonla uyku kalitesi arasındaki yakın ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bu ilişkinin oluşturduğu kısır döngünün, hastalığın klinik şiddetini ve seyrini arttırmada bir rolü olabileceğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, uygulanacak egzersiz tedavilerinin planlamasında, kadın depresyonlu hastalarda kas kuvvetindeki düşmeyi, erkek depresyonlu hastalarda aerobik egzersiz kapasitesindeki azalmayı göz önüne almanın hastalık yönetiminde daha yararlı stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunabileceği kanaatindeyiz.

ÖZET

Depresyonlu Hastalarda Günlük Fiziksel Aktivite, Fiziksel Uygunluk, Vücut Kompozisyonu ve Yaşam Kalitesinin Araştırılması

Depresyon yaygın görülen hastalıklardan biridir ve toplumsal maliyeti günden güne artmaktadır. Bu tez çalışmasının amacı sağlıklı kontrollere göre depresyonlu hastalardaki fiziksel uygunluk parametreleri (aerobik egzersiz kapasitesi, kas kuvveti, gövde esnekliği), günlük fiziksel aktivite, solunum fonksiyonları, vücut kompozisyonu, uyku ve yaşam kalitesi farklılıklarını karşılaştırmak, aynı zamanda bu parametreler arasındaki ilişkilerin araştırılmasıdır.

Depresyon tanısı deneyimli psikiyatrisiler tarafından DSM IV kriterlerine göre Yapılandırılmış Klinik Görüşme ile konuldu. Çalışmaya düzenli antidepresan ilaç kullanmayan ve egzersizle ilişkili riski olmayan hastalar alındı. Çalışmaya depresyonlu 80 (40 kadın, 40 erkek) hasta ve 80 (40 kadın, 40 erkek) sağlıklı kontrol dahil edildi. El kavrama kuvveti ve sırt-bacak kuvveti dinamometreyle; gövde esnekliği fleksibilite ölçüm cihazıyla; günlük fiziksel aktivite metabolik holterle; solunum fonksiyon testleri taşınabilir spirometreyle, deri kıvrım kalınlıkları skinfold cihazıyla ölçüldü. Maksimal aerobik kapasite (VO_2max) Astrand submaksimal egzersiz protokolüyle hesaplandı. Vücut kompozisyonu biyoelektrik empedans analiz sistemiyle, arteriyel sertlik nabız dalga analiz yöntemiyle belirlendi. Bel, karın ve kalça çevre ölçümleri mezurayla yapıldı. Tüm katılımcılara Beck Depresyon Envanteri (BDE), Beck Anksiyete Envanteri (BAE), Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve SF36 yaşam kalitesi anketi uygulandı. Veriler SPSS 18.0 bilgisayar programı kullanılarak analiz edildi.

Depresyonlu kadın hastalarda sağlıklı kontrollere göre el kavrama kuvvetleri, sırt-bacak kuvveti ve sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini daha düşük; bel/kalça oranı, PUKİ, BDE ve BAE'yi daha yüksek; buna karşın depresyonlu erkek hastalarda sağlıklı kontrollere göre VO_2max ve sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini daha düşük; günlük uyku süresi ve PUKİ, BDE ve BAE'yi daha yüksek bulduk. Kadın hastalarda BDE ve BAE skorları, kuvvet ölçümleri ve SF36 skoru ile negatif korale iken, PUKİ skoru ile pozitif korale idi. Erkek hastalarda BDE ve BAE skorları, SF36 skoru ile negatif korale iken PUKİ skoru ile pozitif korale idi. Ayrıca erkek hastalarda BDE skoru, günlük uyku süresi ile pozitif korelasyon gösterdi. Hem kadın hem erkek hastalarda BAE skoru, VO_2max ile pozitif korelasyon gösterdi.

Her iki cinsiyette de gövde esnekliği, vücut yağ oranı ve yağsız vücut ağırlığı, skinfold kalınlıkları, solunum fonksiyon testleri, damar yaşı, stiffness indeksi, günlük adım sayısı, toplam enerji tüketimi ve ortalama metabolik eşdeğer (MET) hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi. Sağlıklı kontrollere göre kadın hasta grubunda VO_2max ve günlük uyku süresi; erkek hasta grubunda ise kuvvet ölçümleri, karın çevresi ve bel/kalça oranı istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi.

