

T.C.

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE YÜRÜYÜŞ
EGZERSİZİNİN SOSYAL İŞLEVSELLİK, YAŞAM KALİTESİ VE
PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Esin EŞDOĞAN

Kocaeli Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin

Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü BİLİM

UZMANLIĞI TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır.

KOCAELİ

2025



T.C.

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ŞİZOFRENİ TANISI OLAN BİREYLERDE YÜRÜYÜŞ
EGZERSİZİNİN SOSYAL İŞLEVSELLİK, YAŞAM KALİTESİ VE
PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Esin EŞDOĞAN

Kocaeli Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin

Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü BİLİM

UZMANLIĞI TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır.

Danışman: Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ

İkinci danışman: Doç.Dr.Songül DURAN

Etik Kurul Onay Numarası: 1947

KOCAELİ 2025

KABUL VE ONAY

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Tez Adı: Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri

Tez Yazarı: Esin EŞDOĞAN

Tez Savunma Tarihi: 03/07/2025

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ

İkinci danışman: Doç.Dr. Songül DURAN

Bu çalışma, sınav kurulumuz tarafından Hemşirelik Ana Bilim Dalı Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği programında BİLİM UZMANLIĞI tezi olarak kabul edilmiştir.

SINAV KURULU ÜYELERİ		
ÜNVANI	ADI SOYADI	İMZA
BAŞKAN (ÜYE)		
ÜYE		
DANIŞMAN (ÜYE)		

Onay

Bu tez Kocaeli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla onaylanmıştır.

03/07/2025

Prof. Dr. Murat KASAP

KOÜ Sağlık Bilimleri

Enstitüsü Müdürü

ÖZET

Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri

Amaç: Bu araştırma, şizofreni tanısı almış bireylerde yürüyüş egzersizinin sosyal işlevsellik, yaşam kalitesi ve psikolojik iyi oluş düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Bu çalışma deney ve kontrol gruplu deneysel bir tasarım ile yapılandırılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin sosyal işlevsellik, yaşam kalitesi ve psikolojik iyi oluş düzeyleri ön test ve son test ölçümleriyle değerlendirilmiştir. Müdahale grubuna altı hafta boyunca düzenli yürüyüş egzersizi danışmanlığı uygulanmıştır.

Bulgular: Deney grubunun %70,4'ü kontrol grubunun ise %53,8'i erkektir. Deney grubunun %29,6'sının eğitim durumu ilkokul iken kontrol grubunun %23,1'inin eğitim durumu ilkokuldur. Deney grubunun %81,5'i bekar iken kontrol grubunda bekarların oranı %73,1'dir. Deney grubunun %74,1'inin kontrol grubunun %88,5'inin spor alışkanlığı yoktur. Deney grubunda sigara kullananların oranı %33,3 iken kontrol grubunda sigara kullananların oranı %61,5'tir. Deney grubunun %77,8'i kontrol grubunun ise %88,5'i daha önce sportif aktivitelere katılmamıştır. Deney grubunun tamamı ilaç kullanmakta iken kontrol grubunun %65,4'ü ilaç kullanmaktadır. Deney grubun yaş ortalaması ve standart sapması $43,67 \pm 11,24$ yaş iken kontrol grubunun $35,77 \pm 15,06$ yaştır. Deney grubun boy ortalaması ve standart sapması $1,70 \pm 0,09$ metre iken kontrol grubunun $1,72 \pm 0,07$ metredir.

Deney grubun kilo ortalaması ve standart sapması $89,26 \pm 22,38$ kg iken kontrol grubunun $80,12 \pm 14,00$ kg'dır. Deney grubun BKİ ortalaması ve standart sapması $30,89 \pm 8,23$ iken kontrol grubunun $27,36 \pm 4,74$ 'tür. Deney grubun son kilo ortalaması ve standart sapması $86,89 \pm 21,76$ kg iken kontrol grubunun $80,96 \pm 13,87$ 'dir kg'dır. Deney grubun son BKİ ortalaması ve standart sapması $30,08 \pm 8,05$ iken kontrol grubunun $27,53 \pm 4,76$ 'dır.

Deney grubunun ön test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması $43,70 \pm 7,55$ iken son testte bu puan $48,44 \pm 6,03$ olmuştur. Kontrol grubunun

ön test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması $40,42 \pm 11,13$ iken son testte bu puan $43,62 \pm 10,30$ olmuştur.

Deney grubunun ön test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanlarının ortalaması ve standart sapması $14,96 \pm 4,64$ iken son testte bu puan $18,26 \pm 3,02$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanlarının ortalaması ve standart sapması $13,58 \pm 3,81$ iken son testte bu puan $14,08 \pm 4,10$ olmuştur.

Deney grubunun ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması $42,44 \pm 3,88$ iken son testte bu puan $45,41 \pm 3,18$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması $41,38 \pm 6,14$ iken son testte bu puan $45,12 \pm 6,45$ olmuştur.

Sonuç: Elde edilen bulgular, yürüyüş egzersizinin şizofreni tanılı bireylerde sosyal işlevselliği artırmada, yaşam kalitesini iyileştirmede ve psikolojik iyi oluşu desteklemede anlamlı etkiler ortaya koyduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, yürüyüş egzersizinin psikososyal müdahaleler kapsamında uygulanabilir, düşük maliyetli ve erişilebilir bir yöntem olarak şizofreni tedavisinde tamamlayıcı bir rol üstlenebileceği söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: şizofreni, yürüyüş egzersizi, sosyal işlevsellik, yaşam kalitesi, psikolojik iyi oluş

ABSTRACT

The Effects Of Walking Exercise On Social Functioning, Quality Of Life, And Psychological Well-Being In Individuals Diagnosed With Schizophrenia

Aim: This study was conducted to evaluate the effects of a walking exercise program on social functioning, quality of life, and psychological well-being in individuals diagnosed with schizophrenia.

Methods: This study was structured as an experimental design with experimental and control groups. The levels of social functioning, quality of life, and psychological well-being of the participants were evaluated using pre-test and post-test measurements. The intervention group received regular walking exercise counseling for a period of six weeks.

Results: In the experimental group, 70.4% of the participants were male, whereas in the control group, this proportion was 53.8%. Regarding educational status, 29.6% of the experimental group and 23.1% of the control group had completed only primary education. While 81.5% of the participants in the experimental group were single, the rate of single individuals in the control group was 73.1%.

A total of 74.1% of the experimental group and 88.5% of the control group reported having no regular exercise habits. The proportion of individuals who smoked was 33.3% in the experimental group and 61.5% in the control group. Additionally, 77.8% of the experimental group and 88.5% of the control group had never previously participated in any sports activity.

All participants in the experimental group were using psychiatric medication, whereas 65.4% of those in the control group reported medication use.

The mean age of the experimental group was 43.67 years (SD = 11.24), while that of the control group was 35.77 years (SD = 15.06). The mean height was 1.70 meters (SD = 0.09) for the experimental group and 1.72 meters (SD = 0.07) for the control group.

The mean body weight of the experimental group was 89.26 kg (SD = 22.38), whereas the control group had a mean body weight of 80.12 kg (SD = 14.00). The mean Body Mass Index (BMI) of the experimental group was 30.89 (SD = 8.23), while that of the control group was 27.36 (SD = 4.74).

At the post-test stage, the mean body weight of the experimental group decreased to 86.89 kg (SD = 21.76), while the control group's mean weight was 80.96 kg (SD = 13.87). Similarly, the mean BMI of the experimental group at post-test was 30.08 (SD = 8.05), compared to 27.53 (SD = 4.76) in the control group.

The mean pre-test score of the **Psychological Well-Being Scale** in the experimental group was 43.70 (SD = 7.55), which increased to 48.44 (SD = 6.03) at the post-test. In the control group, the mean pre-test score was 40.42 (SD = 11.13), rising to 43.62 (SD = 10.30) at the post-test.

The mean pre-test score of the **Mental Health Quality of Life Scale** in the experimental group was 14.96 (SD = 4.64), which increased to 18.26 (SD = 3.02) at the post-test. In the control group, the mean pre-test score was 13.58 (SD = 3.81), increasing slightly to 14.08 (SD = 4.10) at the post-test.

The mean pre-test score of the **Social Functioning Assessment Scale** in the experimental group was 42.44 (SD = 3.88), which increased to 45.41 (SD = 3.18) at the post-test. In the control group, the mean pre-test score was 41.38 (SD = 6.14), increasing to 45.12 (SD = 6.45) at the post-test.

Conclusion: The findings indicated that walking exercise had significant effects on enhancing social functioning, improving quality of life, and supporting psychological well-being in individuals diagnosed with schizophrenia. In light of these results, it can be suggested that walking exercise may serve as a feasible, low-cost, and accessible method within the scope of psychosocial interventions, playing a complementary role in the treatment of schizophrenia.

Keywords: Schizophrenia, walking exercise, social functioning, quality of life, psychological well-being.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimim ders ve tez dönemi boyunca, her daim bana yardımcı olan, karşılaştığım tüm zorluklarda yol gösterici olan, bilgisini ve deneyimlerini esirgemeyen, sabrı ve şefkati ile daima destekleyen, bakış açımı yön veren, başaracağıma olan inancı ile beni sürekli motive eden çok değerli danışman hocam Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ'e

Tez sürecim boyunca her türlü bilgi ve birikiminden beni mahrum bırakmayan, sağduyusu ve anlayışıyla bu süreci tamamlamamda emeği geçen İzmir Demokrasi Üniversitesi'nden Doç. Dr. Songül DURAN hocama,

Hayatım boyunca bana sevgisini, şefkatini, desteğini ve anlayışını esirgemeyen; her daim destek olup arkamda duran babam Mustafa EŞDOĞAN'a ve annem Ülkü EŞDOĞAN'a,

Bu süreç boyunca bana destek olan, başarabileceğime yürekten güvenen iş arkadaşlarıma; her zaman yanımda durarak beni azimlendiren, tez yazma sürecimde moral veren, yardımını esirgemeyen dostlarıma,

Çalışmayı yürüttüğüm dernekteki bu süreci tamamlamamda emeği geçen tüm hastalarıma,

İçtenlikle teşekkür ederim.

Esin EŞDOĞAN

ORJİNALLİK BİLDİRİMİ

Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bilim Uzmanlığı tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri” başlıklı tezimde başka kaynaklardan yararlanılarak kullanılan yazı, bilgi, şekil, tablo ve diğer malzemeler kaynakları gösterilerek verilmiştir. Tezimde yer alan deneysel çalışmalar/araştırmalar bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yapılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususlar bir intihal programı (Turnitin vb.) kullanılarak test edilmiş olup, doğruluğunu beyan ederim.

03 /06 /2025

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	I
ÖZET	II
ABSTRACT	IV
TEŞEKKÜR.....	VI
ORJİNALLİK BİLDİRİMİ	VII
İÇİNDEKİLER.....	VIII
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	XII
ŞEKİLLER.....	XIII
TABLOLAR.....	XIV
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1. ŞİZOFRENİ.....	4
2.2.ŞİZOFRENİNİN TARİHÇESİ	5
2.3. ŞİZOFRENİ EPİDEMİYOLOJİSİ VE ETYOLOJİSİ	9
2.3.1. GENETİK ETKENLER.....	10
2.3.2. PSİKOANALİTİK KURAM.....	11
2.3.3. NÖROTRANSMİTTER TEORİ	11
2.3.3.1.Dopamin.....	12
2.3.3.2.Serotonin	13
2.3.3.3.Glutamat.....	13

2.3.3.4. Norepinefrin	14
2.3.3.5. Gama Aminobütirik Asit (GABA).....	14
2.3.4. NÖROGELİŞİMSEL TEORİ.....	15
2.3.5. NÖRODEJENERATİF TEORİ	15
2.3.6. İNTRAUTERİN ENFEKSİYONLAR	16
2.3.7. STRES TEORİSİ.....	16
2.3.8. ÇEVRESEL FAKTÖRLER	17
2.4. ŞİZOFRENİ BELİRTİLERİ	18
2.4.1. POZİTİF BELİRTİLER	18
2.4.2. NEGATİF BELİRTİLER	18
2.4.3. BEYİN ANOMALİSİ	19
2.5. ŞİZOFRENİNİN EVRELERİ.....	19
2.5.1. PRODROM (HASTALIĞIN SİLİK BAŞLANGIÇ DÖNEMİ)	19
2.5.2. AKUT EVRE	19
2.5.3. STABİLİZASYON (DENGELEME) EVRESİ	19
2.5.4. STABİL EVRE.....	20
2.6.ŞİZOFRENİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....	20
2.6.1. İLAÇ TEDAVİSİ	21
2.6.1.1. Tipik Antipsikotikler.....	21
2.6.1.2. Atipik Antipsikotikler	22
2.6.2. ELEKTROKONVULSİF TERAPİ (EKT).....	23
2.6.3. BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI TERAPİ.....	23
2.6.4. PSİKOSOSYAL BECERİ EĞİTİMİ	24
2.6.5. AİLE TERAPİSİ.....	25
2.7. SOSYAL İŞLEVSELLİK.....	26
2.7.1. ŞİZOFRENİDE SOSYAL İŞLEVSELLİK	26
2.8. YAŞAM KALİTESİ	28
2.8.1. ŞİZOFRENİDE YAŞAM KALİTESİ.....	29
2.9. PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ	30
2.9.1. ŞİZOFRENİDE PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ.....	31
2.10. FİZİKSEL AKTİVİTE VE EGZERSİZ.....	33
2.10.1. FİZİKSEL AKTİVİTE VE EGZERSİZİN RUHSAL HASTALIKLAR ÜZERİNE ETKİSİ	33
2.10.2. ŞİZOFRENİ VE YÜRÜYÜŞ	36
2.10.3. PSİKİYATRİ HEMŞİRESİNİN DESTEKLEYİCİ ROLÜYLE YÜRÜYÜŞ EGZERSİZİNİN RUH SAĞLIĞINA ETKİSİ.....	37

3.GEREÇ VE YÖNTEM	39
3.1. ÇALIŞMANIN AMACI.....	39
3.1.1. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ	39
3.1.2. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ	39
3.2.ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	39
3.3.VERİLERİN TOPLANMASI	40
3.4.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	41
3.4.1.SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ TOPLAMA FORMU (EK1) :	41
3.4.2.TOPLUMSAL DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (EK2) :	41
3.4.3.RUH SAĞLIĞI YAŞAM KALİTESİ ANKETİ (EK3) :	41
3.4.4. PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÖLÇEĞİ (EK4) :	42
3.5.ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ.....	43
3.6.ARAŞTIRMANIN PLANI	43
3.7.ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	45
3.8.VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ	45
4.BULGULAR.....	46
5.TARTIŞMA.....	54
5.1. PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ AÇISINDAN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	55
5.2. RUH SAĞLIĞI YAŞAM KALİTESİ AÇISINDAN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	56
5.3. TOPLUMSAL İŞLEVSELLİK AÇISINDAN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	58
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	59
6.1.SONUÇ.....	59
6.2.ÖNERİLER.....	60
6.2.1.KLİNİK VE PSİKOSOSYAL UYGULAMALARA YÖNELİK ÖNERİLER	60
6.2.2.PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ UYGULAMALARINA YÖNELİK ÖNERİLER	61
6.2.3.GELECEK ARAŞTIRMALARA YÖNELİK ÖNERİLER	61
KAYNAKÇA.....	62
EKLER	74

EK 1. SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ FORMU	74
EK 2. TOPLUMSAL İŞLEVSELLİĞİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ	75
EK 3: RUH SAĞLIĞI YAŞAM KALİTESİ ANKETİ.....	76
EK 4: PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÖLÇEĞİ	77
EK 5 :KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU.....	78
EK 6: ONAM FORMU	80
EK 7: ETİK KURUL ONAY FORMU.....	83



SİMGELER VE KISALTMALAR

BDNF: Beyin-türevli nörotrofik faktör

BDT: Bilişsel Davranışçı Terapi

BT: Beyin Tomografisi

COMT: Katekol-O-metiltransferaz

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EKT: Elektrokonvulsif Tedavi

EPS: Ekstrapiramidal semptomlar

GABA: Gama aminobütirik asit

HPA: Hipotalamus-hipofiz-adrenal

ICD: International Statistical Classification of Diseases

LSD: Liserjik asit dietilamid

MÖ: Milattan Önce

NMDA: N-metil-D-aspartik asit

NRG1: Neuregulin 1

TD: Tardif Diskinezi

TRSM: Toplum Ruh Sağlığı Merkezi

ŞEKİLLER

Şekil 1:Şizofreni Hastalığında Klinik Bulgular	27
Şekil 2: Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarının gruplara göre ön test son test sonuçları....	48
Şekil 3: Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Anket puanlarının gruplara göre ön test son test sonuçları.....	50
Şekil 4 :Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği puanlarının gruplara göre ön test son test sonuçları	53



TABLolar

Tablo 1: Çalışmanın Planı	44
Tablo 2: Gruplara Göre Kişisel Özellikler.....	46
Tablo 3: Gruplar Arası ve Grup İçi Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Farklılıklarının İncelenmesi	47
Tablo 4: Gruplar Arası ve Grup İçi Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Ön Test ve Son Test Puanlarının Farklılıklarının İncelenmesi	49
Tablo 5: Gruplar Arası ve Grup İçi Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ön Test ve Son Test Puanlarının Farklılıklarının İncelenmesi	51

1.GİRİŞ

Şizofreni, kişinin düşüncelerini, davranışlarını ve algılarını etkileyen ve başta psikoz olmak üzere birçok belirti ve semptomla karakterize ciddi bir ruhsal bozukluktur (Akbaş vd. 2022) Şizofreni hastalarının yaşam beklentileri genel nüfusa göre 15 yıla kadar daha kısadır (Mandini vd. 2022) ve bunun başlıca nedeni erken dönemde başlayan kardiyovasküler hastalıktır. Ayrıca, genetik faktörler ve antipsikotik ilaçlar bu yüksek risk profiline güçlü bir şekilde katkıda bulunurken, düşük fiziksel aktivite seviyeleri gibi sağlıksız yaşam tarzı alışkanlıkları da artan bu ölüm oranlarında özellikle belirgin bir rol oynamaktadır (García-Garcés vd. 2021).

Hareketsiz davranış veya fiziksel hareketsizlik şizofreni hastalarında çok yaygındır (Kuo, Chang ve Lio 2021; Kurebayashi vd., 2022). Bunun nedenleri arasında dalgalanan ruh hali, enerji eksikliği ve bilişsel eksiklikler, sağlık hizmetlerine erişim ve sosyoekonomik eşitsizlikler gibi faktörler yer alır. Yaşam tarzı değişikliğini kolaylaştırmak için, kişinin arzuladığı yaşam tarzına uygun bir günlük yaşam düzeni oluşturması önemlidir (Karlsson & Danielsson, 2022). Şizofreni hastalarında hareketsiz davranışların hastalığın diğer semptomlarından çok negatif semptomlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Sabe, Kaiser, ve Sentissi 2020). Mevcut farmakoterapilerin şizofreninin olumsuz ve bilişsel semptomlar üzerinde sınırlı etkisi vardır (Korman vd. 2023). Egzersizin hem fiziksel sağlık hem de psikiyatrik semptomlar üzerindeki potansiyel faydalı etkisi, şizofreni hastalarında yeni bir ek tedavi yaklaşımı olarak egzersize olan ilgiyi arttırmıştır (Maurus vd. 2023). Fiziksel egzersiz, bilişsel işlevleri iyileştirerek şizofreni hastalarında sosyo-mesleki işlevselliği artırabilir ve bu sayede yardımcı tedavi yöntemi olarak kullanılabilir (Kim, Lee, ve Kang 2023). Fiziksel egzersiz, bilişsel işlevler üzerinde olumlu etki sağlayarak klinik semptomları ve yaşam kalitesini iyileştirme potansiyeliyle şizofreni hastaları için faydalı olabilir (Girdler et al., 2024). Yapılan bir çalışmada egzersizin genel işlevsellik, sosyal işlevsellik ve günlük yaşam işlevselliği üzerinde orta düzeyde bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Korman et al., 2023). Fiziksel aktivite, depresif ve psikotik semptomların yanı sıra sosyal ve bilişsel işlevsellik açısından da önemli faydalar sağlar (Kandola ve Osborn 2022).

Daha yüksek fiziksel aktivite seviyeleri, sosyal etkileşimlere daha fazla katılım, azalmış sosyal izolasyon ve daha fazla toplum entegrasyonu (örneğin, bağımsız yaşama, çalışma) ile ilişkilidir (Kern vd. 2020). Yürüme, şizofreni tanısı olan bireylerde

fiziksel aktiviteyi arttırmak için pratik bir yöntem olarak hizmet eder, çünkü özel eğitim, ekipman veya egzersiz tesislerine ihtiyaç duymadan her yerde yapılabilir. Dahası, yürüme müdahalelerinin şizofreni hastalığı olan bireyler için güvenli olduğu gösterilmiştir (Orleans-Pobee vd. 2022). Yürüyüş, endorfinlerin doğal salınımını tetikleyerek ruh sağlığını iyileştirir (El-Sayed vd., 2024).

Genel nüfus içinde, giderek artan sayıda çalışma, doğada yürümenin kentsel ortamlarda yürümeye kıyasla duygulanım açısından daha fazla fayda sağladığını bildirmektedir (Watkins-Martin vd., 2022). Bunun yanısıra doğal ortamlara maruz kalmak bilişsel ve duygusal faydalar sağlar. Doğada yürüyüşe çıkmanın stresle ilişkili gerginliğe iyi geldiği ve potansiyel olarak hastalığa karşı önleyici bir etki gösterdiği saptanmıştır (Sudimac, Sale, ve Kühn 2022). Şiddetli ruhsal hastalığı olan bireylerin yaklaşık beşte üçü, egzersiz biçimi olarak orta yoğunlukta yürüyüşü tercih etmektedir (Y. C. Huang vd. 2021). Huang ve arkadaşları çalışmalarında yürüyüş egzersizi müdahalesinin şizofreni hastalarında fizyolojik özellikleri, fiziksel zindeliği ve ruh sağlığını olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir (M. Huang ve Chen 2024). Günde sadece 4400-7500 adım atmanın da sağlığın geliştirilmesine katkıda bulunabileceği öne sürülmüştür (Chen ve. 2022). Kekäläinen ve arkadaşları, yürüyüşün katılımcıların ruhsal, sosyal ve öznel sağlıklarıyla olumlu bir ilişkide olduğunu göstermiştir (Kekäläinen vd. 2020). Düzenli yürüyüş veya diğer fiziksel egzersiz türlerine katılan katılımcıların düzenli egzersiz yapmayanlara göre daha iyi duygusal sağlığa sahip olduğu bulunmuştur (Zhu vd. 2020).

Ruh sağlığı hemşireleri, kronik ruhsal hastalık tanısı olan bireylerde semptomlar ortaya çıkmadan önce gerekli fiziksel sağlık ölçümleri yaparak, uygun müdahaleler ve beslenme ve fiziksel aktivite gibi sağlık eğitimi programları aracılığıyla sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını benimseyerek, fiziksel sağlık sorunlarını önleyebilir (Çelik İnce & Partlak Günüşen, 2021). Bu çalışmada katılımcılara verilecek yürüme egzersiz danışmanlığının bireylerin sosyal işlevsellik düzeyine, yaşam kalitelerine ve psikolojik iyi oluşlarına etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Bu çalışma Şu hipotezler ile oluşturulmuştur:

Hipotez 1 (H0): DŪzenli yŪrŪyŪŐ egzersizinin Őizofreni tanısı almıŐ bireylerde sosyal iŐlevsellik Ūzerine etkisi yoktur.

Hipotez 1 (H1): DŪzenli yŪrŪyŪŐ egzersizinin Őizofreni tanısı almıŐ bireylerde sosyal iŐlevsellik Ūzerine etkisi vardır.

Hipotez 2 (H0): DŪzenli yŪrŪyŪŐ egzersizinin Őizofreni tanısı almıŐ bireylerde yaŐam kalitesi Ūzerine etkisi yoktur.

Hipotez 2 (H1): DŪzenli yŪrŪyŪŐ egzersizinin Őizofreni tanısı almıŐ bireylerde yaŐam kalitesi Ūzerine etkisi vardır.

Hipotez 3 (H0): DŪzenli yŪrŪyŪŐ egzersizinin Őizofreni tanısı almıŐ bireylerde psikolojik iyi oluŐ Ūzerine etkisi yoktur.

Hipotez 3 (H1): DŪzenli yŪrŪyŪŐ egzersizinin Őizofreni tanısı almıŐ bireylerde psikolojik iyi oluŐ Ūzerine etkisi vardır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Şizofreni

‘Şizofreni’ terimi, neredeyse bir yüzyıl önce İsviçreli psikiyatrist Eugen Bleuler tarafından ortaya atılmıştır. Bilimsel terimlerin Yunanca kökenli olma geleneğinden dolayı, Bleuler, algı, düşünme ve hissetme gibi farklı ‘psişik işlevler’ arasındaki bölünmeyi ifade etmek için Yunanca "schizo" (ayırarak, bölmek) ve "phrenos" (zihin) kelimelerini birleştirmiştir (Keshavan vd. 2024).

Şizofreni, sanrılar, hayalperestlik, düzensiz davranışlar, negatif belirtiler ve sosyal işlevsellikte bozulmalarla kendini gösteren bir psikiyatrik rahatsızlıktır (Summakoglu ve Ertuğrul,2018). Bu rahatsızlık genellikle genç yaşlarda ortaya çıkar, seyri ve sonuçları bireyler arasında farklılık gösterebilir. Ruhsal durumun tüm alanlarında belirti ve bulgularla kendini gösteren şizofreninin etyolojisi henüz tam olarak anlaşılmamış olup, önemli ölçüde yeti kaybına sebep olan bir toplum sağlığı sorunudur (Karakuş vd. 2017). Şizofreni, bireyde duygular, düşünceler, algılar, hareketler ve davranışlarda bozulmalarla kendini gösteren, toplumsal işlevselliği olumsuz etkileyen, yeti kaybı ve içgörü eksikliğine yol açan, sürekli bir seyir izleyen ruhsal bozukluklardan biridir (Öztürk ve Uluşahin 2016).

Şizofreni, toplumda yaklaşık %1 oranında görülen; sanrı ve varsanılar gibi pozitif semptomların yanı sıra, duygulanımda sığlaşma, sosyal içe çekilme, konuşmada azalma ve düşünce içeriğinde fakirleşme gibi negatif semptomlarla seyreden ciddi bir psikiyatrik bozukluktur (Ertuğrul, 2010).