Bu çalışma, sağlıklı kontrollere göre depresyonlu kadın hastalarda el kavrama ve sırt-bacak kuvvetlerinin, yaşam ve uyku kalitesinin, anksiyete semptomatolojisinin bozulduğunu, buna karşın sağlıklı kontrollere göre depresyonlu erkek hastalarda aerobik egzersiz kapasitesinin, günlük uyku süresinin, yaşam ve uyku kalitesinin bozulduğunu açığa çıkardı. Egzersiz tedavi planlamasında, kadın depresyonlu hastalarda kas kuvvetindeki düşmeyi, erkek depresyonlu hastalarda aerobik egzersiz kapasitesindeki azalmayı göz önüne almanın hastalık yönetiminde daha yararlı stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: depresyon, aerobik egzersiz kapasitesi, günlük fiziksel aktivite, kas kuvveti, uyku kalitesi, anksiyete, yaşam kalitesi.

SUMMARY

Investigation of Daily Physical Activity, Physical Fitness, Body Composition, and Quality of Life in Depressive Patients.

Depression is one of the common diseases, and its societal cost increase day to day. The aim of this thesis study is to compare physical fitness parameters (aerobic exercise capacity, muscle strength, trunk flexibility), daily physical activity, pulmonary function, body composition, sleep and life quality changes in patients with depression versus healthy controls as well as to investigate the associations among these parameters.

The patients were diagnosed with depression by trained psychiatrists using the Structured Clinical Interview for DSM-IV criteria. The patients who had not used antidepressant medications regularly, and no exercise-related risks were included in this study. Eighty patients (40 male, 40 female) with depression and 80 (40 male, 40 female) healthy controls were included in this study. Handgrip strength and back-leg strength were measured with dynamometers; trunk flexibility was measured with flexion meter; daily physical activity was monitored with a metabolic holter; pulmonary function tests were obtained with a portable spirometer; skinfold thickness was measured with a skinfold caliper. Maximal aerobic capacity ($VO_2\text{max}$) was estimated with Astrand submaximal exercise protocol. Body composition parameters were determined with a bioelectrical impedance analysis system; arterial stiffness determined by using pulse wave analysis method. Waist, abdomen and hip circumference measurements were taken with a tape measure. Beck depression inventory (BDI), Beck anxiety inventory (BAI), Pittsburg sleep quality index (PSQI), and SF36 quality of life questionnaires were applied to all participants. The data were analyzed using the SPSS version 18.0 software.

We found that handgrip and back-leg strengths and health-related quality of life were lower, waist/hip ratio, PSQI, BDI and BAI scores were higher in female patients with depression, compared to healthy controls; whereas, $VO_2\text{max}$ and health-related quality of life were lower, and daily sleep duration and PSQI, BDI and BAI scores were higher in male patients with depression, compared to healthy controls. In female patients, the BDI and BAI scores were negatively correlated with the strength measurements and SF36 score, but positively correlated with the PSQI score. In male patients, the BDI and BAI scores were negatively correlated with the SF36 score but positively correlated with the PSQI score. In male patients, also BDI score showed positive correlation with daily sleep duration. In both female and male patients, BAI score showed positive correlation with $VO_2\text{max}$.

Trunk flexibility, body fat percentage, lean body mass, skinfold thicknesses, pulmonary function tests, vascular age, stiffness index, daily step number, total energy expenditure value, average metabolic equivalent of task (MET) value were not significantly different between the patients and the controls in both genders. $VO_2\text{max}$ waist, daily sleep duration were not significantly different between the patients and the controls in female patients; whereas, the strength measurements, abdomen circumferences, waist-hip ratio were not significantly different between the patients and the controls in male patients.

This study revealed that handgrip and back-leg strengths, life and sleep qualities, anxiety symptomatology were impaired in female patients with depression, as compared to healthy controls, whereas aerobic exercise capacity, daily sleep duration, life and sleep qualities were impaired in male patients with depression, as compared to healthy controls. We suggest that, consideration decline muscle strength in female patients with depression, and decreased aerobic exercise capacity in male patients with depression for exercise treatment planning, might be helpful to the development of more beneficial strategies for illness management.

Key words: depression, aerobic exercise capacity, daily physical activity, muscle strength, sleep quality, anxiety, quality of life.