Şizofreninin ne olduğunu ele almadan önce, şizofreninin tanımında merkezi bir yer tutan psikoz kavramını anlamak önemlidir. Psikoz, en iyi şekilde bir sendrom, yani bir dizi belirti (kişinin yaşadığı sübjektif deneyimler) ve işaretler (eğitimli klinisyenler tarafından gözlemlenebilen davranışlar) olarak düşünülmelidir. Şizofreniye dair tüm resmi tanımlar (bunlardan en yaygın kullanılan iki tanesi: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)5. baskı ve Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması (*International Classification of Diseases*) 11. baskı) psikozun varlığını zorunlu kılar. Ancak, yalnızca psikozun varlığı şizofreni tanısı koymak için yeterli değildir. Şizofreni tanısı konan bireyler ayrıca motivasyon eksikliği, kendiliğinden konuşma

azalması ve sosyal geri çekilme (negatif belirtiler), bilişsel yetilerde bozulma ve duygu durum düzenlemesinde sorunlar yaşarlar. Bu özelliklerin her biri ya da birkaçı, kişinin genel işlevselliğini ciddi şekilde etkileyebilir (Keshavan vd. 2024).

2.2.Şizofreninin Tarihçesi

Şizofreniyle ilişkili klinik belirtilerin ve bulguların çok eski dönemlerde de var olduğuna dair çeşitli yazılı kaynaklar mevcuttur. M.Ö. 1400 yılına tarihlenen Hint Veda metinlerinde, günümüzde özellikle ağır şizofreni vakalarında gözlemlenen; çıplak dolaşma, öz bakımda ileri derecede bozulma, anlamsız biçimde yaşamını sürdürme, dine aşırı ilgi gösterme, kendini Tanrı ya da peygamber sanma ve zehirlenme korkusu gibi davranışlara sahip bireylerden söz edildiği görülmektedir (Kocal vd.2017).

Şizofreni, insanlık tarihinde yüzyıllardır bilinen ancak tanımlanması ve anlaşılması oldukça geciken bir ruhsal bozukluktur. Şizofreniye benzer belirtiler antik çağlardan itibaren çeşitli metinlerde yer almış, fakat uzun bir dönem boyunca bu durumlar doğüstü güçler, cinler veya ilahi cezalar ile açıklanmıştır (Jablensky, 2010). Antik Mısır dönemine ait yazılı kaynaklarda, psikolojik rahatsızlıkların rahim ve kalp kökenli semptomlarla ilişkilendirildiği; bu durumların zehirlenme, dışkılama problemleri, iltihaplanmalar, kan damarlarındaki bozukluklar ya da kötü ruhlar (şeytanlar) nedeniyle ortaya çıktığına inanıldığı görülmektedir. Bu dönemde zihinsel bozukluklar genellikle bedensel hastalıkların bir yansıması olarak değerlendirilmiştir (Kuyumcu, 2021).

Antik Yunan ve Roma dönemlerinde şizofreni benzeri davranışlar, çoğunlukla ruhsal çöküntüler veya kötü ruhların etkisiyle ilişkilendirilmiştir. Bu dönemlerde hastalıklar genellikle dinsel yaklaşımlarla ele alınmış ve hastalar toplumdan dışlanmış veya ritüellerle tedavi edilmeye çalışılmıştır (Shorter, 1997).

Antik Yunan düşünürleri, psikolojik rahatsızlıkların beden sıvıları olan sekresyon ve safra ile ilişkili olduğuna inanmış ve bu doğrultuda hümorale teoriler geliştirmişlerdir. Ayrıca, çevresel faktörler olarak havanın sıcaklık ve nem düzeylerinin bireylerin ruh sağlığı üzerinde etkili olabileceğini savunmuşlardır. Zihinsel hastalıkların, bireylerin doğuştan getirdiği bazı yatkınlıklarla ilişkili olabileceği görüşünü de dile getirmişlerdir. Bu yaklaşım, ruhsal bozuklukların genetik temellerine dair erken dönem düşüncelerin bir yansıması olarak önem taşımaktadır (Kuyumcu, 2021).

Orta Çağ'ın skolastik düşünce yapısı içerisinde, şizofreni hastalarının içine şeytan girdiğine inanılmış ve bu bireyler toplumdan dışlanmışlardır. Bu dönemde hastaların zincire vurulma, diri diri yakılma gibi insanlık dışı uygulamalara maruz kaldıkları bildirilmektedir. Şizofreni semptomlarıyla büyük ölçüde örtüşen bu tanımlamalar, psikotik belirtilerin doğüstü güçlerle ilişkilendirildiğini göstermektedir. Bu süreçte, şizofreni hastaları lanetlenmiş bireyler olarak görülmüş ve uzun süre boyunca ciddi boyutlarda ayrımcılığa uğramışlardır (Korkmaz, 2019).

Alman hekim Johann Weyer, 1563 yılında yaptığı çalışmalarla, akıl hastalarının büyü ya da şeytani güçler tarafından ele geçirildiği yönündeki inançlara karşı çıkmış ve bu bireylerin tıbbi bir bakış açısıyla değerlendirilmesi gerektiğini savunmuştur (Kuyumcu, 2021).

Rönesans'la birlikte başlayan Aydınlanma sürecinin ardından, 17. yüzyılda Thomas Willis'in katkılarıyla, şizofreni ilk kez tıbbi bir hastalık olarak ele alınmaya başlanmıştır. 18. yüzyılda İngiltere'de John Haslam ve George Man, gençlik döneminde içe kapanma ve düşünce bozuklukları sergileyen bireyleri gözlemlemiş, ancak bu olguları tanımlamakta güçlük çekmişlerdir. Bu kişilerin, günümüzde içsel kaynaklı şizofreni tanısı alabilecek bireyler olduğu düşünülmektedir. (Korkmaz, 2019).

18. yüzyılda Philippe Pinel, ruh sağlığına daha insancıl bir yaklaşım geliştirmiş ve akıl hastalarının zincirlerini çözdürerek "ahlaki tedavi" kavramını öne çıkarmıştır. Bu dönemde şizofreni özelinde bir kavramsallaştırma yapılmamış, fakat zihinsel hastalıklara karşı bakış açısı değişmeye başlamıştır (Shorter, 1997).

1838 yılında Dominique Esquirol, yayımladığı bir makalede halüsinasyon kavramını tanımlayarak literatüre kazandırmıştır. Ardından 1874 yılında Karl Kahlbaum, katatoni terimini tanımlayarak şizofreni spektrumuna ilişkin sınıflandırma sürecine önemli katkılarda bulunmuştur (Gevrek, 2017). 1852 yılında Morel, işlevsellikte ilerleyici bir yıkımla seyreden bu durumu 'erken bunama' anlamına gelen *démence précoce* terimiyle tanımlamıştır. Zamanla şizofreni, bilim insanları tarafından çeşitli alt tipler ve formlar çerçevesinde sistematik olarak ele alınmıştır (Korkmaz, 2019).

Emil Kraepelin, 1898 yılında daha önce ayrı ayrı tanımlanmış olan paranoya, demans juvenil, hebefreni ve katatoni tablolarını 'dementia praecox' (erken bunama) adı altında

birleştirmiştir. Ayrıca bu klinik tabloyu, bilişsel yıkımla seyretmeyen manik-depresif psikozdan ayırarak psikiyatrik hastalıkların sınıflandırılmasında önemli bir ayırım ortaya koymuştur (Yıldız, 2005). İsviçreli psikiyatrist Eugen Bleuler, bu hastalıkta esas belirleyici unsurun zihinsel işlevlerdeki bölünme ve parçalanma olduğunu vurgulamış; başlangıç yaşının erken olmasının ve sürecin bunamayla sonuçlanmasının zorunlu olmadığını belirtmiştir. Bu yaklaşımla, hastalığı Yunanca 'akıl yarılması' anlamına gelen 'schizophrenia' terimiyle adlandırarak literatüre kazandırmıştır (Yıldız, 2005).

Şizofreni terimi ilk kez 1908 yılında Eugen Bleuler tarafından kullanılmıştır. Bleuler, bu kavramı düşünce, kişilik, duygulanım, bellek ve işlevsel bütünlükteki bozulmaları tanımlamak amacıyla ortaya koymuştur. Günümüzde de şizofreni, tek bir hastalıktan ziyade, çeşitli belirtilerle seyreden bir bozukluklar kümesi olarak kabul edilmektedir. Bleuler, şizofreni belirtilerini birincil ve ikincil olmak üzere iki grupta sınıflandırmıştır. Ona göre birincil belirtiler, bireyin temel psikolojik işlevlerinde ortaya çıkan ve '4A' olarak bilinen dört temel bozulmayı içermektedir: çağrışımlarda dağınıklık (*Association*), duygulanımda küntleşme (*Affectivity*), içe çekilme ya da otizm (*Autism*) ve çelişkili duygu, düşünce veya davranışların eşzamanlılığı (*Ambivalence*). İkincil belirtiler ise; sanrılar, halüsinasyonlar ve diğer psikotik bulgular gibi, birincil bozulmaların sonucunda ortaya çıkan klinik tablolarıdır (Kuyumcu, 2021).

Meyer, Kraepelin ve Bleuler'in görüşlerini genel olarak benimsemekle birlikte, şizofreninin uzun süreli seyri üzerinde durulması gerektiğini savunmuştur. Ona göre şizofreni, bireyin yaşadığı psikoza neden olan olaylara karşı geliştirdiği bir tepki olarak değerlendirilmelidir ve bu durum 'şizofrenik tepki' kavramıyla açıklanmıştır. Karl Jaspers ise psikopatolojik belirtileri, alt düzeyden üst düzeye doğru katmanlı bir yapı içerisinde ele almıştır. Jaspers'e göre bu katmanların en derininde organik belirtiler yer almakta; bunu şizofrenik, duygudurum (afektif) ve nörotik belirtiler ile kişilik bozukluklarına bağlı semptomlar izlemektedir. Öte yandan Kurt Schneider, psikiyatrik tanılarının hastalığın klinik seyrinden çok, mevcut belirtilere dayanarak konulması gerektiğini öne sürmüştür (Korkmaz, 2019).

Schneider, ruhsal hastalıkları organik kökenli psikozlar, siklofreni ve şizofreni olmak üzere alt gruplara ayırmış; psikopatolojik fenomenleri ise anormal deneyimler (algı, duyu, his, dürtü) ve anormal ifadeler (konuşma, yazı, mimik, hareket bozuklukları) olarak sınıflandırmıştır. Ayrıca, şizofreni tanısının özellikle hastanın deneyimlediği ve 'birinci sıra

belirtiler' olarak adlandırılan özgün semptomlara dayanması gerektiğini savunmuş; bu belirtileri bozukluğa özgü, yani patognomonik olarak kabul etmiştir (Yıldız, 2005).

Jackson, nörolojik fenomenleri daha iyi tanımlayabilmek amacıyla, ikincil belirtilerden birincil olanları ayırt etmek için 'pozitif' ve 'negatif' terimlerini kullanmıştır. Ona göre pozitif belirtiler (*varsanılar, sanrılar ve düşünce dağınıklığı gibi*) hasarlı beyin bölgeleri tarafından yeterince bastırılmayan ya da kontrol edilemeyen anormal beyin süreçlerini yansıtmaktadır. Buna karşılık negatif belirtiler (*duygulanımda küntleşme, duygusal içe çekilme ve bilişsel işlev kaybı gibi*) doğrudan davranışın düzenlenmesinden sorumlu beyin bölgelerinde meydana gelen yapısal hasarların sonucudur (Korkmaz, 2019).

Günümüzde, dünya genelinde uzmanlar, şizofreniyi teşhis ederken aynı ölçütleri kullanarak görüş birliğine varmışlardır. Bu durum, şizofreni açısından önemli bir gelişme olarak kabul edilmektedir. Zira şizofreninin kendine özgü bir belirti seti bulunmamaktadır; bunun yerine, belirtiler kümesinin bireyin yaşamındaki etkisi göz önünde bulundurularak tanı konulmaktadır. Şu anda, dünya çapında psikiyatrik hastalıkların tanısında iki ana sistem kullanılmaktadır: Bunlardan biri, Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayımlanan DSM-5, diğeri ise Dünya Sağlık Örgütü tarafından oluşturulan ICD-10'dur (Yıldız,2005 ve Korkmaz, 2019).

DSM-5'e göre şizofreni tanı ölçütleri şunlardır:

A. *Karakteristik semptomlar*: Aşağıdakilerden ikisi (veya daha fazlası), her biri 1 aylık bir süre boyunca (veya başarıyla tedavi edilirse daha kısa bir süre boyunca) önemli bir zaman diliminde mevcuttur. Bunlardan en az biri (1), (2) veya (3) olmalıdır:

1.Sanrılar

2.Halüsinasyonlar

3.Düzensiz konuşma (örneğin, sık sık konudan sapma veya tutarsızlık)

4.Aşırı derecede düzensiz veya katatonik davranış

5.Olumsuz belirtiler (yani, duygusal ifadenin azalması veya isteksizlik).

B. *Toplumsal/mesleki işlev bozukluğu*: Bozukluğun başlangıcından bu yana geçen zamanın önemli bir bölümünde, iş, kişilerarası ilişkiler veya kişisel bakım gibi bir veya daha fazla önemli alandaki işlevsellik düzeyi, başlangıçtan önce ulaşılan düzeyin belirgin derecede altındadır (veya başlangıç çocukluk veya ergenlikte ise,

- kişilerarası, akademik veya mesleki işlevsellikte beklenen düzeye ulaşamamaktadır).
- C. *Süre*: Rahatsızlığın sürekli belirtileri en az 6 ay boyunca devam eder. Bu 6 aylık süre, Kriter A'yı karşılayan en az 1 aylık semptomu (veya başarıyla tedavi edilirse daha azını) içermelidir (yani, aktif faz semptomları) ve prodromal veya kalıntı semptom dönemlerini içerebilir. Bu prodromal veya kalıntı dönemlerde, rahatsızlığın belirtileri yalnızca negatif semptomlarla veya Kriter A'da listelenen iki veya daha fazla semptomun hafifletilmiş bir biçimde mevcut olmasıyla (örneğin, garip inançlar, alışılmadık algısal deneyimler) ortaya çıkabilir.
- D. *Şizoaffektif Bozukluk ve Duygudurum Bozukluğu dışlanması*: Şizoaffektif bozukluk ve psikotik özellikler gösteren depresif veya bipolar bozukluk, aktif faz semptomlarıyla eş zamanlı olarak majör depresif veya manik ataklar ortaya çıkmadığı veya aktif faz semptomları sırasında ruh hali atakları ortaya çıkmışsa bile, hastalığın aktif ve kalıntı dönemlerinin toplam süresinin az bir kısmında mevcut olduğu için dışlanmıştır.
- E. *Madde/genel tıbbi durum dışlanması*: Bozukluk bir maddenin (örneğin kötüye kullanılabilen bir uyuşturucu, bir ilaç) veya başka bir tıbbi durumun fizyolojik etkilerine bağlanamaz.
- F. *Yaygın Gelişimsel Bozuklukla İlişkisi*: Otizm spektrum bozukluğu veya çocukluk çağında başlayan bir iletişim bozukluğu öyküsü varsa, şizofreni ek tanısı, şizofreni için gerekli diğer semptomlara ek olarak belirgin sanrılar veya halüsinasyonların en az 1 ay (başarıyla tedavi edilirse daha kısa) süreyle mevcut olması durumunda konulur (www.nlm.nih.gov/; Erişim Tarihi: 4 Haziran 2016).

2.3. Şizofreni Epidemiyolojisi ve Etyolojisi

Şizofreni Epidemiyolojisi

Epidemiyoloji, Yunanca kökenli 'epi' (üzerine) ve 'logos' (bilim, çalışma) kelimelerinin birleşiminden türetilen bir terimdir. Bu bilim dalı, belirli bir popülasyondaki insan gruplarında hastalıkların görülme sıklıklarını ve bu hastalıkların yayılmasına neden olan etmenleri inceleyen bir disiplindir (Kuyumcu, 2021).

Şizofreni, toplumsal olarak en yaygın görülen psikiyatrik hastalıklardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2010 yılında gerçekleştirdiği "Global Hastalık Yüğü"

araştırmasında, şizofreni, yaşam kalitesine etkisi açısından en yüksek yükü taşıyan hastalık olarak birinci sırada yer almıştır. Geleneksel olarak, şizofreninin yaşam boyu yaygınlık oranı dünya çapında %1 civarında bildirilmiştir. Ancak, son yıllarda yapılan çalışmalarda, şizofreni prevalansının farklı topluluklarda çeşitlendiği ve toplumların özelliklerine göre değişen bir aralıkta dağıldığı gözlemlenmiştir. DSÖ'nün yayımladığı verilere göre, Avrupa ve Asya'da şizofreni sıklığı ortalama %0,85 civarındadır. Türkiye'de yapılan araştırmalar ise, şizofreninin yaşam boyu yaygınlık oranının her bin kişiden 8,9'unda görüldüğünü ortaya koymuştur (<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/> / Erişim Tarihi: 4 Haziran 2025).

Şizofreni Etiyolojisi

Şizofreni, etiolojisi, klinik seyri ve semptomları açısından yapılan araştırmalarda çeşitli farklılıklar göstermesi nedeniyle heterojen bir bozukluk olarak değerlendirilmektedir. Hastalığın etiyojisine ilişkin faktörler genel olarak genetik yatkınlık, nörogelişimsel ve nörodejeneratif süreçler ile intrauterin dönemde karşılaşılan enfeksiyonlar şeklinde sınıflandırılabilir (Summakoğlu, 2018).

2.3.1. Genetik Etkenler

Etiyolojide önemli bir yere sahip olan genetik faktörler oldukça çeşitlidir ve DNA diziliminde değişiklik yapmasalar bile, gen ifadesini etkileyen epigenetik mekanizmalar gibi genetik olmayan unsurlarla birlikte hastalığın gelişiminde rol oynayabilirler (Kocal, 2017).

Genetik temelli araştırmalar, şizofreni olgularının, hastalığın mevcut olduğu ailelerde daha yüksek oranlarda görüldüğünü ve hastalık prevalansının genetik akrabalık derecesiyle paralel biçimde arttığını göstermektedir. Bu bağlamda, şizofreni tanısı konmuş bireylerin biyolojik akrabalarının hem şizofreni hem de şizofreni spektrum bozuklukları açısından anlamlı düzeyde artmış bir yatkınlığa sahip olduğu saptanmıştır (Korkmaz, 2019). İki ebeveynin şizofreni tanısı taşıması durumunda, çocukta bu hastalığa yakalanma riski %13 oranında artarken, her iki ebeveynde de şizofreni tanısı olması halinde bu risk %20'yi geçmektedir (Arpacı 2021, Kuyumcu 2021, Kocal vd. 2017).

Şizofreninin genetik temelli etiyojisinde birden fazla genin etkileşimli rol oynadığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar, D₃ dopamin reseptörü ve 5-HT_{2A} serotonin reseptörünü kodlayan gen alellerinin belirli kombinasyonlarının, hastalığın gelişme

olasılığını artırabileceğini ortaya koymaktadır. Genetik faktörlerin şizofreni üzerindeki etkisinin %80'e kadar ulaşabileceği belirtilmiştir. Bazı genetik araştırmalar, disbindin, katekol-O-metiltransferaz (COMT), nöroregülin-1 (NRG1) ve prolin dehidrogenaz gen bölgeleri arasında ilişkiler bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca, 1q, 2q, 5q, 6p, 8p, 10p, 13q, 15q, 18q ve 22q kromozomal bölgelerinde şizofreni ile ilişkili olabilecek aday gen bölgelerine dair güçlü kanıtlar elde edilmiştir. Ancak, bugüne dek hastalığın gelişiminden doğrudan sorumlu olduğu kesin olarak belirlenmiş bir gen tanımlanamamıştır. Şizofreni hastalarının birinci derece akrabalarında hastalığın ortaya çıkma riski ise yaklaşık %8–10 olarak bildirilmiştir (Kuyumcu, 2021).

2.3.2. Psikoanalitik Kuram

Psikoanalitik kuram çerçevesinde, erken dönem anne-bebek ilişkisinde yaşanan bozulmalar ile çocuklukta karşılaşılan psikolojik travmaların, bireyin şizofreni geliştirmeye yönelik yatkınlığını artırabileceği öne sürülmektedir. Ayrıca, şizofreni tanısı almış bireylerin aile öykülerinde, bozulmuş aile dinamikleri ve işlevsiz iletişim kalıplarının yaygın biçimde gözlemlendiği bildirilmektedir (Faustman, 2014).

Freud'un psikoanalitik kuramına göre, şizofreni, egonun gelişiminin erken ve ilkel evrelerine doğru bir gerileme sonucu ortaya çıkmaktadır. Ruhsal ya da biyolojik nedenlerle bu erken döneme sapanan birey, yaşamın ilerleyen evrelerinde benzer şekilde travmatik ya da örseleyici durumlarla karşılaştığında, yeniden bu ilkel yapıya geri döner; bunun sonucunda ise nesne ilişkileri ve ego bütünlüğü ciddi ölçüde zedelenir. Bu durum, psikoanalitik literatürde 'ikincil narsisizm' olarak tanımlanır. Bu süreçte, başlangıçta dış nesnelere yönlendirilmiş olan libidinal enerji geri çekilerek tekrar benliğe yönelir; bu da bireyin libidinal yatırımı dış dünyadan iç dünyaya taşınması anlamına gelir. Libidonun çekildiği dış dünya artık anlamsızlaşır, nesnelere olan bağlar kopar ve insanlar birey için adeta cansız nesnelere dönüşür (Arpacı, 2021).

2.3.3. Nörotransmitter Teori

Şizofreniye ilişkin nörokimyasal patolojiler hem canlı beyin görüntüleme teknikleri hem de postmortem incelemeler aracılığıyla, metabolik, endokrin ve nörotransmitter sistemlerindeki değişikliklerin detaylı olarak analiz edilmesiyle daha kapsamlı biçimde anlaşılmaya başlanmıştır. Bu araştırmaların en önemli çıktılarından biri, nörotransmitter

düzeylerindeki bozulmaların tespit edilmesi ve bu bozulmaları hedef alan farmakolojik tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesidir (Korkmaz, 2019).

Şizofreniye yönelik beyin biyokimyasını inceleyen çalışmaların odak noktası, başta dopamin olmak üzere çeşitli nörotransmitter sistemleridir. Bu kapsamda en çok araştırılan nörotransmitterler arasında dopamin, norepinefrin, serotonin, glutamat ve Gama-aminobütirik asit (GABA) yer almaktadır (Summakoğlu, 2018).

2.3.3.1. Dopamin

Şizofreni ile ilişkili olarak en sık vurgulanan nörotransmitter dopamindir. Beyinde dopaminin iletimini sağlayan beş temel yolak bulunmaktadır: nigrostriatal, mezokortikal, tuberoinfundibular, mezolimbik ve talamus dopamin yolakları. Bu yolaklar arasında özellikle mezokortikal ve mezolimbik sistemler, şizofreninin nörobiyolojik temelinde kritik bir rol oynamaktadır. Mezokortikal dopamin yolağının bilişsel işlevler, duygulanım ve yürütücü süreçlerin düzenlenmesinde görev aldığı; mezolimbik dopamin yolağının ise halüsinasyonlar gibi pozitif belirtilerle birlikte bazı duygusal ve motivasyonel davranışları etkilediği düşünülmektedir (Davis, 1991).

Şizofreni hastalığında, beyindeki dopamin dağılımında belirgin bir dengesizlik gözlemlenmektedir. Dopamin, bazı beyin bölgelerinde anormal derecede yüksek seviyelerde bulunabilmektedir. Bu dopamin dengesizliklerinin, hastalığın hezeyanlar, halüsinasyonlar, dağınık davranışlar gibi temel belirtilerinin ortaya çıkmasında önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir (Güneri, 2016).

Beynin farklı bölgelerinde dopamin düzeylerindeki artışın yanı sıra, bu düzeylerin azalması da şizofreniye bağlı çeşitli belirtilerin ortaya çıkmasında etkili olmaktadır. Dopamin antagonizması, psikoza kontrol altına almak için gerekli olsa da şizofreninin diğer belirtilerinin tedavisinde etkili olmadığı görülmüştür. Günümüzde, şizofreninin patofizyolojisine dair mevcut hipotezler, dopaminerjik sistemle doğrudan ilişkilidir ve bu sistem üzerinden tedavi yaklaşımları geliştirilmektedir.

Dopamin, sinir hücreleri arasında sinyal iletimi sağlayan bir nörotransmitter olup, yalnızca zihinsel ve duygusal yanıtları değil, aynı zamanda motor reaksiyonları da düzenler. Dopaminerjik sistem, merkezi sinir sisteminde en iyi bilinen fizyolojik ve işlevsel mekanizmaları barındıran nörotransmitter sistemlerinden biri olmasının yanı sıra, pek çok

nörolojik ve psikiyatrik hastalığın belirtilerine temel oluşturması açısından da büyük önem taşır. İlgili nörolojik ve psikiyatrik hastalıklara dair klinik bulgular, dopaminerjik sistemin düzgün işleyişinin sağlıklı beyin fonksiyonu için vazgeçilmez olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, dopaminerjik sistemin reseptör öncesi ve sonrası sinyal iletim yollarının tam olarak anlaşılması, bu alandaki araştırmalar açısından kritik bir öneme sahiptir (Korkmaz, 2019).

2.3.3.2.Serotonin

Serotonin antagonizmasını tetikleyen liserjik asit dietilamid (LSD), m-klorofenilpiperazin ve fenfluramin gibi maddeler, şizofreniyle benzer şekilde halüsinasyonlara yol açabilirken, şizofreni hastalarında da belirtileri şiddetlendirebilmektedir. Bu durum, serotonin işlevindeki azalmaların şizofreninin gelişimine katkıda bulunabileceği düşüncesini desteklemektedir. Şizofreninin pozitif belirtilerine oranla negatif belirtilerinin daha yaygın olduğu bireylerde, serotonin metabolizmasındaki bozuklukların daha sık görüldüğü gözlemlenmektedir (Gevrek, 2017).

Atipik antipsikotik ilaçlar (yeni nesil ilaçlar), şizofreni etiyolojisinde serotonerjik sistemin rolünü destekleyen önemli bulgular sunmuştur. Şizofrenide serotonin hipotezi, postsinaptik serotonin reseptörlerindeki duyarlılığın artışının, hastalığın bazı belirtilerinin gelişiminden sorumlu olabileceğini öne sürmektedir. Serotonin sistemi, beyinde geniş bir dağılım gösteren ve çeşitli işlevler üstlenen bir nörotransmitter sistemidir. Araştırmalar, özellikle negatif belirtilerle seyreden şizofreni hastalarında, postsinaptik serotonin reseptörlerinde duyarlılığın arttığını ve buna bağlı olarak serotonin etkinliğinde bir artış olduğunu göstermektedir (Korkmaz, 2019).

2.3.3.3.Glutamat

Glutamat, merkezi sinir sisteminde eksitator (uyarıcı) bir nörotransmitter olarak işlev görmektedir. Farklı etkiler gösteren bir nörotransmitter olarak, dopaminerjik sistem üzerinde 'aktivator', GABA sistemine yönelik ise 'inhibitör' bir etki yaratmaktadır. Glutamat reseptörlerinden biri olan N-Metil-D-Aspartat (NMDA) reseptörünü bloke eden fensiklidin, şizofreninin pozitif ve negatif belirtilerine benzer bir klinik tabloya yol açmakta ve şizofreni tanısı almış bireylerde hastalığın belirtilerinin şiddetlenmesine neden olabilmektedir. Bu durum, glutamat sisteminin şizofrenideki rolüne dair önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir (Kocal, 2017).

Glutamat, beyinde yaygın bir dağılım göstererek eksitatör (uyarıcı) bir nörotransmitter olarak işlev görmektedir. Glutamat sistemine yönelik herhangi bir bozulmanın, şizofrenideki tüm belirtileri açıklayıp açıklayamayacağı henüz netleşmemiştir. Artan glutamaterjik uyarım ve buna bağlı olarak güçlenen etki, aynı zamanda nörotoksik özellikler de gösterebilmektedir (Korkmaz, 2019).

2.3.3.4. Norepinefrin

Şizofreni ile depresyonun eşzamanlı olarak görülme olasılığı, hastalığın farklı evrelerinde yaklaşık %50 oranında rapor edilmiştir. Depresyonun gelişiminde, serotonin ve norepinefrin düzeylerindeki azalmanın etkili olduğu ifade edilmektedir. Şizofreni bağlamında, selektif nörodejenerasyonun norepinefrin sistemini etkilediği ve bu durumun anhedoni (yani isteksizlik ve haz alamama gibi belirtiler) ile ilişkilendirildiği vurgulanmaktadır (Korkmaz, 2019).

2.3.3.5. Gama Aminobütirik Asit (GABA)

Gama-aminobütirik asit (GABA), beyin fonksiyonlarının düzenlenmesinde görev alan başlıca inhibitör nörotransmitterdir. GABA'ya ait nöronların yoğunluğunda azalma ya da bu hücrelerin işlev kaybı, GABA'nın glutamaterjik ve dopaminerjik sistemler üzerindeki düzenleyici ve baskılayıcı etkilerinin zayıflamasına yol açmaktadır. Bu bozulma, subkortikal bölgelerde dopamin aktivitesinin artmasına neden olmakta ve dopamin düzeylerindeki bu artış, şizofreniye özgü klinik belirtilerle ilişkilendirilmektedir (Kuyumcu, 2021).

GABA, beyinde en yaygın şekilde bulunan inhibitör nörotransmitter olarak, sinirsel iletimin baskılanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Şizofreni hastalarında, prefrontal korteks bölgesinde GABA iletimine dair sürekli azalmış bir aktivite tespit edilmiştir. Bu azalmayı telafi edici bir mekanizma olarak GABA reseptörlerinde artan bir aktivite gözlemlenmiştir. GABAerjik nöronlar özellikle hipokampusta yer alan duyuşal nöral devrelerde işlev görmektedir. Bu sistemdeki dengenin bozulmasının, şizofreni hastalarında sıkça karşılaşılan çalışma belleği bozukluklarının ortaya çıkmasında etkili olabileceği ileri sürülmektedir (Birsöz, 2013).

2.3.4. Nörogelişimsel Teori

Nörogelişimsel modele göre, genetik yatkınlık ile erken gelişimsel süreçlerde maruz kalınan çevresel etmenlerin birleşimi sonucunda ortaya çıkan beyin hasarları, beynin normal olgunlaşma sürecini bozmakta ve nöronal gelişimin erken dönemlerinde meydana gelen genetik ve epigenetik olaylar sinir hücrelerinin sağlıklı gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkilenme; hücre çoğalması, farklılaşması, göçü, programlanmış hücre ölümü, sinaptogenez ve nöronal devre oluşumu gibi birçok kritik aşamada ortaya çıkabilmektedir.

Doğum öncesi ya da doğum sonrası dönemde yaşanan nörogelişimsel bozukluklar, genellikle uzun süre klinik olarak belirti vermeksizin ilerler ve ergenlik ya da erken yetişkinlik döneminde (*dopamin sistemine aşırı duyarlılığın gelişmesi veya prefrontal kortekste dopamin işlevinin bozulmasıyla birlikte subkortikal dopamin aktivitesinin artması gibi patofizyolojik süreçlerin tetiklenmesiyle*) şizofreni belirtileriyle kendini gösterebilir. Özellikle dorsolateral prefrontal korteks, ventral striatum ve hipokampus arasında gözlenen işlevsel etkileşimlerin dopaminerjik düzensizliklerle birlikte şizofreni patogenezine katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Erken beyin gelişim döneminde saptanan akuadukt daralması, araknoid ve septal kist varlığı, korpus kallozumun genişlemesi ve normal beyin asimetrisinin tersine dönmesi gibi yapısal anomalilere şizofreni hastalarında daha sık rastlanmaktadır (Kocal, 2017).

Nörogelişimsel bozukluklar ile şizofreni genellikle erken yaşlarda ortaya çıkmakta ve bireyin işlevselliğini ciddi biçimde sınırlamaktadır. Bilişsel yetilerde bozulma, düşünce ve davranışlarda dezorganizasyon ile sosyal uyumda yaşanan güçlükler, her iki duruma özgü ortak klinik özellikler arasında yer almaktadır (Kuyumcu, 2021).

2.3.5. Nörodejeneratif Teori

Nörodejenerasyonun gelişiminde etkili olduğu düşünülen bir dizi faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında, (NMDA) reseptörlerinin işlev kaybı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ekzitotoksisite, piramidal nöronlarda GABA aracılığıyla inhibisyonun zayıflaması, hücre membranının metabolizmasındaki ve fosfolipid yapısındaki bozukluklar, dopamin aracılı nörokimyasal duyarlılığın artışı ve antioksidan savunma

mekanizmalarındaki bozulmalar yer almaktadır. Bu süreçler, reaktif oksijen türlerinde artışa yol açmaktadır (Kocal, 2017).

Şizofreninin nörodejeneratif etiyojisi incelendiğinde, hastalık sürecinin kronik ve ilerleyici bir dejenerasyona yol açtığı gözlemlenmektedir. Birçok hastada, şizofreninin başlangıcından itibaren bilişsel işlevlerde giderek daha belirgin bir bozulma meydana gelmektedir. Beyin yapılarına yönelik yapılan incelemeler, zamanla beynin hacimsel olarak küçülmesi, lateral ventriküllerde genişleme ve frontotemporal kortikal gri cevherde azalma gibi anatomik değişikliklerin belirginleştiğini ortaya koymuş ve bu bulgular, şizofrenideki patolojik süreçlerin aşamalı bir şekilde geliştiğini göstermektedir (Kuyumcu, 2021).

2.3.6. İntrauterin Enfeksiyonlar

Şizofreni gelişimiyle ilişkili çevresel risk etmenleri arasında, fetal dönemde yaşanan perinatal komplikasyonlar önemli bir yer tutmaktadır. Toksemi, asfiksi ve hipoksi gibi durumlara bağlı olarak oluşan travmalar ve oksijen yetersizliği, şizofreni gelişme olasılığını 1,3 ila 2 kat arasında artırmaktadır. (Demir vd., 2017).

Şizofreninin etiyojisine yönelik güncel literatürde, enfeksiyöz etmenlerin rolü giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Özellikle *Toxoplasma gondii* enfeksiyonunun şizofreni hastalarında yüksek oranda görüldüğü, nöropatolojik çalışmalarla ortaya konmuştur. Bu enfeksiyonun, çeşitli nörokimyasal maddelerin düzeylerini etkileyebileceği öne sürülmektedir. Dahası, antipsikotik ilaçların *T. gondii* enfeksiyonunu baskılayıcı etkisinin deneysel bulgularla desteklenmiş olması, söz konusu paraziter enfeksiyon ile şizofreni arasındaki ilişkinin biyolojik bir temele dayanabileceğini düşündürmektedir (Gevrek, 2017).

2.3.7. Stres Teorisi

Bu kurama göre, şizofreni gelişiminde genetik yatkınlık temel bir belirleyici olarak kabul edilmektedir. Ancak bu yatkınlık, tek başına hastalığın ortaya çıkması için yeterli olmayıp, belirli stres etkenleriyle etkileşime girmesi gerekmektedir. Söz konusu stres etkenleri; biyolojik, çevresel, genetik ya da psikososyal kökenli olabilir. Bu tür bir etkileşim sonucunda bireyde şizofreniye özgü semptomların ortaya çıkması muhtemel hale gelmektedir (Arpacı, 2021).

Yapılan araştırmalarda, stresli yaşam olaylarının şizofreni gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olduğu ve özellikle ilk altı ay içerisinde yaşanan stresörlerin hastalık gelişme olasılığını yaklaşık iki kat artırabildiği ileri sürülmektedir. Bu tür stres etkenleri, yalnızca ilk psikoz epizodunun ortaya çıkmasını değil, aynı zamanda hastalığın nüks etme olasılığını da artırmaktadır. şizofreni tanılı bireylerde kortizol düzeylerinin, sağlıklı bireylere kıyasla gün boyunca daha yüksek seyrettiği saptanmıştır. Bu artmış kortizol düzeyi, hipotalamo-hipofizer-adrenal (HPA) aks üzerinden dopamin düzeylerini etkileyerek hastalığın nörobiyolojik süreçlerine katkıda bulunabilmektedir. Ayrıca, aile içi ilişkilerde görülen sağlıksız ve yoğun duygusal tepkilerle karakterize edilen yüksek düzeyde duyguların dışavurumu, doğrudan hastalığın nedeni olmamakla birlikte, nüks gelişimi açısından önemli bir risk etmeni olarak değerlendirilmektedir (Kocal, 2017).

2.3.8. Çevresel Faktörler

Bireyin bedensel, ruhsal, sosyal ve zihinsel açıdan sağlıklı ve işlevsel bir yaşam sürdürebilmesinde genetik yatkınlıklar ile çevresel etkenlerin belirleyici rolü olduğu açıktır. Bu iki temel faktör arasındaki etkileşim ve uyum düzeyi arttıkça, bireyin genel sağlık durumu, kişilik özellikleri ve yaşam kalitesi de olumlu yönde etkilenmektedir.

Ruhsal bozukluklar arasında yer alan şizofreninin etiyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte, mevcut araştırmalar bu hastalığın gelişiminde çeşitli risk faktörlerinin rol oynadığını ortaya koymaktadır. Özellikle olumsuz çevresel koşulları ve beslenme yetersizliklerinin şizofreni gelişimine zemin hazırlayabileceği düşünölmektedir. Genetik yatkınlığın ise hastalığın oluşumunda önemli bir etken olduğu kabul edilmekle birlikte, şizofreniyle ilişkili spesifik gen ya da gen kümeleri günümüzde hâlâ net olarak tanımlanamamıştır. Öte yandan, beslenme bozuklukları ile şizofreni arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, özellikle prenatal dönemde D vitamini eksikliğinin şizofreni başta olmak üzere çeşitli nöropsikiyatrik bozuklukların görölme sıklığını artırabileceğini göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda D vitamini eksikliği, şizofreni etiyolojisinde potansiyel bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Gevrek, 2017).

Toplumsal dışlanma ve ayrımcılığın, bireyde dopamin duyarlılığını artırarak bilişsel işlevlerde bozulmalara ve psikotik semptomların ortaya çıkmasına katkıda bulunabileceği yönünde görüşler öne sürölmektedir. Ayrıca, madde bağımlılığı, travmatik yaşantılar, şiddete maruz kalma ve göç gibi olumsuz yaşam olaylarının, dissosiyatif deneyimler,

halüsinasyonlar ve paranoid düşünce yapısı gibi psikotik belirtilere yatkınlığı artırdığı, çeşitli bilimsel araştırmalarla desteklenmiştir (Kuyumcu, 2021).

2.4. Şizofreni Belirtileri

Şizofreni, farklı ruhsal belirti ve bulguların bir arada görülmesiyle karakterize edilen kompleks bir ruhsal bozukluktur. Bu hastalıkta gözlemlenen semptomlar, çoğu zaman diğer psikiyatrik ya da nörolojik hastalıklarda da benzer biçimde ortaya çıkabileceğinden, tanı sürecinde dikkatli bir klinik değerlendirme gerekmektedir.

2.4.1. Pozitif Belirtiler

Şizofreni tanılı bireylerde gözlemlenen pozitif semptomlar; gerçekte bağdaşmayan, temelsiz ve sıra dışı inançlar olarak tanımlanan sanrılar, dışsal bir uyaran olmaksızın ortaya çıkan algısal yaşantılar şeklindeki varsanılar, duygudurumda ani değişiklikler ya da çevresel uyarıcılara karşı aşırı tepkisellik (taşkınlık), kişinin olağanüstü yeteneklere sahip olduğuna dair gerçek dışı üstünlük düşünceleri (megalomani) ve çevresindekilerin kendisine zarar vereceğine dair abartılı ya da gerçek dışı kötülük görme düşünceleri (paranoya) şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu belirtiler, düşmanca tutumlar ve düşünce içeriğinde dağınıklık gibi bilişsel bozukluklarla birlikte görülebilmektedir (Arpacı, 2021). Pozitif belirtiler, genellikle negatif belirtilere kıyasla daha geç dönemde ortaya çıkmakta olup, antipsikotik ilaç tedavisi ile büyük ölçüde kontrol altına alınabilmektedir (Kaya, 2013).

2.4.2. Negatif Belirtiler

Şizofreni tanılı bireylerde gözlemlenen negatif semptomlar; duygusal yanıtların azalması (duygusal küntleşme), duygusal katılımın yokluğu ve günlük yaşam olaylarına karşı ilgisizlik (duygusal içe çekilme), tekrarlayan veya yüzeysel düşünce içeriği (stereotipik düşünme), konuşmanın spontane ve akıcı olma yetisinin kaybı, pasif bir şekilde toplumdan izole olma, soyut düşünme güçlükleri ve sosyal ilişkilerde zorluklar gibi belirtilerle kendini göstermektedir (Kuyumcu, 2021). Negatif belirtiler için etkili ve kesin bir tedavi seçeneği bulunmamaktadır. Müdahale edilmediği durumlarda bu belirtiler yaşam boyu sürebilmekte ve bireyin sosyal işlevselliği ciddi düzeyde bozulmaktadır (Kaya, 2013).

2.4.3. Beyin Anomalisi

Şizofreni hastalarında yapılan beyin tomografisi (BT) incelemelerinde, kortikal volümde azalma, serebellar hacimde küçülme, beyin dansitesinde değişiklikler, serebral asimetri ve beyin lateral ile üçüncü ventriküllerinde genişleme gibi anomali ve yapısal değişiklikler gözlemlenmiştir. Ancak bu değişikliklerin beyin dejeneratif sürecine mi, yoksa anormal gelişim süreçlerine mi bağlı olduğu hala kesinlik kazanmış değildir. Beyin tomografisi bulgularının hastalığın seyrine bağlı olarak ilerleyici olup olmadığı konusu ise, günümüzde hala birçok araştırmanın odağı olmuştur. Yapılan çalışmalar, şizofreni hastalarında aktif bir patolojik sürecin varlığına dair kesin sonuçlar elde edilememiştir (Kuyumcu, 2021).

2.5. Şizofreninin Evreleri

2.5.1. Prodrom (hastalığın silik başlangıç dönemi)

Şizofreninin erken evresinde, hastalığa ait belirtiler genellikle hafif düzeyde olup, çoğu zaman dikkatlerden kaçabilir. Bu dönemde bireyin duygu ve düşüncelerini ifade etme biçiminde ve bazı davranışlarında değişiklikler gözlemlenebilir. Erken aşamada yaygın olarak görülebilen belirtiler arasında çabuk sinirlenme, kaygı, keyifsizlik, isteksizlik, içe kapanma, obsesyonlar (takıntılar), sosyal ilişkilerde azalma, akademik başarısızlık ve mesleki alanda düşüşler yer almaktadır. Şizofreninin bu evresi, ilk bakışta diğer psikiyatrik bozukluklarla benzerlik gösterebilir ve tanının konulmasını zorlaştırabilir (Yalçın, 2015).

2.5.2. Akut Evre

Bu dönem, yoğun tedavi gereksiniminin bulunduğu bir evre olarak tanımlanabilir. Genellikle hastaların hastaneye yatırılarak tedavi edilmesi tercih edilmektedir. Bu aşamada, pozitif belirtiler ile negatif belirtilerin de daha belirgin bir şekilde görüldüğü bir süreç yaşanmaktadır (Marder, 1996).

2.5.3. Stabilizasyon (dengeleme) Evresi

Akut evre tedavi edilerek pozitif belirtilerin etkisi azaltıldığında, dengeleme evresi devreye girmektedir. Bu evrede, hastanın iyileşme süreci genellikle 6 ay veya daha uzun bir süre devam edebilir (Korkmaz, 2019).

2.5.4. Stabil Evre

Bu evrede, hasta genellikle normal işlevselliğine geri dönebilir. Negatif ve pozitif belirtiler kısmen ortadan kalkmış olup, bazı hastalarda uyku problemleri ve kaygı ile gerginlik gibi durumlar gözlemlenebilmektedir (Korkmaz, 2019).

2.6.Şizofreni Tedavisinde Kullanılan Yöntemler

Şizofreninin etiyolojisi günümüzde hâlâ tam olarak aydınlatılmadığından, mevcut tedavi yaklaşımları çoğunlukla semptomların yönetilmesine yöneliktir. Modern psikiyatri, psikotik belirtilerin kontrol altına alınması ve nökslerin önlenmesi konusunda önemli ilerlemeler kaydetmiş olsa da negatif semptomların, nörobilişsel bozuklukların ve bozulmuş işlevselliğin iyileştirilmesi hâlâ temel zorluklar arasında yer almaktadır. Özellikle işlevselliğin yeniden kazandırılması, yalnızca farmakolojik müdahalelerle çözülebilecek bir durum olmayıp, çok yönlü ve bütüncül tedavi stratejilerini gerektirmektedir (Korkmaz, 2019).

Şizofreni tedavisinde temel olarak üç ana hedef belirlenmiştir: mevcut semptomların azaltılması ya da ortadan kaldırılması, bireyin işlevselliğinin artırılması yoluyla yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve hastaya kişisel hedefler kazandırılarak toparlanma sürecinin desteklenmesi. Bu hedeflere ulaşabilmek adına farmakolojik tedavi yöntemlerine ek olarak; psikososyal beceri kazandırma programları, mesleki rehabilitasyon, bilişsel davranışçı terapi, aile temelli müdahaleler ve toplumsal destek hizmetleri gibi çok yönlü yaklaşımlar da tedavi sürecine dahil edilmektedir (Arpacı, 2021).

Şizofreni tedavisinde yalnızca klinik müdahalelere başvurulması, genellikle istenilen düzeyde sonuç vermemektedir. Etkili bir tedavi süreci için, farmakolojik müdahalelerin yanı sıra tedaviyle eş zamanlı olarak rehabilitasyon sürecinin de başlatılması gerekmektedir. Rehabilitasyonun temel amacı, hastaların toplumsal yaşama uyumlarını ve yaşam doyumlarını artırmak, aynı zamanda hasta yakınlarının da bu sürece aktif katılımını sağlayarak tedaviye yönelik iş birliğini güçlendirmektir. Bu bütüncül yaklaşım sayesinde, atakların ve nökslerin sıklığının azaltılması, sosyal işlevselliğin geliştirilmesi ve genel yaşam kalitesinin artırılması mümkün olabilmektedir (Yıldız, 2001).

2.6.1. İlaç Tedavisi

Şizofreni tedavisinde farmakolojik müdahaleler temel tedavi bileşeni olarak kabul edilse de tedavi sürecinin başlangıcında öncelikle hasta ile hekim arasında güvene dayalı terapötik bir ilişkinin kurulması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, tedaviye uyumu olumsuz etkileyebilecek bilişsel bozukluklar, düşünce dezorganizasyonu ve yetersiz sosyal destek gibi faktörlerin erken dönemde belirlenmesi gerekmektedir. Hasta ile etkili bir iş birliği sağlandıktan sonra ise, tedavi sürecinin başarılı biçimde sürdürülebilmesi için şizofreninin farklı klinik evrelerine uygun müdahale stratejileri geliştirilmelidir (Arpacı, 2021).

1950'lerde klorpromazinin keşfi, antipsikotik ilaçların şizofreni tedavisinde kullanılmaya başlanmasına öncülük etmiştir (Kuyumcu, 2021)

Şizofreni tedavisinde kullanılan antipsikotik ilaçlar, dopamin, serotonin, asetilkolin ve noradrenalin gibi nörotransmitterlerin işleyişini düzenleyerek etki göstermektedir. Bu ilaçların farmakodinamik özellikleri ve yan etki profilleri dikkate alınarak, antipsikotikler iki ana gruba ayrılmıştır: birinci kuşak (tipik) antipsikotikler ve ikinci kuşak (atipik) antipsikotikler (Kocal vd., 2017).

2.6.1.1. Tipik Antipsikotikler

Tipik antipsikotikler, özellikle mezolimbik dopaminerjik yolakta D₂ reseptörlerini bloke ederek, bu yolaktaki aşırı aktiviteyi baskılar ve şizofreninin pozitif semptomları üzerinde etkili olurlar. Ancak, mezolimbik yolaktaki D₂ reseptörlerinin blokajı aynı zamanda ödül ve haz mekanizmalarını da engeller, bu da şizofreninin negatif semptomlarına benzer şekilde hissizlik, anhedoni ve amotivasyon gibi belirtilerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu tür semptomlar "sekonder negatif semptomlar" olarak tanımlanır. Ayrıca, tipik antipsikotikler tarafından engellenebilecek bir diğer dopaminerjik yolak, tuberoinfundibuler yolaktır. Bu blokaj, amenore, galaktore ve bazı durumlarda infertiliteye yol açabilen "hiperprolaktinemi" durumunu tetikleyebilir. Tipik antipsikotiklerin dopamin D₂ reseptör blokajına ek olarak, muskarinik asetilkolin reseptörlerini de bloke etmesi, uyku hali, ağız kuruluğu, bulanık görme ve konstipasyon gibi yan etkilere yol açabilir (Summakoğlu, 2015).

Tipik antipsikotikler, şizofreni ve diğer psikozların tedavisinde temel tedavi seçeneklerini oluşturmakla birlikte, atipik (ikinci kuşak) antipsikotikler tarafından hızla yer

değiştirmiştir. Tipik antipsikotiklerin kullanımındaki en büyük kısıtlayıcı faktör, akut ekstrapiramidal semptomlar (EPS) ve tardif diskinezi (TD) gibi geri dönüşümsüz nörolojik bozuklukları geliştirme riskidir. Ayrıca, bu ilaçların negatif semptomlar, bilişsel bozukluklar, anksiyete ve madde kullanım bozuklukları gibi komorbiditelerde etkinlik göstermemesi, şizofreni tedavisinde tercih edilmemelerinin başlıca nedenlerindedir. Sanrı ve halüsinasyonları baskılayabilmelerine rağmen, tipik antipsikotikler ile tedavi gören bazı şizofreni hastaları sağlıklarını geri kazanmış olsalar da çoğu yaşam kalitesinden şikayetçi olup sosyal ve mesleki işlevselliklerini yeniden kazanamamaktadır. Dolayısıyla, minimal EPS ve daha geniş etkinlik gösteren yeni nesil (atipik) antipsikotiklerin, eski kuşak (tipik) antipsikotiklerin yerini alması beklenebilir ve bu değişim, psikoz tedavisinde standart bakım anlayışını iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Nasrallah vd., 2005).

2.6.1.2. *Atipik Antipsikotikler*

Atipik antipsikotikler, reseptör bağlanma özellikleri, yan etki profilleri ve yapısal özellikleri bakımından heterojen bir ilaç grubunu temsil etmektedir. Bu ilaçlar, serotonin reseptörlerine dopamin reseptörlerine oranla daha yüksek afinite gösterirler. Klozapin, risperidon, olanzapin, ketiapin, ziprasidon, aripiprazol, sülpirid ve sertindol bu grupta yer alan ilaçlardır. Klinik açıdan değerlendirildiğinde, atipik antipsikotikler, tipik antipsikotiklere kıyasla daha düşük düzeyde EPS'ye yol açmakta ve negatif semptomlar üzerinde daha etkili olmaktadır. Yeni kuşak antipsikotikler, bilişsel bozulmaları onararak dikkat, hafıza, öğrenme ve yönetim becerileri gibi temel beyin işlevlerini iyileştirirken, aynı zamanda pozitif, negatif ve mizaç semptomlarını düzeltmekte ve klinik seyri olumlu yönde etkilemektedir. Şizofreni hastalarında sosyal ve mesleki işlevselliğin yeniden kazanılması, büyük ölçüde etkin bir bilişsel iyileşmeye bağlıdır (Kocal vd., 2017).

Atipik antipsikotiklerin klasik (tipik) antipsikotiklerden temel farkı, 5-HT₂ ve D₂ reseptörlerini farklı oranlarda bloke etmeleridir. Bu iki reseptör arasındaki etkileşim, atipik antipsikotiklerin özgün farmakolojik etkilerini açıklamada önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde bu ilaç grubu, serotonin-dopamin antagonistleri olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Serotonin (5-HT), çeşitli beyin bölgelerinde farklı etkiler göstererek dopamin nöronları üzerinde düzenleyici bir etki oluşturmaktadır. Bu düzenleme sayesinde, eş zamanlı 5-HT₂ reseptör blokajı durumunda, antipsikotik etki sağlanması için daha düşük düzeyde D₂ reseptör blokajı yeterli olmaktadır. Ayrıca, atipik antipsikotiklerin yalnızca dopamin ve serotonin reseptörlerine değil, aynı zamanda histamin, adrenerjik, muskarinik ve NMDA

reseptörlerine de farklı oranlarda bağlandığı bilimsel olarak gösterilmiştir (Summakoglu, 2015).