KAYNAKLAR

- ABRAMS, RC., TERESI, J.A., BUTIN, D.N. (1992). Depression in nursing home residents. *Clin Geriatr Med*, **8**: 309-322.
- AGARGUN, M.Y., KARA, H., SOLMAZ, M. (1997). Subjective sleep quality and suicidality in patients with major depression. *J Psychiatr Res*, **31(3)**: 377-81.
- AĞARGÜN, M.Y., KARA, H., ANLAR, O. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*, **7**: 107-115.
- AINSWORTH, B.E., HASKELL, W.L., LEON, A.S., JACOBS, D.R. Jr., MONTOYE, H.J., SALLIS, J.F., PAFFENBARGER, R.S. Jr. (1993). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Med Sci Sports Exerc*, **25**: 71-80.
- AKISKAL, H.S. (2009). Mood Disorders: Clinical Features. *Kaplan&Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Ed: SADOCK, B.J., SADOCK, V.A., RUIZ, P. 9th Ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 1693-1733pp.
- ALTUĞ, F.K., ERBAHÇECİ, F. (2000). Çalışan Kadınların Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, **3**: 27-32.
- ALTUNBAŞ, G., ERCAN, S., DAVUTOĞLU, V., ÜNAL, A., BÜLBÜL, F. (2012). Relationship of cardiovascular disease and depression. *JMOOD*, **2(2)**: 84-90.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th Ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). (2007). ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual. 2nd Ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). (2006). Practice Guidelines for the Treatment of Psychiatric Disorders Compendium. American Psychiatric Association, Arlington Sy. 763-841.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th Ed. Text Revision. American Psychiatric Association, Washington DC.
- ANDERSON, I.M., FERRIER, I.N., BALDWIN, R.C., COWEN, P.J., HOWARD, L., LEWIS, G., MATTHEWS, K., MCALLISTER-WILLIAMS, R.H., PEVELER, R.C., SCOTT, J., TYLEE, A. (2008). Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 2000 British Association for Psychopharmacology guidelines. *Journal of Psychopharmacology*, **22(4)**:343-396.
- ANDERSON, I.M., NUTT, D.J., DEAKIN, J.F.W. (2000). Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 1993 British Association for Psychopharmacology guidelines. *Journal of Psychopharmacology*. **14(1)**:3-20.

- ANDREWS, P.W, THOMSON, J.A., Jr. AMSTADTER, A., NEALE, M.C. (2012). Primum non nocere: an evolutionary analysis of whether antidepressants do more harm than good. *Frontiers in Psychology*, **3(117)**:1–19.
- ANGST, J. (1992). Epidemiology of depression. *Psychopharmacology*, **106**:71-4
- ANNAGÜR, B.B. (2008). Depresyon hastalarında dürtü kontrol bozuklukları sıklığı. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- APPELHANS, B.M., WHITED, M.C., SCHNEIDER, K.L., MA, Y., OLESKI, J.L., MERRIAM, P.A., WARING, M.E., OLENDZKI, B.C., MANN, D.M., OCKENE, I.S., PAGOTO, S.L. (2012). Depression severity, diet quality, and physical activity in women with obesity and depression. *J Acad Nutr Diet*, **112(5)**: 693-8.
- AYDEMİR, Ö., KÖROĞLU, E. (2007). Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. 3. Baskı. Hekimler Yayın Birliği Basım Yayın, Ankara. Sy. 346-353.
- BAUMAN, A.E. (2004). Updating the Evidence that Physical Activity is Good for Health: An Epidemiological Review 2000-2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*, **7**: 6-19.
- BECK, A.T., WARD, C.H., MENDELSON, M., MOCK, J., ERBAUGH, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, **4**: 561-571.
- BEK, N. (2008). Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız, Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi. Koord: BALTACI, G., Ed: IRMAK, H., KESİCİ, C., ÇAKIR, B., AKINCI N., BEŞER, Z. Sağlık Bakanlığı Yayın no: 730, Ankara.
- BEKAROĞLU, M., ULUUTKU, N., TANRIOVER, S., KIRPINAR, I. (1991). Depression in elderly population in Turkey. *Acta Psychiatr Scand*, **84**: 174-178.
- BLAZER, D. (1995). Mood Disorders: Epidemiology. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 6thEd., Ed: KAPLAN, H., SADOCK, J. Williams&Wilkins, Baltimore.
- BLUMENTHAL, J.A., BABYAK, M.A., MOORE, K.A., CRAIGHEAD, W.E., HERMAN, S., KHATRI, P., WAUGH, R., NAPOLITANO, M.A., FORMAN, L.M., APPELBAUM, M., DORAISWAMY, P.M., KRISHNAN, K.R. (1999). Effects of exercise training on older patients with major depression. *Arch Intern Med.*, **159(19)**:2349-56.
- BROWNING, M. (1995). Depression, suicide and bereavement. *Geropsychiatric Nursing'de, Missouri*, Ed: HOSTGEL, M. Mosby Year Book. Sy. 117-170.
- BRUMMETT, B.H., KRYSTAL, A.D., SIEGLER, I.C., KUHN, C., SURWIT, R.S., ZUCHNER, S., ASHLEY-KOCH, A., BAREFOOT, J.C., WILLIAMS, R.B. (2007). Associations of a regulatory polymorphism of monoamine oxidase-A gene promoter (MAOA-uVNTR) with symptoms of depression and sleep quality. *Psychosom Med*, **69(5)**: 396-401.
- BRUNES, A., AUGESTAD, L.B., GUDMUNSDOTTIR, S.L. (2013). Personality, physical activity, and symptoms of anxiety and depression: the HUNT study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **48(5)**: 745-56.