2.6.2. Elektrokonvulsif Terapi (EKT)

EKT, 1937 yılında İtalyan hekim Lucio Bini tarafından geliştirilmiştir. Başlangıçta epilepsi tedavisinde kullanılan EKT'nin olumlu sonuçlar vermesiyle birlikte, zamanla şizofreni, duygudurum (bipolar) bozukluk ve bazı kişilik bozukluklarının tedavisinde de uygulanmaya başlanmıştır. Etkinliği yüksek farmakolojik tedavi seçeneklerinin geliştirilmesiyle birlikte EKT'nin kullanımı belirli ölçüde azalmış olsa da ilaç tedavisine dirençli olgularda hâlen güvenli ve etkili bir tedavi yöntemi olarak değerlendirilmektedir (Tıraş, 2022).

EKT, uzman bir psikiyatrist ve anestezi hekimi gözetiminde, acil müdahale olanağı bulunan donanımlı bir odada uygulanmaktadır. Alternatif akım sağlayan özel bir cihaz aracılığıyla, hastanın beynine yaklaşık 0,5 ila 1 saniye süreyle 80–170 volt aralığında elektrik akımı verilerek, ritmik bir beyin aktivitesi oluşturulması hedeflenir. Bu uyarım, beyindeki nörokimyasal ileticilerin salınımını tetikleyerek tedavi edici etki sağlar. Uygulamanın ardından hasta ortalama 20 dakika boyunca gözlem altında tutulur. İşlem sonrasında baş ağrısı, çene ağrısı, konfüzyon ve kısa süreli bellek kaybı gibi yan etkiler gözlemlenebilmekte; ancak bu belirtiler genellikle geçici olup zaman içinde azalma eğilimi göstermektedir (Arpacı, 2021, Korkmaz, 2019, Kocal, 2017).

2.6.3. Bilişsel Davranışçı Terapi

Bilişsel davranışçı terapinin (BDT) temel amacı, bireylerin duygu, düşünce ve davranışlarını analiz ederek işlevselliklerini artırmak; sanrı ve varsanıların yoğunluğunu azaltmak, beceri kazandırmak, kendini izleme ve başa çıkma stratejilerini geliştirmektir. Şizofreni hastalarında uygulanan BDT, hastalığın nüks etme olasılığını ve hastaneye yatış sıklığını azaltmakta, aynı zamanda genel iyilik halini desteklemektedir (Arpacı, 2021).

Psikotik bozukluğu olan bireyler, sanılanın aksine, her durumda mantıksız düşünce yapısına sahip değildir; psikozdan bağımsız kalan ve terapötik süreçte işe koşulabilecek bilişsel alanlara sahiptirler. Ayrıca, bu bireylerin psikolojik müdahalelere kapalı oldukları yönündeki yaygın inanış gerçeği yansıtmamaktadır; uygun tekniklerle gerçekleştirilen psikolojik yaklaşımlara olumlu yanıt verebilmektedirler. Şizofreni semptomlarının çevresel

etkenler aracılığıyla tetiklenebileceği ya da şiddetlenebileceği dikkate alındığında, sıra dışı düşünce içerikleri, hezeyanlar ve varsanılar belirli bir bağlam içerisinde anlamlandırılabilir ve terapötik süreçte yapılandırılmış şekilde ele alınabilir (Summakoğlu, 2015).

Şizofreni tedavisinde antipsikotik ilaç kullanımı, psikotik belirtilerin bastırılması ve nükslerin önlenmesi açısından temel ve vazgeçilmez bir uygulama olmakla birlikte, uygun farmakolojik müdahalelere rağmen hastaların yaklaşık %50–60'ı pozitif ya da negatif semptomlarla yaşamlarını sürdürmektedir. BDT, bu noktada farmakolojik tedaviyi tamamlayıcı bir müdahale olarak, bireylere yaşadıkları belirtileri ve bu belirtilere verdikleri tepkileri daha işlevsel bir biçimde değerlendirebilmeleri için yeni bakış açıları kazandırmayı amaçlamaktadır. BDT sürecinde, çevresel sorgulama, rehberli keşif, inançların yeniden yapılandırılması ve gerçeklik test etme gibi teknikler kullanılarak; bireyin bilişsel çarpıtmaları, kişisel atıf biçimleri, algısal yanlılıkları ve işlevsel olmayan düşünce örüntüleri üzerinde çalışılır. Böylece, hastaların semptomlarıyla ilişkili algılarını yeniden yapılandırmaları ve daha uyumlu düşünce biçimleri geliştirmeleri hedeflenir (Kocal, 2017).

BDT'nin şizofreni tedavisindeki temel hedeflerinden biri, hastalık tanısına eşlik eden damgalayıcı yargıların ve etiketlenmenin etkilerini azaltmaktır. Terapi sürecinde, her bireyin yaşadığı sorunların kendine özgü olduğu kabul edilerek, müdahale planı kişisel gereksinimlere uygun şekilde yapılandırılmaktadır (Kuyumcu, 2021).

2.6.4. Psikososyal Beceri Eğitimi

Sosyal beceri eğitimi, şizofreni tanısı alan bireylerde, günlük yaşamda gerekli olan sosyal yeterliliklerin geliştirilmesine odaklanan; bireylerin hastalıkla baş etme kapasitelerini artırmayı, daha bağımsız bir yaşam sürmelerini sağlamayı ve sosyal işlevsellik düzeylerini iyileştirmeyi hedefleyen yapılandırılmış bir müdahale programıdır (Kuyumcu, 2021).

Elde edilen terapötik ilerlemelerin uzun vadede sürdürülememesi, sıklıkla bireylerin başa çıkma becerilerinin yeterince gelişmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, tedavi sürecinin etkinliğini ve hastaların yaşam kalitesini artırmak amacıyla, bireylerin hem hastalıkla hem de yaşamın diğer zorluklarıyla başa çıkma stratejilerini öğrenmeleri, bu stratejileri beceriye dönüştürmeleri ve günlük yaşamlarında uygulamaya geçirmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu durum, birçok psikososyal sorunun üstesinden gelmesine katkı sağlamaktadır (Summakoğlu, 2015).

Bu eğitim, aynı zamanda hastaya etkili iletişim ve problem çözme becerileri kazandırma, ilaç kullanımına dair bilgi sağlama ve olası yan etkileri hakkında farkındalık oluşturma gibi önemli hedefleri içerir. Ayrıca, bireyin gereksinimlerini veya beklentilerini diğer insanlara açıkça ifade edebilmesi, inatçı belirtileri tanıyıp bunlarla başa çıkabilme becerisi kazanması gibi çeşitli faydalar sağlamaktadır (Arpacı, 2021).

2.6.5. Aile Terapisi

Şizofreni tanısı almış bireylerde farmakolojik tedaviye aile terapisinin eklenmesi, hastaların sosyal ilişkilerini yeniden yapılandırmalarına, mevcut becerilerini geliştirmelerine ve hastalığın remisyon süresinin uzamasına katkı sağladığı yönünde bulgular ortaya koymaktadır (Kuyumcu, 2021).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, şizofreni tedavisinde aileyi dışlayan yaklaşımların yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Şizofreni hastalarına bakım süreci, aile bireyleri için yüksek düzeyde stres yaratmakta olup, aileler genellikle hastalığın belirtileri, seyri, hasta ile nasıl iletişim kurulması gerektiği ve etkili baş etme yöntemleri konusunda yeterli bilgiye sahip değildir. Bu nedenle, ailelerin hem hastalık süreci hem de bakım verme rolleri konusunda bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yaşanabilecek stresli durumların yönetimi konusunda ailelere destek sağlanmalı ve gerekli becerileri kazanmaları teşvik edilmelidir. Bu bağlamda, hemşireler başta olmak üzere tüm sağlık profesyonelleri, aile üyelerine yönelik kapsamlı eğitimler sunmalı ve sürece aktif katılımlarını desteklemelidir (Arpacı, 2021).

Şizofreni hastalarına bakım veren bireylerin yükü ile hastaların işlevsellik düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırma bulgularına göre, işlevsel iyilik hali sağlanmış bireylerin temel ihtiyaçlarını bağımsız bir şekilde karşılayabilmeleri, toplumsal yaşama uyum gösterebilmeleri ve gündelik alışveriş gibi rutin faaliyetleri kendi başlarına gerçekleştirebilir duruma gelmeleri, bakım veren kişilere olan bağımlılığı azaltmakta ve ekonomik yükü hafifletmektedir (Gevrek, 2017).

Aile temelli müdahalelerde, öncelikli olarak aile bireylerinin şizofreni hakkında bilgilendirilmesi hedeflenmektedir. Bu süreçte, hastalıkla ilgili olarak ailede oluşabilecek suçluluk duygularının giderilmesi, gerçekçi beklentilerin şekillendirilmesi ve hastaya yönelik olumsuz tutumların azaltılması önem taşımaktadır. Ayrıca, hastanın üzerinde baskı

oluşturabilecek duygu ve davranışların fark edilerek düzenlenmesi, iletişimdeki işlevsel olmayan kalıpların düzeltilmesi ve hem hastanın hem de aile üyelerinin kişisel alan sınırlarının sağlıklı biçimde tanımlanması, aile terapisi kapsamında ele alınan temel konular arasında yer almaktadır (Yıldız, 2005).

2.7. Sosyal İşlevsellik

Sosyal işlevsellik, genel olarak bireyin çalışma hayatını sürdürebilme, kişilerarası ilişkileri devam ettirebilme ve öz bakımını gerçekleştirebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Erol, 2009). Hastalık süresince meydana gelen her bir psikotik atak, bireyin sosyal işlevselliğinde kademeli olarak artan bir bozulmaya yol açmaktadır (Aşık, 2016). Bireyin sosyal işlevsellik düzeyi; aldığı sosyal destek, katıldığı aktivitelerin yoğunluğu ve genel yaşam işlevselliği üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Aşık, 2016).

Başkalarıyla iletişim kurma, istihdamı sürdürme ve toplumsal yaşamdaki işlevsellik gibi alanlarda görülen sosyal işlevsellik bozuklukları birçok psikiyatrik hastalıkta ortaya çıkabilmekle birlikte, şizofreni açısından ayırt edici özellikler arasında yer almaktadır (Sezer, 2021).

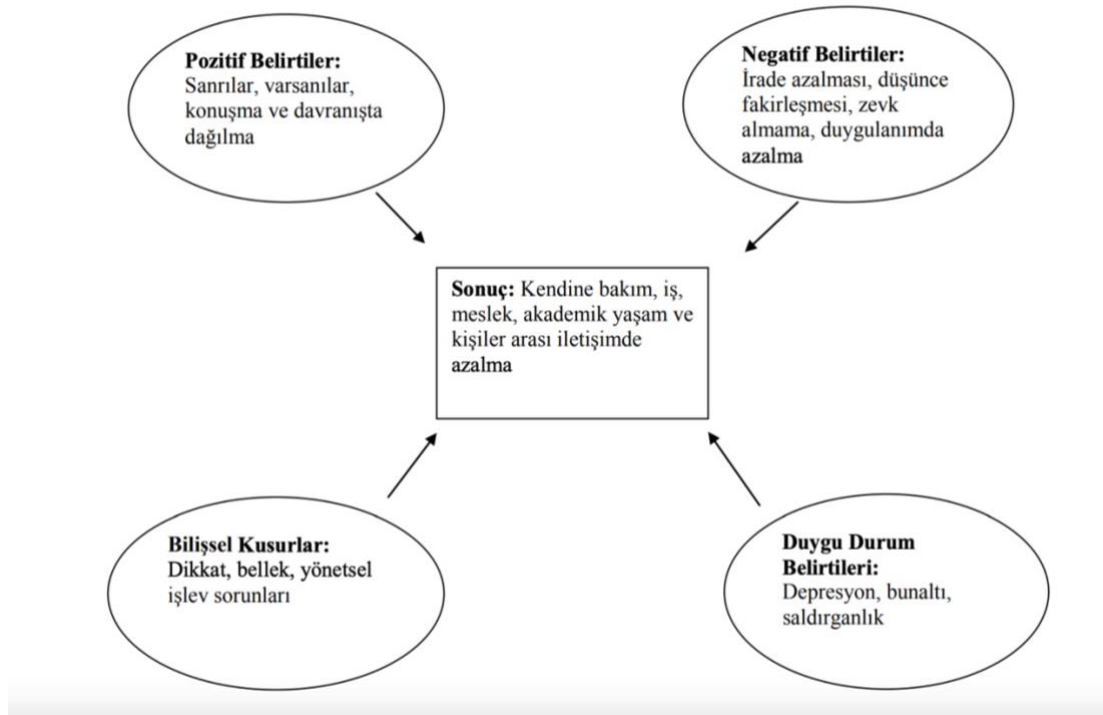
2.7.1. Şizofrenide Sosyal İşlevsellik

Şizofreni tanısında dikkate alınan temel ölçütlerden biri, bireyin işlevselliğinde gözlemlenen bozulmalardır. Şizofreni hastalarının sosyal işlevsellik düzeyleri değerlendirilirken; bireyin sosyal sorumluluklarını yerine getirip getirmediği, kişiler arası ilişkilerinde tutarlılık gösterip göstermediği, günlük yaşam ve sosyal etkinliklere katılımı, iş ve mesleki yükümlülüklerini sürdürme durumu, mali kontrol becerileri ile boş zamanlarını değerlendirme biçimi, tıbbi tedaviye uyumu ve ilaç kullanımını düzenli şekilde sürdürebilmesi gibi ölçütler dikkate alınmaktadır. Bu alanlardaki aksaklıklar, bireyin sosyal işlevselliğinde belirgin bir gerileme olduğunu göstermektedir (Kaya, 2013).

Şizofreni hastalarında sosyal işlevsellik; negatif ve pozitif belirtiler, duygudurum özellikleri, sosyal davranış örüntüleri ve çevresel faktörlerin etkisi altındadır. Araştırma bulguları, özellikle negatif belirtilerin sosyal işlevsellik üzerinde belirgin düzeyde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bazı izlem çalışmaları pozitif belirtiler ile sosyal işlevsellik düzeyi arasında da anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermiştir.

Ayrıca, şizofreni tanısı almış bireylerde gözlenen depresif semptomların da sosyal işlevselliği etkileyebileceği bildirilmektedir (Erol, 2009).

Şizofreni tanısının konulabilmesi için bireyin işlevselliğinde; iş yaşamı, toplumsal ilişkiler, akademik performans ve öz bakım gibi alanlarda önceki işlev düzeyine kıyasla belirgin bir gerileme ya da bozulmanın meydana gelmiş olması gerekmektedir. Şizofreni genellikle; okul başarısında düşüş, arkadaş ilişkilerinin zayıflaması, kişisel bakımın ihmal edilmesi, içe kapanma ve bireyin giderek kendi iç dünyasında yaşamaya başlaması ile belirti vermeye başlar. Bu sürecin ilerlemesiyle birlikte bireyin çeşitli işlevsellik alanlarında bozulmalar gözlemlenmektedir. Söz konusu işlev kayıpları, bireyin bağımsız bir yaşam sürdürebilmesini zorlaştırmakta ve yaşam doyumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle hasta, günlük yaşam becerilerini yerine getirirken sıklıkla bakım veren kişilerin desteğine ihtiyaç duymaktadır (Kaya,2013).



Şekil 1: Şizofreni Hastalığında Klinik Bulgular

2.8. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi" teriminin tıbbi bir dergide belgelenmiş ilk kullanımı, 1996 yılında *Annals of Internal Medicine* dergisinde yayımlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini şöyle tanımlar; bireylerin yaşamlarını kendi amaçları, beklentileri, standartları ve ilgi alanları doğrultusunda değerlendirme biçimidir. Bu değerlendirme; fiziksel sağlık, psikolojik durum, kişisel inançlar, sosyal ilişkiler ve çevresel faktörleri içerir (https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref?utm_source, Erişim Tarihi: 24 Haziran 2025).

Genel olarak bireysel iyi oluşun bir göstergesi olarak ele alınan yaşam kalitesi; fiziksel ve ruhsal sağlık durumundan sosyal işlevselliğe, hatta bireyin dini inançlarına kadar uzanan çeşitli yaşam alanlarını içeren, karmaşık ve çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu alanların her biri, bireyin kişisel deneyimleri, değer yargıları ve beklentileri doğrultusunda farklı biçimlerde şekillenmekte ve algılanmaktadır (Öngün, 2022).

Yaşam kalitesi, bireyin fiziksel ve zihinsel sağlığına, çevresel koşullarına ve sosyal ilişkilerine dair öznel değerlendirmelerini kapsayan çok boyutlu bir kavramsal çerçevedir (Wang vd., 2025). Bu kavram; fiziksel ve ruh sağlığı, sosyal ilişkiler, bağımsızlık ve çevreyle olan etkileşim gibi birçok yaşam alanını kapsamaktadır (Stankevičiūtė, 2022).

Yaşam kalitesi kavramı; bireyin iyi olma hali, yaşamdan duyduğu doyum, bağımsız bir şekilde yaşamını sürdürebilme, sosyal ilişkiler kurabilme ve üretken olabilme gibi unsurları içeren çok yönlü bir yapıyı ifade eder. Aynı zamanda, bireyin temel ihtiyaçlarının ve toplumsal beklentilerinin karşılanması ile içinde bulunduğu toplumun sunduğu kaynak ve olanaklardan yararlanabilmesi anlamına da gelmektedir. Yaşam kalitesi, yaşamın hem nesnel hem de öznel boyutlarını kapsar; sağlık durumu ve yaşam koşulları gibi objektif ölçütlerin yanı sıra bireyin yaşama ilişkin kişisel algılarını, tatmin düzeyini ve genel iyilik halini de içerir. Bu çok katmanlı yapısı nedeniyle, yaşam kalitesi için evrensel olarak kabul görmüş tek bir tanım bulunmamaktadır. Kavram, hem bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, sosyal ilişkileri, bağımsızlık düzeyi ve inanç sistemi gibi içsel etkenlerden; hem de kişinin sosyal çevresiyle olan etkileşimlerinden önemli ölçüde etkilenmektedir (Koçak, 2018).

2.8.1. Şizofrenide Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, şizofreni hastalarının rehabilitasyon süreçlerinin değerlendirilmesinde temel bir ölçüt olarak kabul edilmektedir. Şizofreni tedavisinin nihai amacı yalnızca semptomların azaltılması veya hastalığın nüks etmesinin önlenmesi değil; aynı zamanda bireyin genel iyilik halinin sağlanması ve yaşam kalitesinin sürdürülebilir biçimde artırılmasıdır (Öngün, 2022). Yapılan meta-analizlere göre, şizofreni hastalarının yaşam kalitesi genel popülasyona kıyasla daha düşüktür. Bu düşüş, yaşam kalitesinin dört temel bileşeni olan fiziksel sağlık, ruh sağlığı, sosyal işlevsellik ve çevresel yaşam kalitesinin tümünü kapsamaktadır (Stankeviciūtė, 2022).

Şizofreni hastalarında yaşam kalitesini belirleyen etmenlerin henüz tam olarak anlaşılmadığı, bu faktörlerin aydınlatılmasının ise klinisyenlerin en uygun ve etkili müdahale yöntemlerini belirlemelerinde önemli bir rehber olacağı belirtilmektedir. Fiziksel sağlık, psikolojik durum, işlevsel yetiler, bireysel iyilik hali, sosyal ilişkiler, ekonomik ve mesleki durum ile çevresel unsurları kapsayan yaşam kalitesi, şizofreni tanısı alan bireylerin topluma yeniden entegrasyonunda ve uygulanan tedavi ile bakım süreçlerinin etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (Koçak,2018).

Litvanya’da yapılan bir araştırmada, tipik antipsikotik ilaçlarla tedavi edilen hastaların yaşam kalitesinin, atipik antipsikotik kullananlara kıyasla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yaşam kalitesi açısından tek bir atipik antipsikotik ilaçla tedavinin, birden fazla ilacın kombinasyonuna göre üstünlük sağladığı görülmektedir. (Stankeviciūtė, 2022). Heslegrave, Awad ve Voruganti (1997), şizofrenide nörobilişsel bozukluklar ile bireylerin kendi bildirimlerine dayanan yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiş; katılımcıların nörobilişsel görevlerde zayıf performans gösterdiğini ve yaşam kalitelerinin düşük olduğunu belirtmiş, ancak iki yapı arasında anlamlı bir ilişki saptamamışlardır.

Bilişsel işlevlerin yaşam kalitesinin nesnel yönleriyle (örneğin sosyal ve mesleki işlevsellik) olan ilişkisi ise daha nettir. Green (1996), nörobilişsel işlevler ile sosyal ve mesleki işlevsellik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların meta-analizini gerçekleştirmiştir Çalışmalar arasındaki en tutarlı bulgu, sözel bellek bozukluklarının hem sosyal hem de mesleki işlevlerdeki yetersizliklerle ilişkili olduğudur (Green G,1996). Benzer şekilde, Gold ve Nuechterlein (2003), ilk psikotik epizod sonrası işe dönüş değişkeninin %44’ünün bellek ve dikkat işlevleriyle açıklanabildiğini bulmuştur (Gold vd., 2003).

Literatüre göre sosyal işlevsellik, kültürel entegrasyon ve kişilerarası ilişkiler; bazı bireysel değişkenlerden, örneğin psikopatolojiden daha güçlü bir şekilde yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, iyi bir yaşam kalitesini belirleyen tek bir faktör ya da birkaç değişken bulunmamaktadır. Bu nedenle, şizofreni hastalarının yaşam kalitesinin; etkileşim hâlindeki çok sayıda faktörün bir arada değerlendirilmesiyle ele alınması gerekmektedir (Lalchandani,2009).

2.9. Psikolojik İyi Oluş

İyi oluşa yönelik çalışmaları biçimlendiren iki temel araştırma alanı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, bireyin öznel deneyimlerine artan ilginin etkisiyle 1950'li yıllarda ortaya çıkan ve yaşam kalitesinin niteliğini incelemeye odaklanan öznel iyi oluş yaklaşımıdır. İkinci alan ise, 1980'li yıllarda deneysel araştırmalarla gelişmeye başlayan psikolojik iyi oluş yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, bireyin karşılaştığı zorluklar karşısında kendini gerçekleştirme sürecine ve anlamlı bir yaşam sürme kapasitesine vurgu yapan, temellerini ise klinik psikoloji ve yetişkin gelişim psikolojisi kuramlarından alan bir yapıya sahiptir. Her iki yaklaşım da iyi bir yaşamın ne anlama geldiğini sorgularken, insan potansiyelini merkeze alan hümanistik değerlere dayanmaktadır (Telef, 2013).

Psikolojik iyi oluş, bireyin yaşam boyunca karşılaştığı varoluşsal zorluklarla başa çıkabilme kapasitesini ifade eder; anlamlı hedefler doğrultusunda yaşama, kişisel gelişimi sürdürme ve başkalarıyla nitelikli ilişkiler kurma gibi temel yaşam alanlarını kapsayan bir süreç olarak tanımlanmıştır (Demir vd., 2021, Telef, 2013, Geçgin, 2017, Demirci, 2017).

Ryff'ın (1989) geliştirdiği psikolojik iyi oluş modeli, bu yapıyı altı temel boyutta ele alır: öz-kabul, başkalarıyla olumlu ilişkiler, özerklik, çevresel hakimiyet, yaşamda amaç duygusu ve kişisel gelişim (Ryff, 1989).

Ryff'ın psikolojik iyi oluş modelinde yer alan alt boyutlar, bireyin ruhsal sağlığına dair bütüncül bir bakış sunar (Geçgin, 2017).

Bu bağlamda:

- *Öz-kabul*, bireyin hem güçlü hem de zayıf yönlerini kapsayan bütüncül bir benlik algısı geliştirmesi ve geçmiş yaşantılarına karşı olumlu bir bakış açısı sergilemesi anlamına gelir.

- *Olumlu ilişkiler*, bireyin çevresindeki kişilerle karşılıklı güven, sevgi ve empati temelinde sağlıklı ve doyurucu ilişkiler kurabilme kapasitesini ifade eder.
- *Özerklik*, bireyin toplumsal normlar, inançlar veya dışsal baskılardan bağımsız olarak, kendi değer ve inançları doğrultusunda karar alabilmesi ve bu doğrultuda işlevsel bir yaşam sürdürebilmesidir.
- *Çevresel hâkimiyet*, kişinin yaşam çevresi üzerinde kontrol sahibi olması, çevresini ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirebilmesi ve günlük sorumluluklarını etkin biçimde yönetebilmesidir.
- *Yaşam amacı*, bireyin yaşamına anlam katan hedeflere sahip olması ve bu hedefler doğrultusunda bir yön duygusu geliştirmesidir.
- *Bireysel gelişim*, bireyin kendine özgü potansiyellerini tanıması, bu doğrultuda duygusal, düşünsel ve davranışsal farkındalık kazanarak sürekli bir gelişim süreci içinde olmasıdır; bu boyut, kendini gerçekleştirme kavramıyla doğrudan ilişkilidir.

Ryff, psikolojik iyi oluş modelini oluştururken çok sayıda kuramsal yaklaşımdan beslenmiş ve bu yaklaşımların ortak temalarını sentezleyerek bütüncül bir yapı geliştirmiştir. Modelin kuramsal temelleri arasında Maslow'un kendini gerçekleştirme kavramı, Allport'un olgunlaşmış kişilik anlayışı, Rogers'ın tam işlevsellik ilkesi, Jung'un bireyselleşme süreci ve Erikson'un psiko-sosyal gelişim aşamaları yer almaktadır. Ayrıca Buhler'in temel yaşam eğilimleri, Neugarten'in yetişkinlik ve yaşlılık döneminde kişilikteki değişimlere ilişkin bulguları, Frankl'in yaşamın anlamı ve amacı üzerine düşünceleri ile Jahoda'nın pozitif ruh sağlığına dair kriterleri de Ryff'in modeline yön veren başlıca kaynaklardandır. Bu kuramların ortak paydalarında yer alan *bireysel gelişim*, *anlam arayışı*, *yaşam doyumu* ve *psikolojik denge* gibi öğeler, Ryff'in psikolojik iyi oluş modelinin teorik temelini oluşturmaktadır (Demirci, 2017).

2.9.1. Şizofrenide Psikolojik İyi Oluş

Şizofrenide psikolojik iyi oluş, hastalığın sadece semptomatik tedavisinden öteye geçen; bireyin anlamlı, doyum sağlayan bir yaşam sürebilme kapasitesini destekleyen çok boyutlu bir süreçtir. Ryff'in psikolojik iyi oluş modeli çerçevesinde değerlendirildiğinde, şizofreni hastalarının yaşam kalitesini ve işlevselliğini artırmak amacıyla şu noktalara odaklanmak önemlidir (Demir vd., 2021, Telef, 2013, Geçgin, 2017, Demirci, 2017):

1. **Öz-kabul:** Şizofreni tanısı alan bireylerin, yaşadıkları hastalığı ve bu süreçte ortaya çıkan güçlü/zayıf yönlerini kabullenmeleri, damgalanma ve kendine yabancılaşma gibi olumsuz deneyimlerle baş edebilmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Terapötik destek, bu süreci kolaylaştırabilir.
2. **Olumlu ilişkiler:** Sosyal izolasyonun yaygın olduğu şizofrenide, bireyin güven temelli, destekleyici ve empatiye dayalı ilişkiler kurması psikolojik iyi oluşu doğrudan etkiler. Aile eğitimi, sosyal beceri eğitimi ve grup terapileri bu süreci destekleyebilir.
3. **Özerklik:** Kendi kararlarını verebilme, bireysel tercihlerini ifade edebilme ve sosyal baskılara karşı direnç gösterebilme becerisi, bireyin kendilik algısını güçlendirir. Şizofreni tedavisinde, bireyin tedavi planlarına katılımı teşvik edilerek özerklik desteklenebilir.
4. **Çevresel hâkimiyet:** Günlük yaşamın gereklilikleriyle başa çıkabilmek, barınma, ekonomik yeterlilik, sağlık hizmetlerine erişim gibi temel çevresel ihtiyaçları yönetebilmek, bireyin kendine güvenini artırır. Destekli istihdam, rehabilitasyon programları ve yaşam becerileri eğitimi bu alanda önemlidir.
5. **Yaşam amacı:** Şizofreni hastalarında sıklıkla motivasyon eksikliği ve umutsuzluk gözlenir. Bireyin yaşamında anlam bulması, kişisel hedefler geliştirmesi ve geleceğe dair umut taşıması, tedavi sürecinde iyileştirici bir etkidir. Anlam odaklı terapiler ve hedef belirleme çalışmaları bu ihtiyaca cevap verebilir.
6. **Bireysel gelişim:** Şizofreni, bireyin potansiyelini kullanmasını sınırlayabilir. Ancak uygun destek ve müdahalelerle, bireyin duygusal, bilişsel ve davranışsal gelişimi mümkün olabilir. Psikoeğitim, yetenek geliştirme ve hobi terapileri bireyin kendini gerçekleştirmesine katkı sağlar.

Sonuç olarak, şizofrenide psikolojik iyi oluş, yalnızca semptom kontrolüyle değil; bireyin yaşamına anlam katabilecek, kişisel potansiyelini ortaya çıkarabilecek, sosyal bağlarını güçlendirebilecek ve kendi yaşamının öznesi olmasını sağlayabilecek bütüncül müdahalelerle mümkündür. Klinik uygulamalarda psikolojik iyi oluşu hedefleyen birey merkezli yaklaşımlar, uzun vadeli iyileşme sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır (Demir vd., 2021, Telef, 2013, Geçgin, 2017, Demirci, 2017).

2.10. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

İstemli olarak gerçekleşen iskelet kası hareketleriyle oluşan ve enerji harcamasını artıran durumlar, fiziksel aktivite olarak tanımlanmaktadır (Lök vd., 2016). Fiziksel aktivitenin, günümüzdeki anlamına yakın uygulamalarına ilk olarak M.Ö. 2500'lü yıllarda Çin'de rastlanmaktadır. Hun, Göktürk, Çin, Roma, Yunan, Pers ve Isparta uygarlıklarında ise savaş hazırlığı amacıyla çeşitli araç ve gereçler kullanılarak gerçekleştirilen bedensel etkinlikler uygulanmıştır (Gevrek, 2017). Orta çağ'ın sona ermesiyle birlikte Rönesans döneminde bireysel sorumluluk anlayışı önem kazanmaya başlamıştır. 16. yüzyılda ise beden sağlığına ilişkin kurallar, yaşamı yönlendirmede etkili kabul edilmiş; uygun egzersiz ve dengeli beslenmenin, yaşam süresini anlamlı ölçüde uzatabileceği vurgulanmıştır. John Wesley, 1743 yılında yayımladığı *Primitive Physic* adlı eserinde, egzersizin sağlığı koruma ve fiziksel gücü artırma yönündeki etkilerine dikkat çekmiştir (Korkmaz, 2019). Antik Yunan ve Roma dönemindeki hekimlerin sıkça dile getirdiği '*Mens sana in corpore sano*' (Sağlıklı zihin, sağlıklı bedende bulunur) özdeyişi, fiziksel aktivitenin zihinsel sağlık üzerindeki etkisinin o dönemlerde bile önemsendiğini göstermektedir (Satman, 2018). John Grun, 1830'lu yıllarda yayımladığı *Domestic Medicine or Poor Man's Friend* adlı eserinde, özellikle kadınlar ve psikosomatik rahatsızlıkları bulunan bireyler için açık havada egzersiz yapılmasını önermiştir (Özer, 2016).

Egzersiz ise fiziksel aktivitenin bir alt kümesidir ve fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşenini geliştirmek ya da sürdürmek amacıyla planlanmış, yapılandırılmış ve tekrarlayıcı bedensel hareketlerdir (Gomes vd., 2015). Egzersiz, fiziksel uygunluğu artırmak amacıyla vücudun belirli bölgelerini geliştirmeye ve işlevlerini iyileştirmeye yönelik, bilinçli, planlı, düzenli ve yapılandırılmış fiziksel aktiviteler bütünü olarak tanımlanabilir (Bay vd.,2020).

2.10.1. Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Ruhsal Hastalıklar Üzerine Etkisi

Psikiyatrik hastalıklar, birey ve toplum üzerinde önemli sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu hastalıkların tedavisinde çeşitli yöntemler ve ilaçlar kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, uzun bir süredir ruh sağlığı ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin önemi vurgulanmaktadır. Araştırmalar, fiziksel aktivitenin fiziksel sağlığa olan olumlu etkilerinin yanı sıra bilişsel işlevleri iyileştirdiğini ve ruhsal iyilik halini desteklediğini ortaya koymaktadır. Şizofreni tedavisinde kullanılan farmakolojik tedaviler, kilo artışı ve

metabolik disregülasyon (bozukluk) gibi yan etkilerle ilişkilendirilmektedir. Bu yan etkiler, tedaviye uyumu olumsuz yönde etkileyebilir ve uzun vadede erken ölüme (mortalite) yol açabilir. Obezite, dislipidemi, hipertansiyon ve hiperglisemi gibi durumların tedavisinde fiziksel aktivite, diyetle birlikte önemli bir tedavi seçeneği sunabilmektedir (Korkmaz,2019).

Bilişsel bozukluklara sahip bireylerin sayısındaki artış göz önüne alındığında, bu bozuklukların bilişsel işlevlere nasıl etki ettiği konusunda daha derinlemesine bir anlayışa duyulan ihtiyaç daha da belirginleşmiştir. Ayrıca, savunmasız popülasyonlardaki bilişsel düzeylerin iyileştirilmesi amacıyla farmakolojik olmayan terapötik stratejilerin geliştirilmesi, bu alanda atılacak önemli bir ilk adımı temsil etmektedir. Yapılan araştırmalar, yüksek düzeyde fiziksel aktivite ile hipokampal hacim ve bilişsel işlevler arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Fiziksel aktivitenin hem sağlıklı hem de sağlıklı bireylerde hipokampal gri madde hacmindeki artışlarla ilişkili olduğunu ve hipokampal mikroyapısal bütünlüğün iyileştiğini gösteren artan bir literatür bulunmaktadır. Bazı durumlarda, fiziksel aktivitenin indüklediği gri madde değişikliklerinin, hipokampal fonksiyonlardaki gelişmelerle doğrudan ilişkilendirilebileceği tespit edilmiştir. Ayrıca, fiziksel aktivitenin küresel beyaz madde bütünlüğü ve hipokampal bağlantıların güçlenmesi üzerinde olumlu bir etki yarattığı gözlemlenmiştir (Korkmaz, 2019).

Kronik psikiyatrik hastalıkları olan bireylerde, özellikle şizofreni gibi durumlarla ilişkili olarak, fiziksel sağlık koşullarının genellikle olumsuz yönde olduğu vurgulanmaktadır. Bu olumsuz sağlık durumlarının çoğu, belirli müdahalelerle iyileştirilebilir niteliktedir; ancak, bazı sağlık hizmeti uygulamaları, bu bireylerin fiziksel ihtiyaçlarını yeterince karşılamamaktadır. Fiziksel aktivitelerin sınırlı olması, psikolojik rahatsızlıkların yalnızca bir klinik sonuç olarak görülmemeli, aynı zamanda birçok psikolojik bozukluğun etiyolojisinde önemli bir faktör olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, bireylerin fiziksel aktivite programlarına katılımı, psikolojik bozuklukların tedavi edilmesi ve korunması açısından hem terapötik hem de koruyucu bir rol oynamaktadır (Kuyumcu,2021).

Epidemiyolojik araştırmalar, egzersiz ve fiziksel aktivitenin psikolojik bozuklukların önlenmesinde veya geciktirilmesinde etkili olabileceğini göstermektedir. Psikolojik rahatsızlıkları olan bireylerin fiziksel aktivitelere katılmalarının, bu kişilere olumlu yönde destek sağlayan bir tedavi yaklaşımı olarak kullanıldığında, tedavi edici etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Kronik psikiyatrik hastalıklara sahip bireylerin, genel

nüfusa kıyasla ortalama 10-15 yıl daha erken hayatlarını kaybettikleri düşünülmektedir. Bu bireylerde yaşam beklentisini olumsuz yönde etkileyen başlıca fiziksel sağlık sorunları arasında kardiovasküler hastalıklar, diyabet ve obezite öne çıkmaktadır. Ayrıca, kronik psikiyatrik rahatsızlıkları olan bireylerde sıkça görülen metabolik sendrom bozukluğu, dünya çapında giderek artan ve geniş bir nüfusu etkileyen önemli bir morbidite kaynağı olarak kabul edilmektedir (Gevrek, 2017, Kuyumcu,2021, Korkmaz,2019).

Şizofreni hastalarında gözlemlenen negatif semptomlar, düzensiz beslenme alışkanlıklarının ve sedanter yaşam tarzının gelişimine zemin hazırlamaktadır. Avolüsyon, özgüven eksikliği, sosyal izolasyon ve diğer sağlıksız yaşam biçimi faktörleri, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin azalmasına neden olmakta ve bu durum obezite gelişimini de desteklemektedir. Literatürde, antipsikotik tedaviye ek olarak düzenli egzersiz uygulamalarının şizofreni hastalarında negatif belirtileri anlamlı düzeyde azalttığını ortaya koyan bulgulara rastlanmaktadır. Bu bağlamda, fiziksel aktivitenin şizofreni tedavi sürecinin ayrılmaz bir bileşeni olarak değerlendirilmesi ve bireylerin aktif bir yaşam tarzını benimsemeleri büyük önem arz etmektedir. Bununla birlikte, hastaların hazırlanan egzersiz programlarına uyum göstermede ve yeterli motivasyon düzeyine ulaşmada ciddi güçlükler yaşadığı da bilinmektedir. (Kuyumcu,2021).

Ruhsal hastalıklar için uygulanan egzersiz programlarının hedefleri şu şekilde özetlenebilir:

- Ağrı şiddetini azaltmak,
- Kasların gevşemesini sağlamak,
- Esneklik ve kas kuvvetini, bireye uygun bir şekilde artırmak,
- Enerji seviyelerini yükseltmek ve kardiyovasküler dayanıklılığı artırarak yorgunluk seviyesini azaltmak,
- Yaşlı bireylerde düşmeleri engellemek ve mobilitayı korumak,
- Düzenli ve dengeli beslenme ile egzersiz yaparak kilo kontrolünü sağlamak,
- Psikolojik durumu iyileştirmek ve pozitif yaşam tarzını teşvik etmek,
- Anksiyete ve depresyon gibi psikolojik belirtileri azaltmak,
- Bilişsel fonksiyonları iyileştirmek,
- Uyku kalitesini artırmak,
- Postürü düzeltmek,
- Sosyal yaşama uyumu artırmak,

- Bireylerin vücut farkındalığını geliştirmek ve sağlıklı bir ruh-beden bütünlüğü sağlamak,
- Yaşam kalitesini artırmak (Özyılmaz,2018).

2.10.2. Şizofreni ve Yürüyüş

İlaç tedavisine ek olarak uygulanan tamamlayıcı müdahaleler, hastalığın seyri ve bireyin yaşam kalitesi üzerinde belirleyici olabilmektedir. Bu bağlamda, yürüyüş gibi basit ve uygulanabilir bir fiziksel aktivitenin, şizofreni hastaları üzerinde çok yönlü etkiler sağladığı belirlenmiştir (Şimşek vd., 2022).

Şimşek vd. 2022 'de yaptığı çalışmada, şizofreni hastalarının fiziksel aktivite düzeylerinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve fiziksel olarak aktif olan bireylerde emosyonel rol güçlüğü skorlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi ve psikiyatrik belirtilerle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Şimşek vd., 2022).

Korkmaz Aslan ve Ekinçi M. 2022' de yaptığı başka bir çalışmada, 12 hafta boyunca haftada üç gün uygulanan aerobik egzersiz programının, şizofreni tanılı bireylerde yaşam kalitesi ve fonksiyonel kapasiteyi artırdığı; ayrıca vücut kitle indeksi ve bel çevresi ölçümlerinde anlamlı iyileşmeler sağladığı bildirilmiştir (Korkmaz Aslan T., 2022).

Yapılan araştırmalar, düzenli yürüyüş egzersizlerinin şizofreni hastalarında hem pozitif hem de negatif belirtilerde azalma sağladığını ortaya koymaktadır. Özellikle sosyal çekilme, motivasyon eksikliği ve duygusal küntleşme gibi negatif semptomlar üzerinde anlamlı iyileşmeler bildirilmiştir. Pozitif belirtilerdeki azalma ise daha sınırlı olsa da egzersiz uygulamalarının antipsikotik tedaviye ek katkı sunduğu belirtilmektedir (Firth vd., 2023).

Bilişsel bozulmalar, şizofreni hastalığının en dirençli alanlarından biridir. Dikkat, hafıza ve yürütücü işlevlerdeki zayıflıklar bireyin işlevselliğini olumsuz etkiler. Aerobik egzersizlerin, özellikle yürüyüşün, bilişsel işlevler üzerinde olumlu etkileri olduğu birçok çalışmada rapor edilmiştir. 12 haftalık bir yürüyüş programına katılan hastalarda dikkat ve işleme hızında anlamlı gelişmeler gözlemlenmiştir. Bu etkilerin, fiziksel aktivite sırasında artan beyin türevli nörotrofik faktör (BDNF) düzeyleri ve hipokampal nöroplastisite ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (Kimhy vd., 2021).

Bunun yanı sıra yürüyüş, şizofreni hastalarında sık görülen kardiyometabolik hastalık risklerini azaltarak yaşam süresini uzatmakta ve fiziksel sağlığı iyileştirmektedir. Obezite, hipertansiyon, diyabet gibi eşlik eden durumlar açısından yüksek risk altında olan bu bireyler için, yürüyüş düşük maliyetli ve uygulanabilir bir önleme stratejisidir. Egzersizin bu fizyolojik faydaları, aynı zamanda ruh halini düzenleyerek depresif belirtilerin azalmasına da katkı sağlayabilir (Korkmaz,2019).

Düzenli yürüyüş, bireyin sosyal etkileşimlerini artırabilir, günlük yaşam becerilerini destekleyebilir ve toplumsal katılımı teşvik edebilir. Grup ortamında yapılan yürüyüş aktiviteleri, sosyal izolasyonu azaltarak psiko-sosyal rehabilitasyona katkıda bulunur. Ayrıca, egzersizin bireyin öz-yeterlik algısı, özgüveni ve benlik saygısı üzerinde olumlu etkiler yarattığı bilinmektedir (Guo vd.,2024).

Sonuç olarak, yürüyüş egzersizi şizofreni hastaları için farmakolojik tedaviye ek, bütüncül bir destek aracı olarak değerlendirilebilir. Haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta yürüyüş (örneğin haftada 5 gün 30 dakika) önerilmektedir. Bu tür müdahaleler, bireyin hem psikiyatrik belirtilerini hem de genel yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilmektedir. (Guo vd.,2024, Dai vd., 2022, Huang vd., 2020).

2.10.3. Psikiyatri Hemşiresinin Destekleyici Rolüyle Yürüyüş Egzersizinin Ruh Sağlığına Etkisi

Ruh sağlığı hizmetlerinde hemşireler, yalnızca tedavi sürecinin pasif uygulayıcıları değil; aynı zamanda bireyin yaşam kalitesini artırmaya yönelik psiko-eğitim, danışmanlık ve davranış değişikliği odaklı müdahaleleri yürüten aktif sağlık profesyonelleridir. Bu çerçevede, fiziksel aktivite temelli yaklaşımlar arasında yer alan yürüyüş egzersizi, hemşirelik uygulamalarında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Literatürde, düzenli yürüyüşün ruhsal bozuklukların yönetiminde tamamlayıcı ve destekleyici bir müdahale aracı olarak etkinliğini ortaya koyan çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu etkinliğin en üst düzeye çıkarılmasında, psikiyatri hemşiresinin yönlendirici ve motive edici rolü belirleyici olmaktadır (Firth vd., 2023; Richardson vd., 2005).

Psikiyatri hemşiresi, bireyin gereksinimlerine uygun fiziksel aktivite planlamasında rehberlik ederken, aynı zamanda yürüyüşün psikiyatrik semptomlar üzerindeki etkileri konusunda bilgilendirme ve farkındalık kazandırma görevini de üstlenir. Yapılandırılmış

egzersiz programlarına katılım, çoğu zaman motivasyon eksikliği, anksiyete, sosyal izolasyon gibi nedenlerle zorlayıcı olabilir. Bu noktada hemşire, bireyle güvene dayalı bir ilişki kurarak yürüyüşe yönelik içsel motivasyonu artırmakta ve davranışsal değişiklikleri desteklemektedir (Happell vd., 2015).

Yürüyüşün ruh sağlığı üzerindeki etkileri, başta depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları olmak üzere birçok ruhsal belirti üzerinde olumlu sonuçlar doğurabilmektedir. Psikiyatri hemşiresi, bu biyolojik süreçleri hem eğitimsel içeriklerle hem de gözleme dayalı geri bildirimlerle bireye aktararak, egzersizin ruhsal faydalarının fark edilmesini sağlar (Vancampfort vd., 2017; Kimhy vd., 2021). Ayrıca, yürüyüşün sosyal işlevselliği destekleyici yönü de göz ardı edilmemelidir. Grup yürüyüşleri veya yapılandırılmış egzersiz seansları, bireylerin sosyal etkileşim becerilerini artırmakta, yalnızlık duygusunu azaltmakta ve toplumsal entegrasyonu kolaylaştırmaktadır. Bu süreçte hemşire, grup dinamiklerini gözeterek katılımı teşvik etmekte, bireyler arası olumlu etkileşimleri güçlendirmektedir (Pereir vd., 2008; Richardson vd., 2005).

Yürüyüşün ruh sağlığı üzerindeki faydalarının sürdürülebilirliği, uygulamanın düzenli ve kontrollü biçimde sürdürülmesi ile mümkündür. Psikiyatri hemşiresi, bu noktada yürüyüş programlarının takibini yapmak, bireyin egzersize uyumunu değerlendirmek ve gerektiğinde yeniden planlama yapmakla sorumludur. Böylece, fiziksel aktivite yalnızca anlık bir müdahale değil, bireyin yaşam tarzının kalıcı bir parçası haline getirilmektedir (Happell vd., 2015; Firth vd., 2023).

Sonuç olarak, psikiyatri hemşiresinin yürüyüş egzersizine ilişkin destekleyici rolü hem bireysel hem de sistem düzeyinde ruh sağlığını güçlendiren bütüncül bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu bağlamda hemşirelik uygulamalarının fiziksel aktivite temelli yaklaşımlarla entegre edilmesi, yalnızca semptom yönetimini değil, aynı zamanda psikososyal iyilik halini de hedefleyen bütüncül bir ruh sağlığı hizmeti sunumunu mümkün kılmaktadır.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, şizofreni tanısı almış bireylerde yürüyüş egzersizinin sosyal işlevsellik düzeyleri, yaşam kaliteleri ve psikolojik iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemektir.

3.1.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- ◇ 18-65 yaş aralığında olmak
- ◇ Şizofreni tanısı almış olmak
- ◇ Araştırma hakkında bilgilendirildikten sonra iş birliğini kabul etmek, çalışmaya katılım için gönüllü olmak
- ◇ İlaç tedavisini düzenli olarak sürdürmek
- ◇ Egzersize katılabilecek işlevsellik ve uyum seviyesine sahip olmak

3.1.2. Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- ◇ Alevlenme ya da aktif hastalık döneminde olmak
- ◇ İki hafta üst üste yürüyüş egzersizine katılmamak

3.2.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Ocak 2025 ile Aralık 2025 tarihleri arasında, Kocaeli'nde faaliyet göstermekte olan bir Şizofreni Yakınları Derneği'ne düzenli olarak gelen, psikiyatri uzmanı tarafından DSM-5 tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış bireyler oluşturmaktadır. Bu bireyler, derneğin sosyal destek programlarına aktif olarak katılmakta ve toplum temelli ruh sağlığı hizmetlerinden yararlanmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise, dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan bireyler arasından basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen bireyler oluşturmaktadır. Araştırmada örnekleme dahil edilen bireyler, bilgisayar destekli rastgele sayı tablosu kullanılarak deney (n=26) ve kontrol (n=26) gruplarına eşit olarak atanmıştır. Bu rastgele atama süreci, gruplar arası potansiyel karıştırıcı (confounding)

değişkenlerin etkisini en aza indirmek ve iç geçerliliği artırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklem sayısını belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.7) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Çalışmanın gücü $1-\beta$ (β = II. tip hata olasılığı) olarak ifade edilir ve genel olarak araştırmaların %80 güce sahip olmaları gerekmektedir. Cohen'in etki büyüklüğü katsayılarına göre; iki bağımsız grup (şizofreni tanısı alan hastalar ve kontrol grubu) arası yapılacak olan değerlendirmelerin büyük etki büyüklüğüne ($d=0.8$) sahip olacağı varsayılarak yapılan hesaplama göre $\alpha=0.05$ düzeyinde gruplarda en az 26'şar kişi olması gerektiğine karar verilmiştir.

Güç analizi sonuçlarına göre ;

The screenshot displays the G*Power software interface for a t-test. The 'Test family' is set to 't tests' and the 'Statistical test' is 'Means: Difference between two independent means (two groups)'. The 'Type of power analysis' is 'Post hoc: Compute achieved power - given α , sample size, and effect size'. The 'Input Parameters' section includes a 'Determine =>' button, 'Tail(s)' set to 'Two', 'Effect size d' of 1.1608782, ' α err prob' of 0.05, 'Sample size group 1' of 27, and 'Sample size group 2' of 26. The 'Output Parameters' section shows 'Noncentrality parameter δ ' as 4.2249082, 'Critical t' as 2.0075838, 'Df' as 51, and 'Power ($1-\beta$ err prob)' as 0.9855242.

Input Parameters		Output Parameters	
Tail(s)	Two	Noncentrality parameter δ	4.2249082
Effect size d	1.1608782	Critical t	2.0075838
α err prob	0.05	Df	51
Sample size group 1	27	Power ($1-\beta$ err prob)	0.9855242
Sample size group 2	26		

Çalışmanın post hoc güç analizi G*Power paket programında yapılmıştır. Çalışmada etki genişliğinin 1,16 olduğu bulunmuştur. Buna göre 1,16 etki genişliği 0,05 anlamlılık düzeyinde 27 deney ve 26 kontrol olmak üzere 53 kişi ile tamamlanan çalışmanın gücü %98,55 olarak hesaplanmıştır. Güç analizine ilişkin ekran görüntüsü yukarıda verilmiştir.

3.3.Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veriler, Ocak 2025 – Aralık 2025 tarihleri arasında Kocaeli'nde bulunan bir Şizofreni Yakınları Derneği'ne düzenli olarak gelen ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden toplanmıştır. Veriler, deney ve kontrol gruplarında yer alan katılımcılardan ön test ve son test olmak üzere iki aşamalı olarak elde edilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada Sosyo-demografik Veri Toplama Formu, Toplumsal Değerlendirme Ölçeği, Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Anketi ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği uygulanmıştır.

3.4.1. Sosyo-demografik Veri Toplama Formu (EK1) :

Yaş, boy, vücut ağırlığı, bel çevresi, eğitim durumu, medeni durum, tanı, hastalık süresi, spor alışkanlığı, sigara kullanma durumu, daha önce sportif aktivitelere katılma durumu, kullandığı ilaçlarla ilgili sorular yer almaktadır.

3.4.2. Toplumsal Değerlendirme Ölçeği (EK2) :

Yıldız ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilmiş olan Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği (TİDÖ), 19 maddeden oluşmakta olup, dört alt boyuttan meydana gelmektedir: Bağımsız Yaşam, Çalışma Durumu, Kişilerarası İlişkiler ve Eğlence ile Özbakım. Her madde, 1 (düşük işlevsellik) ile 5 (yüksek işlevsellik) arasında puanlanmaktadır.

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, iç tutarlılık katsayısı olarak Cronbach's alfa değeri 0,842 olarak bulunmuş ve bu değer ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermiştir. Ayrıca alt boyutlar arasında anlamlı pozitif korelasyonlar tespit edilmiştir; örneğin, Bağımsız Yaşam ile Kişilerarası İlişkiler alt boyutları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki ($r = 0,58, p < 0,01$) saptanmıştır. Bu bulgular, TİDÖ'nün çalışmada sosyal işlevselliği ölçmek için uygun ve güvenilir bir araç olduğunu desteklemektedir (Yıldız, 2019).

Bu araştırmada ölçeğin Cronbach' alfa değeri deney grubu için 0.726, kontrol grubu için 0,765'dir.

3.4.3. Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Anketi (EK3) :

Ruh sağlığı yaşam kalitesi anketi: van Krugten ve arkadaşları (2022) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirliği Altınöz ve Avcı tarafından yapılmıştır (2024). Yedi maddeden oluşan tek faktörlü bir yapı gösterdiği ve maddelere ait faktör yüklerinin 0,426 ile 0,727 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı

0,792'dir. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları ise 0,378-0,609 arasında değişmektedir (Avcı & Altınöz, 2024).