- BUYSSE, D.J., REYNOLDS, C.F., MONK, T.H., BERMAN, S.R., KUPFER, D.J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, **28**: 193-213.
- CALIKOGLU, M., SAHIN, G., YAZICI, A.E., YAZICI, K., OZISIK, S. (2004). Pulmonary muscle strength, pulmonary function tests, and dyspnea in women with major depression. *J Womens Health (Larchmt)*, **13(1)**: 93-8.
- CASONA, G.B., DELL-OSSO, L., FRANK, E., MINIATI, M., FAGIOLINI, A. (1999). The bipolar spectrum: a clinical reality in search of diagnostic criteria and assessment methodology. *J Affect Disord*, **54**: 319-28.
- CASPERSEN, C.J., POWELL, K., CHRISTENSON, G.M. (1985). Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health- Related Research. *Public Health Reports*, **100**: 126-131.
- CEYLAN, M.E., ORAL, T. (2001). Duygudurum Bozuklukları. *Araştırmada ve Klinik Uygulama' da Biyolojik Psikiyatri*, 4. Cilt, 1. Baskı. İstanbul. Sy. 11-21.
- CHAMNEY, P.W., WABEL, P., MOISSE, U.M., MULLER, M.J., BOSY-WESTPHAL, A., KORTH, O., FULLER, N.J. (2007). A whole-body model to distinguish excess fluid from the hydration of major body tissues. *Am J Clin Nutr*, **85**: 80-89.
- CHARNEY, E., WEISSMAN, M. (1988). Epidemiology of Depressive and Manic Syndromes. *Depression and Mania*. Ed: GEORGOTAS, A., CANCRO, R. Elsevier, New York.
- COSTELLO, E.J., MUSTILLO, S., ERKANLI, A., KEELER, G., ANGOLD, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry*, **60(8)**: 837-44.
- CRIMSON, M.L., TRIVEDI, M.H., PIGOTT, T.A., RUSH, A.J., HIRSCHFELD, R.M.A., KAHN, D.A., DeBATTISTA, C., NELSON, C.J.C., NIEREBERG, A.A., SACKEIM, H.A., THASE, M.E. (1999). The Texas Medication Algorithm Project: Report of the Texas Consensus Panel on Medication Treatment of Major Depressive Disorder. *J Clin Psychiatry*, **60**: 142-156.
- ÇETİN, A. (2002). Yaşam Kalitesi ve Rehabilitasyon. Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi, Turgut Yayıncılık, İstanbul. sy. 218-221.
- De LORENZO, A., BERTINI, I., IACOPINO, L., PAGLIATO, E., TESTOLIN, C., TESTOLIN, G. (2000). Body composition measurement in highly trained male athletes. A comparison of three methods. *J Sports Med Phys Fitness*, **40**: 178-183.
- EROL, N., KILIÇ, C., ULUSOY, M., KEÇECİ, M., ŞİMŞEK, Z. (1998). Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- FAEDDA, G.L., BECKER, I., BARONI, A., TONDO, L., ASPLAND, E., KOUKOPOULOS, A. (2010). The origins of electroconvulsive therapy: Prof. Bini's first report on ECT. *J Affect Disorders*, **120(1-3)**: 12-5.