Bu araştırmada ölçeğin Cronbach' alfa değeri deney grubu için 0,922, kontrol grubu için 0,794'dür.

3.4.4. Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (EK4) :

Diener ve arkadaşları tarafından bireylerin psikolojik iyilik hâlini sosyal ve psikolojik boyutlarıyla bütüncül olarak değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Diener, 2010). Ölçeğin Türkçe uyarlaması ise Telef (2013) tarafından yapılmıştır.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği toplam 8 maddeden oluşmaktadır ve tüm ifadeler olumlu yönde yapılandırılmıştır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Maddeler, 7'li Likert tipi derecelendirme ile değerlendirilmekte olup, yanıt seçenekleri "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" ile "Kesinlikle Katılıyorum (7)" arasında sıralanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 8, en yüksek puan ise 56'dır. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar bireyin psikolojik olarak olumlu bir durumda olduğunu; düşük puanlar ise psikolojik açıdan olumsuz yaşantılar içinde bulunduğunu göstermektedir.

Ölçeğin orijinal çalışmalarda bildirilen Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada uygulanan örneklem üzerinde yapılan analizde ise Cronbach α katsayısı 0.91 olarak hesaplanmış ve ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu belirlenmiştir (Telef, 2013).

Bu araştırmada ölçeğin Cronbach' alfa değeri deney grubu için 0,824, kontrol grubu için 0,913'dür.

3.5.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu araştırma, Kocaeli’nde faaliyet gösteren bir Şizofreni Yakınları Derneği’nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü fiziksel ortam, katılımcıların sosyal etkileşimlerini destekleyen, erişilebilir ve güvenli bir merkez olma özelliğine sahiptir. Dernek binası İzmit merkezde yer almakta olup açık hava yürüyüşleri için uygun park alanlarına yakın bir konumdadır. Bu durum, araştırma kapsamında planlanan yürüyüş egzersizi müdahalesinin uygulanabilirliğini artırmış; katılımcıların düzenli katılımını ve fiziksel güvenliğini sağlamada avantaj yaratmıştır.

Dernek üyeleri, haftalık olarak belirlenen sosyal etkinliklere düzenli katılım göstermektedir. Araştırma sürecinde hem fiziksel alan kullanımı hem de katılımcı temini açısından dernek yönetimi ve gönüllüleri tarafından aktif destek sağlanmıştır.

3.6.Araştırmanın Planı

Ocak 2025-Aralık 2025 arasında 6 hafta boyunca düzenli olarak derneğe gelen bireylerle yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilen bireyler iki gruba ayrıldılar. Müdahale grubu bir yürüyüş egzersizi programı alırken, kontrol grubu herhangi bir müdahale almadı. Her iki grubun fiziksel zindeliğinde, Beden Kitle İndeksinde, sosyal işlevsellik, ruh sağlığı yaşam kalitesi ölçeği ve psikolojik iyi oluş ölçeği puanlarındaki değişiklikler izlendi (Müdahale öncesi ve sonrası).

Ön değerlendirmelerin ardından deney grubundaki bireylere 6 hafta olacak şekilde haftada 3 gün, (pazartesi, çarşamba ve cuma günleri) günde 60 dakika olmak üzere düzenli yürüyüş egzersiz programı uygulandı. Müdahale grubundaki katılımcılardan yürüyüş egzersiz programına katılım istenirken, kontrol grubundaki bireylere ise herhangi bir müdahale yapılmadı. 6 haftalık süre sonunda testler tekrar yapılarak son değerlendirmeler tamamlandı.

Katılımcıları motive etmek ve yürüyüş egzersizini, nefes egzersizleri ve esneme hareketlerinin faydalarını açıklamak için haftada 1 Çarşamba günleri grup toplantıları yapıldı. Araştırmacılar müdahale grubuna 6 hafta boyunca haftada üç kez yürüyüş egzersizi müdahalesi için rehberlik ettiler. Ayrıca araştırmacı tarafından diğer günler için de bireyler telefonla aranarak yürüyüşleri yapmaları için teşvik edildi. Her katılımcıya haftada en az üç gün 7500- 10.000 adımı tamamlamaları için teşvik edildi. Adım sayısı takibini her katılımcı kendi akıllı telefon uygulaması üzerinden yaptı. Toplamda 18 seans; her seans 60 dakikalık

yürüyüş egzersizi içerdi. Yürüyüş yerinin park alanı, doğanın içinde vb. gibi kendini iyi hissedecekleri yerde olmasına özen gösterilmesi konusunda katılımcılar bilgilendirildi.

Yürüyüş takipleri, program boyunca araştırmacı tarafından sistematik bir şekilde yapıldı. Boy, kilo takibi yapılarak BKI ölçümleri düzenli olarak yapıldı. Ayrıca katılımcıların yürüyüş sırasındaki motivasyon ve sosyal etkileşim düzeyleri araştırmacı tarafından gözlemlenerek kayıt edildi. 6 haftalık yürüme egzersiz programı tamamlandıktan sonra ölçekler tekrar uygulandı. Kontrol grubu derneğe gelerek günlük faaliyetlerine katılmaya devam etmiştir. Müdahale ve kontrol grubundaki üyelere birbiri ile eğitim programı hakkında bilgi paylaşımında bulunmaması konusunda bilgi verildi. Kontrol grubuna da hasta tanıtım formu ve ölçekler doldurtularak genel grup görüşmeleri yapıldı, sağlık durumu ve yaptıkları faaliyetler ile ilgili görüşmelere devam edildi. Araştırma tamamlandıktan sonra kontrol grubundaki bireylere isterlerse aynı eğitimin verilebileceği bilgisi verildi.

Adım	Açıklama
1. Adım	Araştırmanın yürütülebilmesi için İzmir Bakırçay Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayının alınması ve dernek yönetiminden gerekli izin süreçlerinin tamamlanması.
2. Adım	Katılımcı bireylerin bilgilendirilmesi ve gönüllülük esasına göre gruplandırılması; dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan bireyler arasından basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılması.
3. Adım	Deney ve kontrol gruplarındaki bireylere müdahale öncesi değerlendirme amaçlı Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Ölçeği, Sosyal İşlevsellik Ölçeği ve Beden Kitle İndeksi (BKI) ölçümlerinin uygulanması.
4. Adım	Deney grubundaki bireylere, 6 hafta boyunca haftada 3 gün ve her biri 60 dakika süren yürüyüş egzersizi programının uygulanması. Her hafta Çarşamba günleri, nefes ve esneme egzersizlerinin faydalarının aktarıldığı grup toplantılarının gerçekleştirilmesi. Katılımcıların haftalık en az üç gün 7500-10000 adım yürümeleri için teşvik edilmesi
5. Adım	Kontrol grubundaki bireylerin dernek bünyesinde rutin günlük etkinliklerine devam etmeleri; genel sağlık durumu ve günlük faaliyetlerine ilişkin grup görüşmelerinin sürdürülmesi.
6. Adım	Müdahale sürecinin tamamlanmasının ardından her iki gruba yeniden değerlendirme amaçlı Psikolojik İyi Oluş, Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi, Sosyal İşlevsellik ve BKI ölçümlerinin uygulanması.
7. Adım	Araştırma tamamlandıktan sonra kontrol grubundaki bireylere, talep etmeleri halinde yürüyüş egzersizi programının uygulanabileceğine dair bilgilendirme yapılması.

Tablo 1: Çalışmanın Planı

3.7.Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma, insan katılımcılarla yürütülen çalışmalarda uyulması gereken etik ilkelere uygun olarak planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışma, İzmir Bakırçay Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'nun 25.12.2024 tarihli, 1947 karar numaralı ve 1927 araştırma numaralı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuş ve oy birliğiyle onaylanmıştır.

Araştırmaya katılan bireyler, çalışmanın amacı, süresi, müdahale içeriği, gönüllülük esasları ve veri gizliliği hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirilmiş; katılımlarından önce "Aydınlatılmış Gönüllü Olur Formu" imzalatılmıştır. Katılımcılara, istedikleri zaman araştırmadan çekilme hakkına sahip oldukları, bu durumun herhangi bir hak kaybına yol açmayacağı açıkça belirtilmiştir.

Araştırma evrensel etik ilkelere tam uyum içerisinde gerçekleştirilmiştir.

3.8.Verilerin İstatiksel Analizi

Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 26 paket programında yapılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için sıklıklar (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için ise tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir.

Sayısal değişkenlerin normallik varsayımları için gruplara göre sayısal değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş ve katsayıların ± 3 aralığında olanlar için normal dağıldığı diğerleri için ise normal dağılmadığı varsayılmıştır. Bu nedenle çalışmada hem parametrik hem de parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır.

İki bağımsız kategorik değişken arasındaki ilişkiler Ki Kare Analizi ile incelenmiş Ki Kare Analizinde beklenen değer varsayımı sağlanmadığı durumlarda Fisher's Exact Test sonuçları kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasındaki farklılıklar Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Analizleri ile kontrol edilmiştir. İki bağımlı sayısal değişken arasındaki farklılıklara Bağımlı Örneklem T Testi ve Wilcoxon Analizleri ile bakılmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık 0,05 düzeyinden yorumlanmıştır.

Ayrıca çalışmada kullanılan ölçekler için gruplara göre güvenirlik incelenmiş ve güvenirlik seviyesinin yüksek olduğu görülmüştür ($\alpha > 0,700$).

4.BULGULAR

	Deney (n=27)		Kontrol (n=26)		Ki Kare	p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Cinsiyet						
Erkek	19	70,4	14	53,8	1,539	0,215
Kadın	8	29,6	12	46,2		
Eğitim Durumu						
İlkokul	8	29,6	6	23,1	4,800	0,091
Lise	9	33,3	16	61,5		
Önlisans ve Üzeri	10	37,0	4	15,4		
Medeni Durum						
Bekar	22	81,5	19	73,1	0,534	0,465
Evli	5	18,5	7	26,9		
Spor Alışkanlığı						
Var	7	25,9	3	11,5	0,975 ^{FE}	0,293
Yok	20	74,1	23	88,5		
Sigara Kullanımı						
Evet	9	33,3	16	61,5	4,228	0,040*
Hayır	18	66,7	10	38,5		
Daha Önce Sportif Aktivitelere Katılma					0,448 ^{FE}	0,467
Evet	6	22,2	3	11,5		
Hayır	21	77,8	23	88,5		
İlaç Kullanımı						
Evet	27	100,0	17	65,4	8,936 ^{FE}	0,001*
Hayır	0	0,0	9	34,6		
	Ort	SS	Ort	SS	t	p
Yaş	43,67	11,24	35,77	15,06	2,169	0,035*
Boy	1,70	0,09	1,72	0,07	-0,501	0,619
Kilo	89,26	22,38	80,12	14,00	1,790	0,080
BKİ	30,89	8,23	27,36	4,74	1,923	0,061
Son Kilo	86,89	21,76	80,96	13,87	1,187	0,241
Son BKİ	30,08	8,05	27,53	4,76	1,411	0,166

*:p<0,05 FE:Fisher's Exact Test t:Bağımsız Örneklem T Testi

Tablo 2: Gruplara Göre Kişisel Özellikler

Tablo 2 incelendiğinde;

Deney grubunun %70,4'ü kontrol grubunun ise %53,8'i erkektir. Deney grubunun %29,6'sının eğitim durumu ilkökul iken kontrol grubunun %23,1'inin eğitim durumu ilkökuldür. Deney grubunun %81,5'i bekar iken kontrol grubunda bekarların oranı

%73,1'dir. Deney grubunun %74,1'inin kontrol grubunun %88,5'inin spor alışkanlığı yoktur. Deney grubunda sigara kullananların oranı %33,3 iken kontrol grubunda sigara kullananların oranı %61,5'tir. Deney grubunun %77,8'i kontrol grubunun ise %88,5'i daha önce sportif aktivitelere katılmamıştır. Deney grubunun tamamı ilaç kullanmakta iken kontrol grubunun %65,4'ü ilaç kullanmaktadır. Deney grubun yaş ortalaması ve standart sapması 43,67±11,24 yaş iken kontrol grubunun 35,77±15,06 yaştır. Deney grubun boy ortalaması ve standart sapması 1,70±0,09 metre iken kontrol grubunun 1,72±0,07 metredir. Deney grubun kilo ortalaması ve standart sapması 89,26±22,38 kg iken kontrol grubunun 80,12±14,00 kg'dır. Deney grubun BKİ ortalaması ve standart sapması 30,89±8,23 iken kontrol grubunun 27,36±4,74'tür. Deney grubun son kilo ortalaması ve standart sapması 86,89±21,76 kg iken kontrol grubunun 80,96±13,87'dir kg'dır. Deney grubun son BKİ ortalaması ve standart sapması 30,08±8,05 iken kontrol grubunun 27,53±4,76'dır.

Uygulanan ki kare analizleri sonucunda deney ve kontrol grupları ile sigara kullanımı, ilaç kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre kontrol grubunda sigara içenlerin oranı deney grubunda sigara içenlerin oranından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Deney grubunda ilaç kullananların oranı deney grubunda ilaç kullananların oranından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır.

Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda deney ve kontrol grupları arasında yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre deney grubunun yaş düzeyi kontrol grubunun yaş düzeyinden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır.

	Deney (n=27)		Kontrol (n=26)		t ^a	p
	Ort	SS	Ort	SS		
Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (1)	43,70	7,55	40,42	11,13	1,251	0,217
Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (2)	48,44	6,03	43,62	10,30	2,073	0,045*
t ^b ;p	-3,147; 0,004*		-1,912;0,067			

t^a:Bağımsız Örneklem T Testi (Gruplar Arası Farklılıklar)

t^b:Bağımlı Örneklem T Testi (Grup İçi Ön Test-Son Test Farklılıkları)

(1): Ön Test (2):Son Test *:p<0,05

Tablo 3: Gruplar Arası ve Grup İçi Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Farklılıklarının İncelenmesi

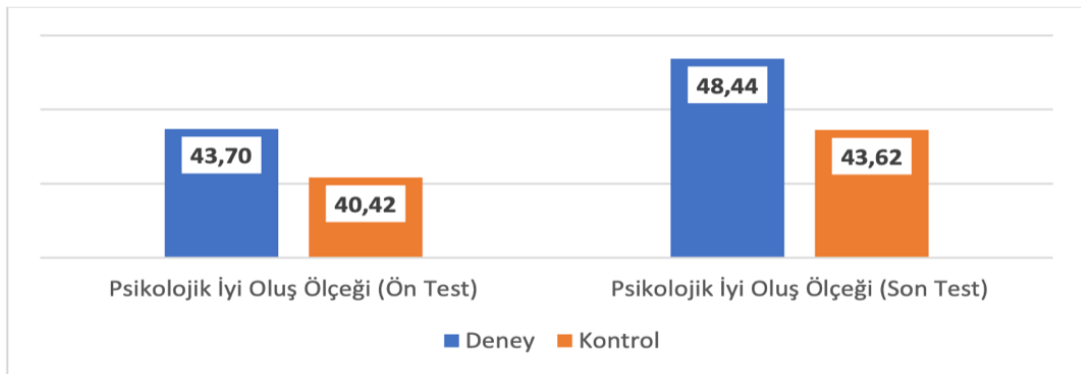
Tablo 3 incelendiğinde;

Deney grubunun ön test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması $43,70 \pm 7,55$ iken son testte bu puan $48,44 \pm 6,03$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması $40,42 \pm 11,13$ iken son testte bu puan $43,62 \pm 10,30$ olmuştur.

Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda deney ve kontrol grupları arasında son test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Buna göre deney grubunun son test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda deney ve kontrol grupları arasında ön test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda deney grubunda ön test ve son test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Buna göre deney grubunda son test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanları ön test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır.

Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda kontrol grubunda ön test ve son test Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).



Şekil 2: Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puanlarının gruplara göre ön test son test sonuçları

	Deney (n=27)		Kontrol (n=26)		t ^a	p
	Ort	SS	Ort	SS		
Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi (1)	14,96	4,64	13,58	3,81	1,186	0,241
Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi (2)	18,26	3,02	14,08	4,10	4,241	0,000*
t ^b ;p	-3,537; 0,002*		-0,514;0,612			

t^a:Bağımsız Örneklem T Testi (Gruplar Arası Farklılıklar)

t^b:Bağımlı Örneklem T Testi (Grup İçi Ön Test-Son Test Farklılıkları)

(1): Ön Test (2):Son Test * :p<0,05

Tablo 4: Gruplar Arası ve Grup İçi Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Ön Test ve Son Test Puanlarının Farklılıklarının İncelenmesi

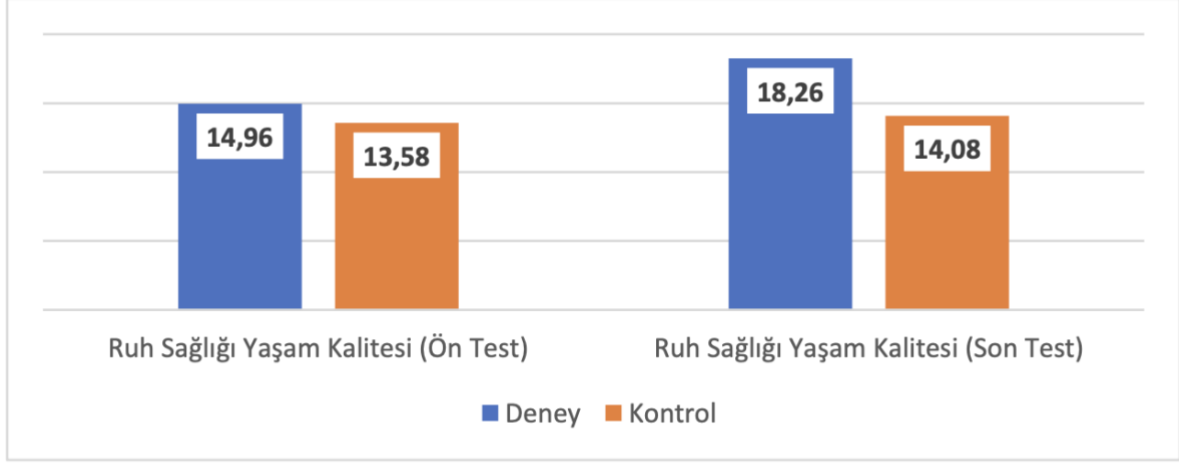
Tablo 4 incelendiğinde:

Deney grubunun ön test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanlarının ortalaması ve standart sapması 14,96±4,64 iken son testte bu puan 18,26±3,02 olmuştur. Kontrol grubunun ön test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanlarının ortalaması ve standart sapması 13,58±3,81 iken son testte bu puan 14,08±4,10 olmuştur.

Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda deney ve kontrol grupları arasında son test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre deney grubunun son test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda deney ve kontrol grupları arasında ön test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda deney grubunda ön test ve son test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre deney grubunda son test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanları ön test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır.

Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda kontrol grubunda ön test ve son test Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).



Şekil 3: Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Anket puanlarının gruplara göre ön test son test sonuçları

	Deney (n=27)		Kontrol (n=26)		İst. Test Değeri	p
	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)		
Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği (1)	42,44±3,88	42(32-50)	41,38±6,14	43(29-52)	t ^a =0,748	0,458
Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği (2)	45,41±3,18	46(39-52)	45,12±6,45	45(24-57)	Z ^a =-0,250	0,802
	t ^b =-3,826 p=0,001*		Z ^b =-2,274 p=0,023*			
Özbakım (1)	15,67±2,45	16(10-20)	16,19±2,87	16,5(10-21)	t ^a =-0,718	0,476
Özbakım (2)	16,44±2,10	16(12-20)	16,92±2,48	17(7-21)	t ^a =-0,759	0,451
	t ^b =-1,803 p=0,083		t ^b =-0,930 p=0,361			
Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti (1)	15,59±2,62	16(7-20)	14,08±2,84	13(10-21)	Z ^a =-2,367	0,018*
Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti (2)	17,15±1,90	17(14-21)	15,19±3,29	15(8-21)	t ^a =2,641	0,012*
t ^b ;p	Z ^b =-2,488 p=0,013*		t ^b =-1,532 p=0,138			
Bağımsız Yaşam (1)	10,00±1,21	10(8-12)	9,58±2,00	10(6-12)	t ^a =0,927	0,354
Bağımsız Yaşam (2)	10,67±1,33	11(6-12)	11,04±1,28	12(8-12)	Z ^a =-1,393	0,164
t ^b ;p	Z ^b =-2,807 p=0,005*		t ^b =-3,464 p=0,002*			
Çalışma Durumu (1)	1,19±0,48	1(1-3)	1,54±0,86	1(1-3)	Z ^a =-1,558	0,119
Çalışma Durumu (2)	1,15±0,46	1(1-3)	1,96±0,96	2(1-3)	Z ^a =-3,456	0,001*
t ^b ;p	Z ^b =-0,276 p=0,783		t ^b =-2,186 p=0,038*			

t^a:Bağımsız Örneklem T Testi (Gruplar Arası Farklılıklar)

Z^a:Mann Whitney U Analizi (Gruplar Arası Farklılıklar)

t^b:Bağımlı Örneklem T Testi (Grup İçi Ön Test-Son Test Farklılıkları)

Z^b:Wilcoxon Analizi (Grup İçi Ön Test-Son Test Farklılıkları)

(1): Ön Test (2):Son Test *:p<0,05

Tablo 5: Gruplar Arası ve Grup İçi Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ön Test ve Son Test Puanlarının Farklılıklarının İncelenmesi

Tablo 5 incelendiğinde:

Deney grubunun ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması 42,44±3,88 iken son testte bu puan 45,41±3,18 olmuştur. Kontrol grubunun ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği puanlarının ortalaması ve standart sapması 41,38±6,14 iken son testte bu puan 45,12±6,45 olmuştur.

Deney grubunun ön test Özbakım puanlarının ortalaması ve standart sapması $15,67 \pm 2,45$ iken son testte bu puan $16,44 \pm 2,10$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Özbakım puanlarının ortalaması ve standart sapması $16,19 \pm 2,87$ iken son testte bu puan $16,92 \pm 2,48$ olmuştur.

Deney grubunun ön test Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti puanlarının ortalaması ve standart sapması $15,59 \pm 2,62$ iken son testte bu puan $17,15 \pm 1,90$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti puanlarının ortalaması ve standart sapması $14,08 \pm 2,84$ iken son testte bu puan $15,19 \pm 3,29$ olmuştur.

Deney grubunun ön test Bağımsız Yaşam puanlarının ortalaması ve standart sapması $10,00 \pm 1,21$ iken son testte bu puan $10,67 \pm 1,33$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Bağımsız Yaşam puanlarının ortalaması ve standart sapması $9,58 \pm 2,00$ iken son testte bu puan $11,04 \pm 1,28$ olmuştur.

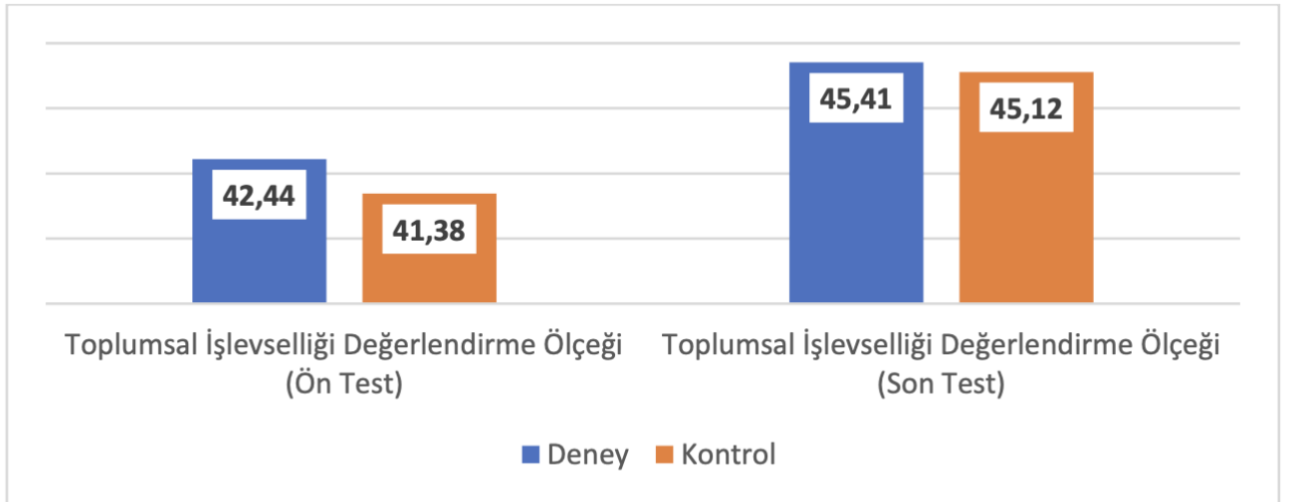
Deney grubunun ön test Çalışma Durumu puanlarının ortalaması ve standart sapması $1,19 \pm 0,48$ iken son testte bu puan $1,15 \pm 0,46$ olmuştur. Kontrol grubunun ön test Çalışma Durumu puanlarının ortalaması ve standart sapması $1,54 \pm 0,86$ iken son testte bu puan $1,96 \pm 0,96$ olmuştur.

Uygulanan istatistiksel analizler sonucunda deney ve kontrol grupları arasında ön test Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti, son test Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti, son test Çalışma Durumu puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Buna göre deney grubunun ön test Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti, son test Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti puanları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Kontrol grubunun son test Çalışma Durumu puanları deney grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Deney ve kontrol grupları arasında ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, son test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, ön test Özbakım, son test Özbakım, ön test Bağımsız Yaşam, son test Bağımsız Yaşam, ön test Çalışma Durumu puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Uygulanan istatistiksel analizler sonucunda deney grubunda ön test ve son test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti, Bağımsız Yaşam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Buna göre deney grubunda son test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti, Bağımsız Yaşam puanları ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti, Bağımsız Yaşam puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Deney grubunda ön test ve son test Özbakım, Çalışma Durumu puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Uygulanan istatistiksel analizler sonucunda kontrol grubunda ön test ve son test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, Bağımsız Yaşam, Çalışma Durumu puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre kontrol grubunda son test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, Bağımsız Yaşam, Çalışma Durumu puanları ön test Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği, Bağımsız Yaşam, Çalışma Durumu puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. Kontrol grubunda ön test ve son test Özbakım, Kişiler Arası İlişkiler ve Eğlenti puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).



Şekil 4 :Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği puanlarının gruplara göre ön test son test sonuçları

5.TARTIŞMA

Şizofreni tanısı almış bireylerde yürüyüş egzersizinin sosyal işlevsellik, yaşam kalitesi ve psikolojik iyi oluş düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada bireylerin yürüyüş egzersizi sonrası anlamlı düzeyde olumlu sonuçlar elde ettiği saptanmıştır.

Bu araştırmada katılımcıların ortalama 7500-10.000 adım atması hedeflenmiştir. Egzersiz sonucunda deney grubun kilo ortalaması ve standart sapması $89,26 \pm 22,38$ kg iken kontrol grubunun $80,12 \pm 14,00$ kg'dır. Deney grubun BKİ ortalaması ve standart sapması $30,89 \pm 8,23$ iken kontrol grubunun $27,36 \pm 4,74$ 'tür. Deney grubun son kilo ortalaması ve standart sapması $86,89 \pm 21,76$ kg iken kontrol grubunun $80,96 \pm 13,87$ 'dir kg'dır. Deney grubun son BKİ ortalaması ve standart sapması $30,08 \pm 8,05$ iken kontrol grubunun $27,53 \pm 4,76$ 'dır. Bu sonuçlar bize göstermektedir ki düzenli egzersizin kilo kontrolü üzerinde olumlu etkisi vardır. Lindamer ve arkadaşlarının (2008) çalışmalarında, şizofreni tanısı olan bireylerde yalnızca %30'unun düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığı, buna karşın psikiyatrik tanısı olmayan karşılaştırma grubunda bu oranın %62 olduğu tespit edilmiştir. Yaptığımız bu çalışmada ise; deney grubunun %74,1'inin kontrol grubunun %88,5'inin spor alışkanlığı yoktur. Bu açıdan sonuçlar literatürle benzerdir. Methapatara ve Srisurapanon'un (2011) yürüttüğü çalışmada, 64 gönüllü katılımcıdan 32'si rastgele yöntemle müdahale ve kontrol gruplarına dağıtılmıştır. Müdahale grubuna yönelik olarak oluşturulan egzersiz programı kapsamında, şizofreni tanısı alan bireylerin günlük 3000 adım yürümeleri hedeflenmiştir. Araştırmanın 4., 8. ve 12. haftalarında elde edilen veriler değerlendirilmiş; yalnızca 12. haftada vücut ağırlığı ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir ($P=0.03$). Bu süreç sonunda, müdahale grubunun vücut ağırlığında kontrol grubuna kıyasla ortalama 2.21 kg'lık anlamlı bir azalma kaydedilmiştir.

Kim ve arkadaşlarının (2014) gerçekleştirdiği çalışmada, şizofreni tanısı almış 24 bireye 12 hafta boyunca haftada üç gün, birer gün arayla uygulanan bir direnç egzersizi programı tasarlanmıştır. Program, her biri 25 dakika süren sekiz farklı egzersizden oluşmaktadır. Aerobik egzersiz bileşeni ise orta tempolu yürüyüş şeklinde gerçekleştirilmiştir. Eğitim programının sonunda, kardiyovasküler uygunluk, denge ve sıçrama kapasitesindeki gelişmeler ile kombine egzersiz sonrası serum BDNF (beyin kaynaklı nörotrofik faktör) düzeylerinde gözlemlenen artış arasında anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Bulgular, egzersize bağlı BDNF artışının, kronik şizofreni hastalarında

farmakolojik olmayan bir tedavi seçeneğinin geliştirilmesinde potansiyel bir katkı sağlayabileceğini ortaya koymuştur.

5.1. Psikolojik İyi Oluş Açısından Bulguların Değerlendirilmesi

Bu araştırmada Psikolojik İyi Oluş Ölçeği sonuçlarına göre, deney grubundaki bireylerin müdahale öncesine kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar elde ettiği görülmüştür. Bu artış hem grup içi hem de grup arası istatistiksel analizlerde anlamlı bulunmuştur. Buna karşın kontrol grubunda psikolojik iyi oluş düzeylerinde anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir. Bu sonuç, egzersizin serotonin, dopamin ve endorfin düzeylerini artırarak ruh halini iyileştirdiğine dair biyolojik temelli açıklamalarla uyumludur (Sharma, Madaan & Petty, 2018). Ayrıca, fiziksel aktivite bireyin öz yeterlik algısını güçlendirmekte, sosyal izolasyonu azaltmakta ve olumlu benlik algısını desteklemektedir (Rosenbaum vd., 2014). Doğayla temasın sağlandığı yürüyüş ortamlarının bireyde zihinsel rahatlama sağladığı ve bu ortamların olumlu duyguları tetiklediği daha önceki araştırmalar tarafından da vurgulanmıştır (Berman vd., 2012). Lok ve arkadaşları şizofreni hastaları ile yürüttükleri araştırmada yürüyüş ve egzersizleri içeren fiziksel aktivite programının toplam 12 haftasından sonra müdahale grubunda kontrol grubuna göre öznel iyi oluş, mutluluk ve problem çözme becerilerinde anlamlı artışlar saptamıştır (Lok vd., 2025). Dinas, Koutedakis ve Flouris (2011), gerçekleştirdikleri araştırmaların sonuçlarına dayanarak, egzersiz ve fiziksel aktivitenin ruhsal bozukluk semptomları üzerinde, antidepresan tedavilerle karşılaştırılabilir derecede faydalı etkiler sunduğunu belirtmişlerdir (Dinas vd., 2011). Rosenbaum ve arkadaşlarının (2014) ruhsal hastalığı olan bireylerde fiziksel aktivitenin depresif semptomlar (birincil hedef), şizofreni semptomları, antropometrik ölçümler, aerobik kapasite ve yaşam kalitesi (ikincil hedefler) üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, fiziksel aktivitenin ruhsal hastalığı olan bireylerde depresif belirtileri azalttığı tespit edilmiştir (Rosenbaum vd., 2014). Cassilhas ve arkadaşlarının (2015) beş ay süren araştırmalarında, egzersiz yapan şizofreni hastalarında, egzersiz yapmayan bireylere kıyasla pozitif ve negatif semptomlar ile depresyon düzeylerinde anlamlı bir azalma gözlemlendiği bildirilmiştir (Cassilhas vd. 2015). Sharma, Madaan ve Petty (2018) tarafından yapılan araştırmada, egzersizin anksiyeteyi, depresyonu ve olumsuz duygu-durumunu azalttığı, benlik saygısını ve bilişsel işlevi iyileştirdiği belirtilmiş ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu etkiler sağladığı ifade edilmiştir (Sharma, Madaan & Petty, 2018). Huang ve Chen şizofreni hastalarında yürüyüş egzersizi müdahalesi

katılımcıların fizyolojik özelliklerini, fiziksel zindeliğini ve ruh sağlığını olumlu yönde etkilediğini saptamıştır (Y. C. Huang vd., 2021). Bu çalışmanın sonuçları düzenli yürüyüş egzersizinin psikolojik iyi oluşa olumlu etki ettiğini göstermektedir. Psikiyatri hemşireleri hastaların rehabilitasyon aşamasında bu tür düzenli egzersiz aktivitelerini planlamalı, hastaları motive ederek egzersize yönlendirmelidir.

Farklı egzersiz türlerinin de şizofreni tanısı alan bireylerde pozitif ve negatif semptomlar üzerinde etkili olduğu belirlenmiş ve hastaların ilgi alanları, hobileri, fiziksel yetenekleri gibi faktörlerin göz önünde bulundurularak uygun egzersiz müdahalelerinin yapılması gerektiği önerilmiştir (Cui vd., 2024). Guo ve arkadaşlarının sistematik inceleme çalışmasında ek aerobik egzersiz müdahalelerinin şizofreni hastalarında genel Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği puanlarını düşürmede en etkili müdahaleler olduğunu tespit etmişlerdir (Guo vd., 2024). Başka bir sistematik derleme ve metaanaliz çalışmasında tüm egzersiz antrenmanı biçimlerinin (aerobik antrenman, direnç antrenmanı ve aerobik ve direnç antrenmanının birleşimi dahil) vücut kitle indeksi, maksimum/tepe oksijen tüketimi, vücut ağırlığı, Pozitif ve Negatif Semptom Ölçeği negatif puanları ve Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği toplamı üzerinde önemli etkiler ortaya çıkmıştır (Bredin et al., 2021).

5.2. Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Açısından Bulguların Değerlendirilmesi

Fiziksel aktivite içeren müdahalelerin ruhsal sağlık semptomları ve yaşam kalitesi için geniş faydaları vardır (Kandola & Osborn, 2022). Araştırmada Ruh Sağlığı Yaşam Kalitesi Anketi sonuçları, deney grubunda müdahale sonrası yaşam kalitesinde anlamlı bir artış olduğunu ve bu artışın kontrol grubuna kıyasla belirgin düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, fiziksel aktivitenin şizofreni hastalarında yalnızca psikolojik değil, aynı zamanda yaşam kalitesinin çok boyutlu bileşenlerini (fiziksel sağlığın algılanışı, sosyal çevreyle etkileşim, bağımsızlık, genel yaşam memnuniyeti vb.) desteklediğini ortaya koymaktadır. Van Krugten ve arkadaşlarının (2022) geliştirdiği yaşam kalitesi ölçeği, bireyin günlük yaşamda kendini ne kadar işlevsel, bütünleşmiş ve doyum içinde hissettiğini ölçmektedir. Bu bağlamda, yürüyüş egzersizi bireylerin günlük yaşam ritmini düzenlemelerine, aktif zaman geçirmelerine ve sosyal etkileşim fırsatları elde etmelerine katkı sunmuştur. Bu sonuç, Vancampfort ve arkadaşlarının (2012) yürüttüğü çok merkezli bir çalışmada fiziksel aktiviteye katılan şizofreni hastalarında yaşam kalitesinin belirgin biçimde daha yüksek çıktığı yönündeki bulgularla da örtüşmektedir. Orleans-Pobee ve arkadaşlarının 10 haftalık yürüyüş egzersizi eğitiminin şizofreni hastalarının yaşam

kalitesinde kısmi etki gösterdiğini belirlemiştir (Orleans-Pobee vd., 2022). Çelik İnce ve Partlak Günüşen kronik ruhsal hastalığı olan bireylerle yürüttükleri çalışmada yürüme egzersizinin yaşam kalitesinin fiziksel işlevinde artışlara yardımcı olduğunu saptamıştır (Çelik İnce & Partlak Günüşen, 2021). Yürüyüş ve esneklik egzersizleri, depresif bozukluğu olan Koreli kadınların yaşam kalitesi ölçeğine verilen yanıtları iyileştirmek için etkili fiziksel aktiviteler olarak belirlenmiştir (Koo & Kim, 2021).

Literatürde farklı egzersiz türlerinin de hastaların yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkisi olduğu belirtilmiştir. Şizofreni hastalarında aerobik dayanıklılık eğitimi (deney grubu) veya esneklik, güçlendirme ve denge eğitimi (kontrol grubu) içeren profesyonel olarak denetlenen altı aylık bir eğitime tabi tutulan bireylerde genel ve toplam semptomlarda, işlevsellik seviyelerinde ve bilişsel performansta olumlu iyileşmeler gözlenmiştir (Maurus vd., 2023). Bir egzersiz programına katılan şizofreni hastalarının öznel deneyimlerini ele alan bir araştırmada bir hasta “Daha iyi bir ruh halindeydim, daha fazla özgüvenim, daha fazla isteğim ve daha fazla sorumluluğum vardı” şeklinde yaşam kalitesinin olumlu yönde etkilendiğini dile getirmiştir (Tous-Espelousin vd., 2023). Akbaş ve arkadaşları da çalışmalarında pilatesin şizofreni hastalarının fonksiyonel kapasitesini ve ruhsal sağlığını iyileştirmeye yardımcı olabileceğini saptamıştır (Akbaş et al., 2022). Şizofreni tanısı alan hastalarda aerobik fiziksel müdahale programının motor fonksiyonel kapasite ve ruh sağlığı üzerindeki etkilerini sağlıklı kontrollerle karşılaştıran bir araştırmada müdahalenin fiziksel kapasite üzerinde daha düşük etkiye sahip olduğu yaşam kalitesi ve hastalık şiddeti üzerinde daha iyi etkileri olduğu belirlenmiştir (Szortyka vd., 2021). Şizofreni hastalarında aktivite terapisinden sonra yaşam kalitesinde oldukça anlamlı bir iyileşme olduğu saptanmıştır (Hasan Alam vd., 2023). Ayrıca daha zayıf fonksiyonel hareketliliğin metabolik sendromla ilişkili olduğu ve daha şiddetli negatif semptomlar, daha kötü bilişsel yetenekler ve daha fazla bozulmuş yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (Cuoco vd., 2022). Rehabilitasyon aktiviteleri semptomların şiddetini azaltır ve şizofreni ve duygusal bozukluklardan muzdarip hastalarda genel yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Smolarczyk-Kosowska vd., 2021). Şizofreni hastalarında iki farklı fiziksel egzersiz protokolünün [aerobik müdahale ile fonksiyonel müdahale (FM)] yaşam tarzı üzerine etkisini sağlıklı hareketsiz bireylerle karşılaştırmayı hedefleyen bir araştırmada fiziksel aktivitenin şizofreni tanılı yetişkinlerde yaşam kalitesinin arttığı ve hareketsiz yaşam tarzını azalttığı tespit edilmiştir (Cristiano vd., 2023).

5.3. Toplumsal İşlevsellik Açısından Bulguların Değerlendirilmesi

Bu araştırmada, Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeği genel puanları ve alt boyut analizleri, deney grubunda özellikle “kişiler arası ilişkiler ve eğlence”, “bağımsız yaşam” ve genel işlevsellik puanlarında anlamlı artış olduğunu göstermiştir. Bu durum, yürüyüş egzersizinin bireylerin sosyal çevreyle etkileşimini artırıcı, öz bakım ve bağımsız hareket becerilerini destekleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, Yapıcı & Yıldız’ın (2019) sosyal işlevselliğin dört boyutunu (özbakım, kişiler arası ilişkiler, bağımsız yaşam, çalışma durumu) ayrıntılı değerlendiren TİDÖ ölçeğiyle yapılan çalışmalarda da desteklenmektedir. Şizofreni hastalarında egzersizin genel, sosyal, günlük yaşam ve mesleki işlevsellik üzerindeki etkisini ele alan sistematik derleme ve metaanaliz çalışmasında egzersizin sosyal ve günlük yaşam becerileri üzerinde orta düzeyde bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Korman vd., 2023). Egzersiz sürecine eşlik eden grup toplantıları, katılımcılar arası etkileşimi artırarak kişiler arası bağların güçlenmesine olanak sağlamış olabilir. Sosyal izolasyonun şizofreni hastalarında hem negatif belirtileri hem de işlevselliği olumsuz etkilediği düşünüldüğünde, bu tür müdahalelerin terapötik etkisi daha da anlam kazanmaktadır (Beebe vd., 2005). Loh ve çalışma arkadaşlarının (2016) üç ay süren araştırmalarında, fiziksel egzersiz uygulanan şizofreni grubunda işlevsellik puanlarında artış, pozitif ve negatif semptomlarda ise azalma gözlemlenmiştir. Buna karşın, egzersiz yapmayan kontrol grubunda işlevsellik düzeylerinde herhangi bir değişiklik saptanmazken, pozitif ve negatif semptomlarda artış meydana gelmiştir. aktivite terapisinden sonra yaşam kalitesinde oldukça anlamlı bir iyileşme görülmüştür.

Araştırmada, çalışma durumu alt boyutunda ise dikkat çeken bir bulgu, kontrol grubunun son test puanlarının deney grubundan daha yüksek çıkmasıdır. Bu durum, dernek bünyesindeki faaliyetlerin ya da bireylerin kendi yaşamlarındaki sosyal destek ağlarının bu boyutta etkili olabileceğini düşündürmektedir.

6.SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1.Sonuç

Bu araştırma, şizofreni tanısı almış bireylerde düzenli olarak altı hafta süresince yürütülen yürüyüş egzersizi müdahalesinin, psikolojik iyi oluş, ruh sağlığına ilişkin yaşam kalitesi ve toplumsal işlevsellik düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma süresince deney grubuna haftada üç gün, her biri 60 dakikalık yürüyüş seansları uygulanmış; sürece haftalık motivasyon toplantıları ve bireysel destekleyici izlem görüşmeleri eşlik etmiştir.

Araştırma sonuçları, yürüyüş egzersizinin şizofreni tanılı bireylerde çok boyutlu olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgulara göre:

- ◇ **Psikolojik iyi oluş** düzeylerinde deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenmiştir. Bu sonuç, fiziksel egzersizin bireyde öz yeterlik duygusunu güçlendirdiğini, stres düzeyini azalttığını ve pozitif duygu durumunu artırdığını göstermektedir. Ayrıca grup etkileşimi içeren müdahale modelinin sosyal destek hissini artırarak olumlu psikolojik çıktılar sağladığı da düşünülmektedir.
- ◇ **Ruh sağlığı yaşam kalitesi** açısından yapılan değerlendirmelerde, deney grubundaki bireylerde önemli düzeyde bir iyileşme görülmüştür. Egzersiz müdahalesine katılan bireylerin yaşam doyumu, çevresel farkındalıkları ve öz bakım davranışlarında artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu gelişme, fiziksel aktivitenin sosyal etkileşim fırsatlarını artırıcı ve günlük yaşamın yapısallığını destekleyici etkileriyle açıklanabilir.
- ◇ **Toplumsal işlevsellik** boyutunda da benzer şekilde deney grubunun müdahale öncesine kıyasla anlamlı iyileşme gösterdiği saptanmıştır. Özellikle “kişilerarası ilişkiler”, “bağımsız yaşam” ve “öz bakım” alt boyutlarında deney grubunda belirgin puan artışları görülmüştür. Egzersiz süreçlerinin rutin hâle getirilmesi, bireylerin sosyal etkileşimini ve toplumsal rollere adaptasyonunu kolaylaştırıcı bir unsur olarak öne çıkmaktadır.
- ◇ Kontrol grubundaki bireylerde ise anlamlı bir gelişim saptanmamış, bazı alanlarda ise durağanlık gözlenmiştir. Bu durum, yürüyüş egzersizi gibi yapılandırılmış ve rehberlik edilen fiziksel müdahalelerin etkisini daha belirgin hâle getirmiştir.

Bulgular, şizofreni tanılı bireylerde yalnızca farmakolojik tedavi ile sınırlı kalmayan; fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları bir arada ele alan bütüncül yaklaşımların önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda yürüyüş egzersizinin, şizofreni tedavisinde tamamlayıcı ve destekleyici bir yöntem olarak kullanılabilmesi sonucuna varılmıştır.

Ayrıca, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının yüksek iç tutarlılık düzeylerine sahip olması ($\alpha > 0.70$), elde edilen verilerin güvenilirliğini güçlendirmiştir. Örneklemin post hoc güç analizi ile %98,55'lik bir güç düzeyine ulaşması, çalışmanın istatistiksel anlamlılık açısından güçlü olduğunu göstermektedir. Ancak gruplar arası yaş ve bazı sosyodemografik farklılıklar, randomizasyonsuz tasarımın sınırlılıklarını işaret etmektedir.

6.2.Öneriler

6.2.1.Klinik ve Psikososyal Uygulamalara Yönelik Öneriler

- Şizofreni tedavisinde psikososyal müdahalelere ek olarak fiziksel aktivite programlarının yapılandırılması ve sistematik biçimde uygulanması önerilmektedir. Bu kapsamda yürüyüş egzersizi gibi düşük maliyetli ve uygulanabilir programlar, bireyin genel işlevselliğini desteklemektedir.
- Toplum temelli ruh sağlığı merkezlerinde, psikiyatri kliniklerinde ve sivil toplum kuruluşlarında yürüyüş odaklı grup müdahaleleri, bireylerin sosyal bütünleşmesini kolaylaştırmak amacıyla düzenli hâle getirilmelidir.
- Egzersiz programları, bireylerin günlük yaşam ritimlerine entegre edilecek şekilde planlanmalı ve bireysel farklılıklar (yaş, fiziksel durum, motivasyon düzeyi) dikkate alınarak esnek uygulama modelleri geliştirilmelidir.
- Müdahale sürecinde, grup içi motivasyonel toplantılar ve bireysel destekleyici danışmanlık oturumları ile katılım sürekliliği sağlanmalı; egzersizin bireyler için anlamlı ve sürdürülebilir hâle gelmesi hedeflenmelidir.

6.2.2. Psikiyatri Hemşireliği Uygulamalarına Yönelik Öneriler

- Psikiyatri hemşireleri, egzersiz temelli müdahaleleri planlayıcı, yürütücü ve izleyici rollerle desteklemelidir. Hemşirelerin yürüyüş egzersizi sürecinde danışmanlık, teşvik ve izlem görevlerini üstlenmesi önerilmektedir.
- Hemşireler bireylerin egzersiz motivasyonlarını artırmak amacıyla kişiselleştirilmiş hedef belirleme, adım sayısı takibi, günlük fiziksel aktivite kayıtları gibi teknolojik destekleri kullanmalıdır.
- Müdahale sürecine katılan bireylerin gözlemlenmesi, yaşadıkları engellerin tanımlanması ve bu engellerin aşılması için uygun stratejiler geliştirilmesi, hemşirelik bakımı açısından kritik bir süreçtir.

6.2.3. Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Araştırmanın örnekleme yöntemi katılımcı tercihi dayalı olarak oluşturulmuştur. İleri düzey araştırmalarda randomize kontrollü deneysel tasarımların tercih edilmesi, iç geçerliliği artıracaktır.
- Çalışmanın müdahale süresi altı hafta ile sınırlıdır. Uzun süreli takip çalışmaları (örneğin 3 ay, 6 ay veya 1 yıl gibi) yapılarak elde edilen kazanımların kalıcılığı değerlendirilmelidir.
- Bu çalışma yaşam kalitesi, işlevsellik ve psikolojik iyi oluş gibi genel göstergelere odaklanmıştır. Bilişsel işlevler, pozitif/negatif semptom şiddeti, farmakolojik uyum ve nörobiyolojik parametreler gibi klinik çıktıları içeren geniş kapsamlı araştırmalar planlanmalıdır.
- Fiziksel egzersizin bireylerin sosyal destek algısı, damgalanma ile başa çıkma, içgörü ve tedaviye katılım düzeyi üzerindeki etkilerini inceleyen nitel araştırmaların yapılması, ruh sağlığı alanındaki bütüncül yaklaşımı güçlendirecektir.

KAYNAKÇA

Akbaş E, Erdem EU, Guneş E Yalcin, Özkan TD, Kinikli Gİ. (2022), Effects Of Pilates-Based Exercises On Functional Capacity And Mental Health in Individuals With Schizophrenia: A Pilot Study. *Physiother Theory Pract* ;38(13):2462-2470. Doi: 10.1080/09593985.2021.1929613

Arpacı, R. (2021). *şizofreni hastalarında hastalık algısı ve ilaç tutumunun belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi). Erzurum.

Aşık, E., & Barlas, G. Ü. (2016). Psikiyatri Hemşireleri İçin Bir Alan: şizofrenide Duygu Tanıma ve Sosyal İşlevsellik. *Jaren/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 2(2), 92-96.

Bay, Ü. S., & Yılmaz, E. (2020). Ruhsal Bozukluklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Etkileri ile İlgili Yapılmış Çalışmaların İncelenmesi. *Mediterranean Journal Of Sport Science*, 3(2), 437-447. <https://doi.org/10.38021/Asbid.849274>

Beebe, L. H., Smith, K. D., Roman, M. W., Burk, R. C., McIntyre, K., Dessieux, O. L., Tavakoli, A., & Tennison, C. (2013). A pilot study describing physical activity in persons with schizophrenia spectrum disorders (SSDs) after an exercise program. *Issues in Mental Health Nursing*, 34(4), 214–219.

<https://doi.org/10.3109/01612840.2012.746411>

Beebe, L. H., Tian, L., Morris, N., Goodwin, A., Allen, S. S., & Kuldau, J. (2005). Effects of exercise on mental and physical health parameters of persons with schizophrenia. *Issues in Mental Health Nursing*, 26(6), 661–676.

<https://doi.org/10.1080/01612840590959551>

Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <https://doi.org/10.1111>

Bredin, S. S. D., Kaufman, K. L., Chow, M. I., Lang, D. J., Wu, N., Kim, D. D., & Warburton, D. E. R. (2021). Effects of aerobic, resistance, and combined exercise training on psychiatric symptom severity and related health measures in adults living with schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 8, Article 753117. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.753117>

Bouwman, C., De Jong, K., Timman, R., & Hakkaart-van Roijen, L. (2020). Feasibility, reliability and construct validity of the Mental Health Quality of Life questionnaire (MHQoL) in a clinical population. *Quality of Life Research*, 29, 631–640.

Cassilhas, R. C., Viana, V. A., Grassmann, V., Santos, R. T., Santos, R. F., Tufik, S., & Mello, M. T. (2015). Effect Of Resistance Exercise On Cognitive Function, Depressive Symptoms, And Quality Of Life In Elderly. *Brazilian Journal Of Psychiatry*, 37(3), 271–279. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1595>

Chen, L. J., Stubbs, B., Chien, I. C., Lan, T. H., Chung, M. S., Lee, H. L., Hsu, W. C., & Ku, P. W. (2022). Associations between daily steps and cognitive function among inpatients with schizophrenia. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03736-2>

Cristiano, V. B., Szortyka, M. F., & Belmonte-De-Abreu, P. (2023). *A Controlled Open Clinical Trial Of The Positive Effect Of A Physical Intervention On Quality Of Life in Schizophrenia*. *Frontiers In Psychiatry*, 14, 1066541. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1066541>

Cui, W., Liu, Z., Liang, C., & Zhao, Z. (2024). Comparative efficacy of different types of exercise modalities on psychiatric symptomatology in patients with schizophrenia: a systematic review with network meta-analysis. *Scientific Reports*, 14(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57081-3>

Cuoco, F., Agostoni, G., Lesmo, S., Sapienza, J., Buonocore, M., Bechi, M., Martini, F., Ferri, I., Spangaro, M., Bigai, G., Seghi, F., Guglielmino, C., Cocchi, F., Cavallaro, R., & Bosia, M. (2022). Get up! Functional mobility and metabolic syndrome in chronic schizophrenia: Effects on cognition and quality of life. *Schizophrenia Research: Cognition*, 28, 100245. <https://doi.org/10.1016/j.scog.2022.100245>

Çelik İnce, S., & Partlak Günüşen, N. (2020). Kronik Ruhsal Hastalığı Olan Bireylerde Diyabet Yönetimi ve Psikiyatri Hemşiresinin Rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(3), 195–199.