- FURUKAWA, TA., ANRAKU, K., HIROE, T., TAKAHASHI, K.A. (1999). Polydiagnostic study of depressive disorders according to DSM-IV and 23 classical diagnostic systems. *Psychiatry Clin Neurosci*, **53(3)**: 387-96.
- GELDER, M., MAYOU, R., COWEN, P. (Ed). (2001). Shorter Oxford Textbook of Psychiatry. 4th edition. Oxford University Press, New York.
- GENC, A., UCOK, K., SENER, U., KOYUNCU, T., AKAR, O., CELIK, S., UNLU, M. (2014). Association analyses of oxidative stress, aerobic capacity, daily physical activity and body composition parameters in patients with mild to moderate COPD. *Turk J Med Sci*, [Cited 9 April 2014.] Available from URL: <http://dx.doi.org/10.3906/sag-1308-65>.
- GHAEMI, S.N., KO. J.Y., GOODWIN, F.K. (2002). 'Cade's Disease' and beyond: misdiagnosis, antidepressant use and proposed definition for bipolar spectrum disorder. *Can J Psychiatry*, **47**: 125-134.
- GHAEMI, S.N., LENNOX, M.L., BALDESSARINI, R.J. (2001). Effectiveness and safety of antidepressants in long term treatment of bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*, **62**: 565-569.
- GOODWIN, F.K., JAMISON, K.R. (1990). Manic-Depressive Illness. 2nd Ed. Oxford University Press, New York.
- GREGORY, A.M., BUYSSE, D.J., WILLIS, T.A., RIJSDIJK, F.V., MAUGHAN, B., ROWE, R., CARTWRIGHT, S., BARCLAY, N.L., ELEY, T.C. (2011). Associations between sleep quality and anxiety and depression symptoms in a sample of young adult twins and siblings. *J Psychosom Res*, **71(4)**: 250-5.
- GÜLEÇ, C. (1981). Affektif bozuklukların yaygınlığı ve bu konudaki tutumlar üzerine sağlık örgütlenişinin etkisini araştıran bir çalışma. Doçentlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- GUYTON, A.C., HALL, J.E. (2007). Tıbbi Fizyoloji. 11. Baskı. Çeviri Ed: ÇAVUŞOĞLU H., ÇAĞLAYAN-YEĞEN, B. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- HANKIN, B.L., ABRAMSON, L.Y. (1999). Development of gender differences in depression: description and possible explanations. *Ann Med.*, **31(6)**: 372-9.
- HAYASHINO, Y., YAMAZAKI, S., TAKEGAMI, M., NAKAYAMA, T., SOKEJIMA, S., FUKUHARA, S. (2010). Association between number of comorbid conditions, depression, and sleep quality using the Pittsburgh Sleep Quality Index: results from a population-based survey. *Sleep Med*, **11(4)**: 366-71.
- HEYWARD, V.H. (2006). Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription. 5th Ed. Human Kinetics Publishers, USA.
- HİSLİ, N. (1989). Beck depresyon envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, **7**: 3-13
- HİSLİ, N. (1988). Beck depresyon envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi*, **6**: 118-122.

- HO, C.W., CHAN, S.C., WONG, J.S., CHEUNG, W.T., CHUNG, D.W., LAU, T.F. (2014). Effect of aerobic exercise training on chinese population with mild to moderate depression in Hong Kong. *Rehabil Res Pract.* 2014;2014:627376. doi: 10.1155/2014/627376. Epub 2014 Mar 30.
- IŞIK, E. (2003). Duygu Durumu Bozuklukları/Depresyon ve Bipolar Bozukluklar. Görsel Sanatlar Matbaacılık, Ankara. Sy. 20-32.
- KENDLER, K.S., KESSLER, R.C., WALTERS, E.E., MACLEAN, C., NEALE, M.C., HEATH, A.C., EAVES, L.J. (1995). Stressful life events, genetic liability, and onset of an episode of major depression in women. *Am J Psychiatry*, **152(6)**: 833-42.
- KENNEDY, S.H., EISFELD, B.S., MEYER, J.H., BAGBY, R.M. (2001). Antidepressants in clinical practice: limitations of assessment methods and drug response. *Human Psychopharmacology*. **16(1)**:105–114.
- KESSLER, R.C., BERGLUND, P., DEMLER, O., JIN, R., MERIKANGAS, K.R., WALTERS, E.E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, **62(6)**: 593-602.
- KESSLER, R.C., CHIU, W.T., DEMLER, O., MERIKANGAS, K.R., WALTERS, E.E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12 month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, **62**: 617-27.
- KESSLER, R.C., MCGONAGLE, K.A., ZHAO, S., NELSON, C.B., HUGHES, M., ESHLEMAN, S., WITTCHEN, H.U., KENDLER, K.S. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*, **51(1)**: 8-19.
- KESSLER, R.C. (2000). The epidemiology of pure and comorbid generalized anxiety disorder: a review and evaluation of recent research. *Acta Psychiatr Scand(Suppl)*, **(406)**: 7-13.
- KHORVASH, M., ASKARI, A., RAFIEMANZELAT, F., BOTSHEKAN, M., KHORVASH, F. (2012). An investigation on the effect of strength and endurance training on depression, anxiety, and C-reactive protein's inflammatory biomarker changes. *J Res Med Sci*, **17(11)**: 1072-6.
- KÖROĞLU, E., GÜLEÇ, C. (2007). Psikiyatri Temel Kitabı. HYB Basım Yayın, Ankara.
- KÖROĞLU, E. (1997). Psikiyatri Temel Kitabı, 1. Cilt. Hekimler Yayın Birliği, Ankara. Sy. 389-428.
- KROGH, J., SALTIN, B., GLUUD, C., NORDENTOFT, M. (2009). The DEMO trial: a randomized, parallel-group, observer-blinded clinical trial of strength versus aerobic versus relaxation training for patients with mild to moderate depression. *J Clin Psychiatry*, **70(6)**: 790-800.
- KRUCKMAN, L., SMITH, S. (2003). An introduction to postpartum illness, **4**: 62-67.
- KURLOWICZ, L.H. (1993). Social factors and depression in late life. *Arch Psychiatric Nurs.*, **7**: 30-36.

- KURTOĞLU, D., REZAKİ, M. (1999). Huzurevindeki yaşlılarda depresyon, bilişsel bozukluk ve yetiyitimi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, **10**: 173-179.
- KÜEY, L. (1985) Yarı kentsel bir bölgede affektif bozuklukların yaygınlığı ve bu bozukluklara karşı gösterilen tutumları araştıran epidemiyolojik bir çalışma. Uzmanlık Tezi, Ege Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- LAQUARTA, I. (2004). Nutrition for Weight Managment. In: *Krause's Food. Nutrition & Diet Therapy*. 11th Ed. Ed: MAHAN, K.L., ESCOTT-STUMP, S., Saunders Company. Philedelphia, 558-593 pp.
- LOPRINZI, P.D. (2013). Objectively measured light and moderate-to-vigorous physical activity is associated with lower depression levels among older US adults. *Aging Ment Health*, **17(7)**: 801-5.
- MAMMEN, G., FAULKNER, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med*, **45(5)**: 649-57.
- MASLEY, S., ROETZHEİM, R., GUALTİERİ, T. (2009). Aerobic exercise enhances cognitive flexibility. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, **16(2)**:186–193.
- McKERCHER, C., PATTON, G.C., SCHMIDT, M.D., VENN, A.J., DWYER, T., SANDERSON, K. (2013). Physical activity and depression symptom profiles in young men and women with major depression. *Psychosom Med*, **75(4)**: 366-74.
- MOLLAOĞLU, H., UCOK, K., KAPLAN, A., GENÇ, A., MAYDA, H., GUZEL, H.I., SENER, U., UYGUR, E., OZBULUT, O. (2012). Association analyses of depression, anxiety, and physical fitness parameters in Turkish obese adults. *J Back Musculoskelet Rehabil*, **25**: 253-260.
- MUNOZ-MUNOZ, S., MUNOZ-GARCIA, M.T., ALBURQUERQUE-SENDIN, F., ARROYO-MORALES, M., FERNANDEZ-De LAS-PENAS, C. (2012). Myofascial trigger points, pain, disability, and sleep quality in individuals with mechanical neck pain. *J Manipulative Physiol Ther*, **35**: 608-613.
- OZBULUT, O., UCOK, K., MOLLAOĞLU, H., BAS, O., AKGUN, L., GULER, O., EMUL, M., GECICI, O. (2007). Assessment of anthropometric measurements and pulmonary functions in patients with psychiatric disorder. *Neurol Psychiatr Brain Res*, **14**: 95-102.
- ÖZER, M.K. (2010). Fiziksel Uygunluk. 3. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- ÖZER, K. (2001). Fiziksel Uygunluk. 1. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- ÖZKARAFKI, İ. (2009). Üniversite Öğrencilerinde Vücut Yağ Yüzdesinin Beden Kitle İndeksi ve Biyoelektrik İmpedans Analizi ile Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ÖZTÜRK, M.O., ULUŞAHİN, A. (2008). Duygulanım Bozuklukları. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, 11. Baskı. Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara.

- PATE, R.R., PRATT, M., BLAIR, S.N., HASKELL, W.L., MACERA, C.A., BOUCHARD, C., BUCHNER, D., ETTINGER, W., HEATH, G.W., KING, A.C., KRISKA, A., LEON, A.S., MARCUS, B.H., MORRIS, J., PAFFENBARGER JR, R.S., PATRICK, K., POLLOCK, M.L., RIPPE, J.M., SALLIS, J., WILMORE, J.H. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, **273**: 402-407.
- PATTEN, S.B., WILLIAMS, J.V., LAVORATO, D.H., BULLOCH, A.G. (2013). Recreational physical activity ameliorates some of the negative impact of major depression on health-related quality of life. *Front Psychiatry*, **4**: 22.
- PEKER, İ., ÇİLOĞLU, F., BURUK, Ş., BULCA, Z. (2000). Egzersiz Biyokimyası ve Obesite. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- PETERSEN, A.C., COMPAS, B.E., BROOKS-GUNN, J., STEMMLER, M., EY, S., GRANT, K.E. (1993). Depression in adolescence. *Am Psychol*, **48(2)**: 155-68.
- RACAGNI, G., POPOLI, M. (2010). The Pharmacological Properties of Antidepressants. *Int Clin Psychopharmacol*, **25 (3)**: 117-31.
- ROTHSCHILD, A.J. (1999). Mood disorders. *The Harvard Guide to Psychiatry*. 3rd ed. Ed: NICHOLI, A.M.J. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge. Sy. 281-307.
- RUZIC, L., HEIMER, S., DURAKOVIC, M.M. (2003). Increased Occupational Physical Activity Doesn't Improve Physical Fitness. *Occup Environ Med*, **60**: 983-985.
- SACHS, G.S, THASE, M.E., OTTO, M.W., BAUER, M., MIKLOWITZ, D., WISNIEWSKI, S.R., LAVORI, P., LEBOWITZ, B., RUDORFER, M., FRANK, E., NIERENBERG, A.A., FAVA, M., BOWDEN, C., KETTER, T., MARANGELL, L., CALABRESE, J., KUPFER, D., ROSENBAUM, J.F. (2003). Rationale, design and methods of the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *Biol Psychiatry*, **53(11)**: 1028-42.
- SACKEIM, H.A., DECINA, P., PROHOVNIK, I., MALITZ, S., RESOR, S.R. (1983). Anticonvulsant and antidepressant properties of electroconvulsive therapy: a proposed mechanism of action. *Biol. Psychiatry*, **18**: 1301-1310.
- SADOCK, B.J., SADOCK, V.A. (2007). Kaplan&Sadock's Comprehensive Text Book of Psychiatry, 8. Baskı. Güneş Kitapevi, Ankara.
- SADOCK, B.J., SADOCK, V.A. (2005). Kaplan&Sadock Klinik Psikiyatri, 9. Baskı. Lippincott Williams& Wilkins Companies. Sy: 173-199.
- SADOCK, B.J., SADOCK, V.A. (2000). Kaplan Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 7th Ed. Sy: 1284-1441, Sy: 2503-2516.
- SAVRUN, M. (1999). Depresyonunu tanı ve epidemiyolojisi. Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul. Sy. 11- 17.
- SELVI, Y., AYDIN, A., BOYSAN, M., ATLI, A., AGARGUN, M.Y., BESIROGLU, L. (2010). Associations between chronotype, sleep quality, suicidality, and depressive symptoms in patients with major depression and healthy controls. *Chronobiol Int*, **27(9-10)**: 1813-28.

- SLAVEN, J.E., MNATSAKANOVA, A., BURCHFIEL, C.M., SMITH, L.M., CHARLES, L.E., ANDREW, M.E., GU, J.K., MA, C., FEKEDULEGN, D., VIOLANTI, J.M. (2011). Association of sleep quality with depression in police officers. *Int J Emerg Ment Health*, **13(4)**: 267-77.
- SMITH, J.D. (2004). Assessment of Physical Activity Levels of 3rd and 4th Grade Students Using Pedometers in Physical Education, The Degree of Doctor of Philosophy, The Graduate School of the Texas Woman's University.
- SONG, M.R., LEE, Y.S., BAEK, J.D., MILLER, M. (2012). Physical activity status in adults with depression in the National Health and Nutrition Examination Survey, 2005-2006. *Public Health Nurs*, **29(3)**:208-17.
- SOYSAL, M., KARA, B., ARDA, M.N. (2013). Assessment of physical activity in patients with chronic low back or neck pain. *Turk Neurosurg*, **23**: 75–80.
- SOYUER, F., SOYUER, A. (2008). Yaşlılık ve fiziksel aktivite. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **15**: 219-224.
- STEGENGA, B.T., NAZARETH, I., TORRES-GONZÁLEZ, F., XAVIER, M., SVAB, I., GEERLINGS, M.I., BOTTOMLEY, C., MARSTON, L., KING, M. (2012). Depression, anxiety and physical function: exploring the strength of causality. *J Epidemiol Community Health*, **66(7)**: e25.
- STUCKI, G., KROELING, P. (2003). Principles of Rehabilitation. In: *Rheumatology*. Ed: HOCHBERG, M.C., SILMAN, A.J., SMOLEN, J.S., WEINBLATT, M.E., WEISMAN, M.H., Mosby, Toronto. 517–530 pp.
- SUNI, J.H., OJA, P., MULUNPALO, S.I. (1998). Health-Related Fitness Test Battery for Adults: Associations With Perceived Health, Mobility and Back Function and Symptoms. *Arch Phys Med Rehabil*, **79**: 559-569.
- TAKESHIMA, N., ROGERS, M.E., WATANABE, E., BRECHUE, W.F., OKADA, A., YAMADA, T., ISLAM, M.M., HAYANO, J. (2002). Waterbased exercise improves health-related aspects of fitness in older women. *Med Sci Sports Exerc*, **34**: 544–551.
- TAŞER, H. (2004). Fiziksel uygunluk eğitimi. *Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, **6**: 48-56.
- TESLA, M.A., NACKLEY, J.F. (1994). Methods for quality-of-life studies. *An Rev Public Health*, **15**: 535-559.
- TEZCAN, A.E. (2013). Depresyonu anlamak, 1. Baskı. Sigma Publishing, İstanbul.
- TUNAOGLU, F.S., OLGUNTURK, R., AKCABAY, S., OGUZ, D., GUCUYENER, K., DEMIRSOY, S. (1995). Chest pain in children referred to a cardiology clinic. *Pediatr Cardiol*, **16(2)**: 69-72.

- TÜZÜN, E.H., EKER, L. (2003). Sağlık değerlendirme ölçütleri ve yaşam kalitesi. *Sağlık ve Toplum*, **2**: 3-8.
- TWENGE, J.M., NOLEN-HOEKSEMA, S. (2002). Age, gender, race, socioeconomic status, and birth cohort differences on the children's depression inventory: a meta-analysis. *J Abnorm Psychol*, **111(4)**: 578-88.
- UCOK, K., AYCICEK, A., SEZER, M., GENÇ, A., AKKAYA, M., CAĞLAR, V., FIDAN, F., UNLU, M. (2009). Aerobic and anaerobic exercise capacities in obstructive sleep apnea and associations with subcutaneous fat distributions. *Lung*, **187**: 29-36.
- ULUSOY, M., ŞAHİN, N.H., ERKMEN, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *J Cogn Psychother*, **12**: 163-172.
- WANGER, J., CLAUSEN, J.L., COATES, A., PEDERSEN, O.F., BRUSASCO, V., BURGOS, F., CASABURI, R., CRAPO, R., ENRIGHT, P., Van Der GRINTEN, C.P., GUSTAFSSON, P., HANKINSON, J., JENSEN, R., JOHNSON, D., MACINTYRE, N., MCKAY, R., MILLER, M.R., NAVAJAS, D., PELLEGRINO, R., VIEGI, G. (2005). Standardisation of the measurement of lung volumes. *Eur Respir J*, **26**: 511-522.
- WARBURTON, D.E., NICOL, C.W., BREDIN, S.S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, **174**: 801-809.
- WARE, J.E. Jr., SHERBOURNE, C.D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, **30**: 473-483.
- WELLER, E.B., WELLER, E.A. (1990). Depressive disorders in children and adolescents. *Psychiatric Disorders in Children and Adolescents*. Ed: GARFINKEL, B.D., CARLSON, G.A., WELLER, E.B. WB Saunders Company, Philadelphia. 3-20pp.
- VANHEES, L., LEFEURE, J., PHILIPPAERTS, R. (2005). How to Assess Physical Fitness? *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, **12**: 102-114.
- VERNON, H., MIOR, S. (1991). The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther*, **14**: 409-415.
- YAZICI, O., ORAL, E.T., VAHİP, S. (2008). Depresyon Sağaltım Kılavuzu Kaynak Kitabı. Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, Ankara. Sy. 79-99.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Esin Damra ÇOBAN

Doğum Yeri ve Tarihi: Üsküdar / 01.06.1989

Yabancı Dil: ÜDS Puanı: 82,50

Öğrenim Durumu:

1996-1998: Solventaş İlk Öğretim Okulu / Kocaeli

1998-2003: Eşref Bey İlk Öğretim Okulu / Kocaeli

2003-2004: Çolakoğlu Anadolu Meslek Lisesi(hazırlık) / Kocaeli

2004-2007: Neşet Yalçın Lisesi / Kocaeli

2007-2011: Süleyman Demirel Üniversitesi-Biyoloji / Isparta