Çelik İnce, S., & Partlak Günüşen, N. (2021). Effect of a nurse-led intervention program on the physical health and quality of life of individuals with severe mental illness. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1751–1764. <https://doi.org/10.1111/ppc.12745>

Dai, Y., Ding, H., Lu, X., & et al. (2022). CCRT and aerobic exercise: A randomised controlled study of processing speed, cognitive flexibility, and serum BDNF

expression in schizophrenia. *Schizophrenia*, 8, Article 84.
<https://doi.org/10.1038/s41537-022-00297-x>

Davis, K. L., Kahn, R. S., Ko, G., & Davidson, M. (1991). Dopamine in schizophrenia: A review and reconceptualization. *American Journal of Psychiatry*, 148(11), 1474–1486. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.11.1474>

Demir, M., Atay, E., Tümer, M. K., Çiçek, M., Gül, A., Altındağ, A., Dokur, M., & Acer, N. (2017). Şizofreni hastalarının kraniyofasiyal morfometri / Craniofacial morphometry of schizophrenia patients. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 10–18.

Demir, R., Tanhan, A., Çiçek, İlhan, Yerlikaya, İbrahim, Çırak Kurt, S., & Ünverdi, B. (2021). Yaşam Kalitesinin Yordayıcıları Olarak Psikolojik İyi Oluş Ve Yaşam Doyumu. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 192–206.

<https://doi.org/10.33308/26674874.2021351256>

Demirci, İ., & Şar, A. H. (2017). Kendini Bilme ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 2710-2728.
<https://doi.org/10.15869/İtobiad.346203>

Dinas, P. C., Koutedakis, Y., & Flouris, A. D. (2011). Effects of exercise and physical activity on depression. *Irish Journal of Medical Science*, 180(2), 319–325.
<https://doi.org/10.1007/s11845-010-0633-9>

Dinas, P. C., Koutedakis, Y., & Flouris, A. D. (2011). Effects Of Exercise And Physical Activity On Depression. *Irish Journal Of Medical Science*, 180(2), 319-325.

Dodd, K. J., Duffy, S., Stewart, J. A., Impey, J., & Taylor, N. (2011). A small group aerobic exercise programme that reduces body weight is feasible in adults with severe chronic schizophrenia: A pilot study. *Disability and Rehabilitation*, 33(13–14), 1222–1229. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.526162>

Dokuz Eylül Üniversitesi. (2018). *Aerobik egzersizin şizofreni hastalarında yaşam kalitesi ve fonksiyonel kapasite üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. <https://avesis.deu.edu.tr/dosya?id=d73367a1-ef20-4faa-b51a-bf6266331007>

El-Sayed, M. M., Hawash, M. M., Khedr, M. A., Hafez, S. A., Salem, E. S. A. E. H. E. S., Khaled, A. M. S., Amin, S. M., & El-Ashry, A. M. (2024). Golden steps: A nursing approach for vitality, agility, and rumination in geriatric clients with depression. *Ruh sağlığı hemşireleri, gerekli fiziksel sağlık ölçümlerini yaparak, uygun şekilde müdahale ederek ve beslenme ve fiziksel aktivite gibi sağlık eğitim. Archives of Psychiatric*

Nursing, 51(April), 212–221. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.07.004>

Erol, A., Keleş Ünal, E., Tunç Aydın, E., & Mete, L. (2009). Şizofrenide Sosyal İşlevselliği Yordayan Etmenler. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 20(4).

Ertuğrul, A. (2010). Şizofreninin nörobiyolojisi. In A. Ertuğrul (Ed.), *Temel psikofarmakoloji* (1. baskı, s. 354). Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi. (2022). *Şizofreni hastalarında fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki*. CBU Sağlık Bilimleri Dergisi. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2454119>

Faulkner, G., & Biddle, S. (1999). Exercise as an adjunct treatment for schizophrenia: A review of the literature. *Journal of Mental Health*, 8(5), 441–457. <https://doi.org/10.1080/09638239917157>

Faustman, W. O. (2014). Şizofreniye Ne Sebep Olur? Yalom, I. D. & Vinogradov, S. (Ed.), *Şizofreni Terapisi*. (Fulya Kaya, Çev.). (S.83-84). İstanbul: Prestij Yayın.

Firth, J., Cotter, J., Elliott, R., French, P., & Yung, A. R. (2023). A Meta-Review Of “Lifestyle Psychiatry”: The Role Of Exercise, Nutrition, And Sleep in The Prevention And Treatment Of Mental Disorders. *Nature Mental Health*, 2, Article 6. <https://doi.org/10.1038/s41537-023-00426-0>

García-Garcés, L., Sánchez-López, M. I., Cano, S. L., Meliá, Y. C., Marqués-Azcona, D., Biviá-Roig, G., Lisón, J. F., & Peyró-Gregori, L. (2021). The short and long-term effects of aerobic, strength, or mixed exercise programs on schizophrenia symptomatology. *Scientific Reports*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03761-3>

Geçgin, F. M., & Sahranç, Ü. (2017). Belirsizliğe Tahammülsüzlük İle Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişki. *Sakarya University Journal Of Education*, 7(4), 739–755. <https://doi.org/10.19126/Suje.383737>

Gevrek, E. H. (2017). *Fiziksel egzersizin, şizofreni hastalarında pozitif-negatif semptomlarına ve depresyon düzeylerine etkisi* (Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji Anabilim Dalı). İstanbul, Türkiye. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/377939>

Girdler, S., Confino, J., & Woesner, M. (2024). Exercise as a treatment for depression. *PsychoPharmacology Bulletin*, 49(1), 56–69. <https://doi.org/10.1503/cmaj.231288>

Gold, J. M., Wilk, C. M., McMahon, R. P., Buchanan, R. W., & Luck, S. J. (2003). Working memory for visual features and conjunctions in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology, 112*(1), 61–71. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.112.1.61>

Gomes, E. D. A. (2015). Physical Activity And Quality Of Life Of Outpatients With Schizophrenia (Order No. 10593291). Available From Proquest Dissertations & Theses Global. (1907048162). Retrieved From <https://www.proquest.com/dissertations-theses/physical-activity-quality-life-outpatients-with/docview/1907048162/se-2>

Green, G. (1996). Early behavioral intervention for autism: What does research tell us? In C. Maurice, G. Green, & S. C. Luce (Eds.), *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp. 29–44).

Guo, J., Liu, K., Liao, Y., Wang, Y., Li, M., & Zhu, Y. (2024). Efficacy and feasibility of aerobic exercise interventions as an adjunctive treatment for patients with schizophrenia: A meta-analysis. *Schizophrenia, 10*, Article 2. <https://doi.org/10.1038/s41537-023-00426-0>

Güneri, E. (2016). Kayıp Ülkeler: Şizofreni-Bipolar Affektif Bozukluk. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları.

Hasan Alam, F., Hassan, N., El-Azzab, S., & El-Azzab, S. (2023). Effect of Activity Therapy on Symptoms and Quality of Life among Patients with Paranoid Schizophrenia. *Port Said Scientific Journal of Nursing, 10*(2), 1–28. <https://doi.org/10.21608/pssjn.2023.210237.1258>

Happell, B., Byrne, L., & Platania-Phung, C. (2015). Mental Health Nurse Perspectives Of Barriers To Physical Health Care For People With Serious Mental Illness. *International Journal Of Mental Health Nursing, 24*(5), 408–417. <https://doi.org/10.1111/inm.12141>

Huang, M., & Chen, M. (2024). Effectiveness of Walking Exercise in Improving Physical Fitness and Depression in Patients With Schizophrenia. *Biological Research for Nursing, 0*(261), 1–7. <https://doi.org/10.1177/10998004241290526>

Huang, Y. C., Hung, C. F., Hsu, S. T., Lin, P. Y., Lee, Y., Chong, M. Y., Chen, C. C., Kuo, Y. H., & Wang, L. J. (2021). Effects of aerobic walking on cognitive function in patients with schizophrenia: A randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research, 134*(123), 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.12.062>

Ho, R. T., Fong, T. C., Wan, A. H., Au-Yeung, F. S., Wong, C. P., Ng, W. Y., Cheung, I. K., Lo, P. H., Ng, S. M., Chan, C. L., & Chen, E. Y. (2016). A randomized

controlled trial on the psychophysiological effects of physical exercise and Tai-Chi in patients with chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 171(1–3), 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.038>

Huang, Y. C., Hung, C. F., Hsu, S. T., Lin, P. Y., Lee, Y., Chong, M. Y., Chen, C. C., Kuo, Y. H., & Wang, L. J. (2021). Effects of aerobic walking on cognitive function in patients with schizophrenia: A randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 134, 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.12.062>

Jablensky, A. (2010). The diagnostic concept of schizophrenia: Its history, evolution, and future prospects. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 12(3), 271–287.

Kandola, A. A., & Osborn, D. P. J. (2022). Physical activity as an intervention in severe mental illness. *BJPsych Advances*, 28(2), 112–121. <https://doi.org/10.1192/bja.2021.33>

Karakuş G., Kocal Y., Sert D. (2017). “Şizofreni: Etiyoloji, Klinik Özellikler ve Tedavi.” *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 26 (2), 251-267. Doi: 10.17827/Akt.303574.

Karlsson, V., & Danielsson, L. (2022). Motivators for patients with schizophrenia spectrum disorders to start and maintain exercising: a qualitative interview study. *European Journal of Physiotherapy*, 24(1), 30–38. <https://doi.org/10.1080/21679169.2020.1776386>

Kaya, Y. (2013). Şizofreni Hastalarının Sosyal İşlevsellikleri ve Hastalara Bakım Veren Yakınlarının Bakım Yüğü.

Kaygusuz, E. Ş., Arslan, F. C., & Güneş, G. (2015). Rezidüel şizofrenisi olan hastalarda sosyal fobinin bilişsel davranışçı terapisi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 38–46.

Kekäläinen, T., Freund, A. M., Sipilä, S., & Kokko, K. (2020). Cross-Sectional and Longitudinal Associations between Leisure Time Physical Activity, Mental Well-Being and Subjective Health in Middle Adulthood. *Applied Research in Quality of Life*, 15(4), 1099–1116. <https://doi.org/10.1007/s11482-019-09721-4>

Kern, R. S., Reddy, L. F., Cohen, A. N., Young, A. S., & Green, M. F. (2020). Effects of aerobic exercise on cardiorespiratory fitness and social functioning in veterans 40 to 65 years old with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 291, 113258. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113258>

Kim, HJ., Song, Bk., So, B., Lee, O., Song, W. & Kim, Y. (2014). Increase Of Circulating Bdnf Levels And Its Relation To Improvement Of Physical Fitness

Following 12 Weeks Of Combined Exercise In Chronic Patients With Schizophrenia. *Psychiatry Research*, 220(3) 792–796. Doi.Org/10.1016/J.Psychres.2014.09.020

Kim, M., Lee, Y., & Kang, H. (2023). Effects of Exercise on Positive Symptoms, Negative Symptoms, and Depression in Patients with Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20043719>

Kimhy, D., Vakhrusheva, J., Bartels, M. N., Armstrong, H. F., Ballon, J. S., Khan, S., Chang, R. W., Hansen, M. C., Ayanruoh, L., & Malaspina, D. (2021). Aerobic Exercise For Cognitive Deficits In Schizophrenia—The Impact Of Frequency, Duration, And Fitness Level. *Schizophrenia Bulletin*, 47(5), 1165–1173. <https://doi.org/10.1093/Schbul/Sbab043>

Kocal, Y., Karakuş, G., & Sert, D. (2017). Şizofreni: Etyoloji, klinik özellikler ve tedavi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 26(2), 251–267.

Koo, K., & Kim, K. (2021). Effects of different types of physical activity on health-related quality of life in Korean women with depressive disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), Article 4639. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094639>

Korkmaz Aslan, T., & Ekinci, M. (2022). Şizofreni hastalarında yapılandırılmış egzersiz programının yaşam ve uyku kalitesine etkisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi / Med J SDU*, 29(3), 446–453.

Korkmaz, M. (2019). *Fiziksel aktivitenin şizofreni hastalarının motor özellikleri ve bilişsel işlevlerine etkisi* (Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi). Burdur, Türkiye.

Korman, N., Stanton, R., Vecchio, A., Chapman, J., Parker, S., Martland, R., Siskind, D., & Firth, J. (2023). The effect of exercise on global, social, daily living and occupational functioning in people living with schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 256, 98–111. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2023.04.012>

Kurebayashi, Y., Mori, K., & Otaki, J. (2022). Perspect Psychiatric Care - 2021 - Kurebayashi - Effects of mild-intensity physical exercise on neurocognition in.pdf. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58, 1037–1047.

Kuyumcu, Y. (2021). *Şizofrenik hastalarda Zumba dans ve pilates egzersizlerinin fiziksel aktivite düzeyine olan etkilerinin karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi). Gaziantep, Türkiye.

Lalchandani, R. (2009). Levels Of Processing Speed And The Relationship To Problem Solving, Symptoms And Quality Of Life in Schizophrenia (Order No. 3517100). Available From Proquest Dissertations & Theses Global. (1032550101). Retrieved From <https://www.proquest.com/dissertations-theses/levels-processing-speed-relationship-problem/docview/1032550101/se-2>

Lebiecka, Z., Łopuszko, A., Rudkowski, K., & Dańczura, E. (2019). Effects Of Physical Activity On Treatment Of Schizophrenia. *Archives Of Psychiatry & Psychotherapy*, 21(1).

Lindamer, L. A., McKibbin, C. L., Norman, G. J., Jordan, L., Harrison, K., Abeyesinhe, S., & Jeste, D. V. (2008). Assessment of physical activity in middle-aged and older adults with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 104(1–3), 294–301. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.04.040>

Loh, S. Y., Abdullah, A., Abu Bakar, A. K., Thambu, M., & Nik Jaafar, N. R. (2015). Structured walking and chronic institutionalized schizophrenia inmates: A pilot RCT study on quality of life. *Global Journal of Health Science*, 8(1), 238–248. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n1p238>

Lok, N., Uzun, G., Kahraman, A., & Lok, S. (2025). The Effect of a Physical Activity Program on Subjective Well-Being, Happiness and Problem-Solving Skills in Patients with Schizophrenia: A Randomized Controlled Trial. *Community Mental Health Journal*, 61(3), 587–597. <https://doi.org/10.1007/s10597-024-01366-4>

Lök, S., & Lök, N. (2016). Kronik psikiyatri hastalarına uygulanan fiziksel egzersiz programlarının etkinliği: Sistematik derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar /Current Approaches in Psychiatry*, 8(4), 354–366. <https://doi.org/10.18863/pgy.253440>

Mandini, S., Morelli, M., Belvederi Murri, M., Grassi, L., Masotti, S., Simani, L., Zerbini, V., Raisi, A., Piva, T., Grazzi, G., & Mazzoni, G. (2022). Adherence to a guided walking program with amelioration of cognitive functions in subjects with schizophrenia even during COVID-19 pandemic. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00440-2>

Marder, S. R. (1996). Pharmacological treatment strategies in acute schizophrenia. *International Clinical Psychopharmacology*, 11(Suppl 2), 29–34. <https://doi.org/10.1097/00004850-199605002-00005>

Maurus, I., Roell, L., Lembeck, M., Papazova, I., Greska, D., Muenz, S., Wagner, E., Campana, M., Schwaiger, R., Schneider-Axmann, T., Rosenberger, K., Hellmich, M.,

Sykorova, E., Thieme, C. E., Vogel, B. O., Harder, C., Mohnke, S., Huppertz, C., Roeh, A., Keller-Varady, K., Falkai, P. (2023). Exercise as an add-on treatment in individuals with schizophrenia: Results from a large multicenter randomized controlled trial. *Psychiatry Research*, 328, Article 115480. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115480>

Methapatara W1. & Srisurapanont M. (2011). Pedometer Walking Plus Motivational Interviewing Program For Thai Schizophrenic Patients With Obesity Or Overweight: A 12-Week, Randomized, Controlled Trial. *Psychiatry And Clinical Neurosciences*, 65, 374–380. <https://doi.org/10.1111/J.1440-1819.2011.02225.X>

Nasrallah, H. A., & Smeltzer, D. J. (2005). *Şizofreni: Güncel tanı ve tedavi kitabı* (1. baskı, s. 168). Ankara: And Yayıncılık.

Orleans-Pobee, M., Browne, J., Ludwig, K., Merritt, C., Battaglini, C. L., Jarskog, L. F., Sheeran, P., & Penn, D. L. (2022). Physical Activity Can Enhance Life (PACE-Life): Results from a 10-week walking intervention for individuals with schizophrenia spectrum disorders. *Journal of Mental Health*, 31(3), 357–365. <https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1875403>

Öngün, E. (2022). Psikososyal Beceri Eğitiminin Şizofreni Tanısı Olan Bireylerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Meta-Analiz Çalışması (Order No. 30348640). Available From Proquest Dissertations & Theses Global. (2789275759). Retrieved From <https://www.proquest.com/dissertations-theses/psikososyal-beceri-egitiminin-sizofreni-tanisi/docview/2789275759/se-2>

Öztürk, O., & Uluşahin, N. A. (2016). *Ruh sağlığı ve bozuklukları* (14. baskı, ss. 242–248). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.

Özyılmaz, S., Suvak, Ö., Şirzai, H., Güçlü, M. B., Arıcı, M., Sarioğlu, G., & Tülek, T. M. (2018). Sağlık Bakanlığı Erişkin İçin Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi

Pereira, S., & Stagnitti, K. (2008). The meaning of leisure for well-being in the lives of people with chronic mental illness. *Occupational Therapy in Mental Health*, 24(4), 343–366. <https://doi.org/10.1080/01642120802468746>

Richardson, C. R., Faulkner, G., Mcdevitt, J., Skrinar, G. S., Hutchinson, D. S., & Piette, J. D. (2005). Integrating Physical Activity Into Mental Health Services For Persons With Serious Mental Illness. *Psychiatric Services*, 56(3), 324–331. <https://doi.org/10.1176/Appi.Ps.56.3.324>

Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 75(9), 964–974. <https://doi.org/10.4088/JCP.13r08765>

Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>

Sabe, M., Kaiser, S., & Sentissi, O. (2020). Physical exercise for negative symptoms of schizophrenia: Systematic review of randomized controlled trials and meta-analysis. *General Hospital Psychiatry*, 62(August 2019), 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.11.002>

Satman, M. C. (2018). Fiziksel Aktivite: Bilinenin Çok Ötesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 158-178.

Sezer, Ç. Ç. (2021). Şizofreni-Bipolar Spektrumdaki Yüksek Riskli Bireylerde negatif Belirtilerin Sosyal İşlevsellik ve Bilişsel bozuklukla İlişkisi (Doctoral Dissertation, Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey)).

Sharma, A., Madaan, V., & Petty, F. D. (2006). Exercise for mental health. *Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 8(2), 106. <https://doi.org/10.4088/pcc.v08n0208a>

Shorter, E. (1997). *A history of psychiatry: From the era of the asylum to the age of Prozac*. John Wiley & Sons.

Silva, B. A., Cassilhas, R. C., Attux, C., Cordeiro, Q., Gadelha, A. L., Telles, B. A., Bressan, R. A., Ferreira, F. N., Rodstein, P. H., Daltio, C. S., Tufik, S., & de Mello, M. T. (2015). A 20-week program of resistance or concurrent exercise improves symptoms of schizophrenia: Results of a blind, randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 37(4), 271–279. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1595>

Smolarczyk-Kosowska, J., Szczegieliak, A., Legutko, M., Zaczek, A., Kunert, Ł., Piegza, M., & Pudło, R. (2021). Assessment Of The Impact Of A Daily Rehabilitation Program On Anxiety And Depression Symptoms And The Quality Of Life Of People With Mental Disorders During The COVID-19 Pandemic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(4), 1434. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041434>

Stankevičiūtė, R. (2022). Peroralinių ir Pailginto Veikimo Įnjekuojamų Antipsichozinių Medikamentų Vartojimo Ryšys Su Šizofrenija Sergančių Pacientų

Gyvenimo Kokybe (Order No. 31265010). Available From Proquest Dissertations & Theses Global. (3098802740). Retrieved From <https://www.proquest.com/dissertations-theses/peroraliniu-ir-pailginto-veikimo-injekuojamu/docview/3098802740/se-2>

Sudimac, S., Sale, V., & Kühn, S. (2022). How nature nurtures: Amygdala activity decreases as the result of a one-hour walk in nature. *Molecular Psychiatry*, 27(11), 4446–4452. <https://doi.org/10.1038/s41380-022-01720-6>

Summakoglu, D., & Ertugrul, B. (2018). Şizofreni ve tedavisi. *Lectio Scientific Journal of Health and Natural Sciences*, 2(1), 43–61.

Szortyka, M. F., Batista Cristiano, V., & Belmonte-De-Abreu, P. (2021). Differential Physical And Mental Benefits Of Physiotherapy Program Among Patients With Schizophrenia And Healthy Controls Suggesting Different Physical Characteristics And Needs. *Frontiers In Psychiatry*, 12, 536767. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.536767>

Şimşek, M. H., Akkuş, M., Kefeli, M. C., & Yıldız, S. (2022). Toplum Ruh Sağlığı Merkezinde Takipli Şizofreni Hastalarının Fiziksel Etkinlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(4), 456–465. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.1122958>,

Telef, B. B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-3), 374-384.

Tıraş, İ., Soğucak, S., Erdoğan, A., & Kulaksızoğlu, B. (2023). Bir üniversite hastanesi psikiyatri kliniğinde elektrokonvülsif terapi uygulanmış hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin retrospektif olarak incelenmesi. *DEÜ Tıp Dergisi*, 36(3), 257–265.

Tous-Espelousin, M., Crone, D., Ruiz de Azua, S., Iriarte-Yoller, N., Sampedro, A., & Maldonado-Martín, S. (2023). “It helped me to disconnect my mind from the problems”: The subjective experiences of people with schizophrenia taking part in a concurrent exercise program. *Issues in Mental Health Nursing*, 44(8), 717–725. <https://doi.org/10.1080/01612840.2023.2212781>

Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., De Herdt, A., Sweers, K., Knapen, J., van Winkel, R., & De Hert, M. (2013). Relationships between physical fitness, physical activity, smoking and metabolic and mental health parameters in people with

schizophrenia. *Psychiatry Research*, 207(1–2), 25–32.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.09.026>

Vancampfort, D., Firth, J., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., Mugisha, J., Hallgren, M., & Stubbs, B. (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 210, 294–302. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.050>

Wang, X., Zhang, T., Li, M., Yang, B., Wang, L., Fu, C., Yin, J. (2025). Canonical Correlation Analysis Of Family Burden Of Disease And Quality Of Life İn Caregivers Of People Living With Schizophrenia: Evidence From Schizophrenia-Specific Cohort İn The Less-Developed Multi-Ethnic Region Of Southwest China. *Bmc Psychiatry*, 25, 1-9. <https://doi.org/10.1186/S12888-024-06458-9>

Watkins-Martin, K., Bolanis, D., Richard-Devantoy, S., Pennestri, M. H., Malboeuf-Hurtubise, C., Philippe, F., Guindon, J., Gouin, J. P., Ouellet-Morin, I., & Geoffroy, M. C. (2022). The effects of walking in nature on negative and positive affect in adult psychiatric outpatients with major depressive disorder: A randomized-controlled study. *Journal of Affective Disorders*, 318(August), 291–298. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.08.121>

Yalçın, Ö. (2015). Erken Başlangıçlı Şizofrenide Prodromal Dönem ve Klinik Özellikleri. *Türkiye Klinikleri Child Psychiatry-Special Topics*, 1(3), 6-16.

Yıldız M., (2005). *Şizofreni hastalığını anlamak ve onunla yaşamayı öğrenmek*. İstanbul: Okuyan Us Yayınları.

Yıldız, M., Kiras, F., İncedere, A., Esen, D., Gürcan, M. B., Abut, B., İpçi, K., ve Tural, Ü. (2019). Şizofreni Hastaları için Toplumsal İşlevselliği Değerlendirme Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20(2), 29-38. doi: 10.5455/apd.2374

Koçak, Z., & Taylan, H. H. (2018). Şizofreni hastalarında içselleştirilmiş damgalanmanın yaşam kalitesi üzerindeki etkisi. *The Journal of Academic Social Science*, 6(78), 621–640. <https://doi.org/10.16992/ASOS.14138>

Zhu, Z., Chen, H., Ma, J., He, Y., Chen, J., & Sun, J. (2020). Exploring the relationship between walking and emotional health in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238804>

EKLER

EK 1. Sosyo-Demografik Veri Formu

Katılımcı no:

Yaş:

Boy:

Kilo:

BKI:

Eğitim Durumu:

Medeni Durum:

Tanı:

Hastalık Süresi:

Spor alışkanlığı:

Sigara Kullanma Durumu:

Daha Önce Sportif Aktivitelere Katılma Durumu:

Kullandığı İlaç:

EK 2. TOPLUMSAL İŞLEVSELLİĞİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

TOPLUMSAL İŞLEVSELLİĞİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (TİDÖ)

Adı Soyadı:

Tarih: / /

Bireylerin özbakım alışkanlıkları, aile/çevre ile ilişkileri, toplumsal davranış özellikleri ve çalışma durumunu değerlendiren bu ölçeği doldururken **son birkaç aydaki** durumunuzu en iyi şekilde yansıtan seçenekleri işaretleyiniz.

1. **El-yüz yıkama sıklığınız nedir?**
() Haftada 1 ya da daha az () Haftada 3 – 5 kez () Her gün
2. **Dış fırçalama sıklığınız nedir?**
() Haftada 1 ya da daha az () 2-3 günde bir () Günde en az 1 kez
3. **Banyo yapma sıklığınız nedir?**
() Ayda 1-2 kez ya da daha az () Haftada 1-2 kez () Haftada 3 ya da daha fazla
4. **Tırnak kesme sıklığınız nedir?**
() Ayda 1-2 kez ya da daha az () İki haftada bir () Haftada 1 kez
5. **İç çamaşarı değiştirme sıklığınız nedir?**
() Haftada 1 ya da daha az () 2-3 günde bir () Hemen her gün
6. **Çorap değiştirme sıklığınız nedir?**
() Haftada 1 ya da daha az () 2-3 günde bir () Hemen her gün
7. **(Kadınlar için) Cilt bakımı ve makyaj yapma, kaş ve bıyık alma sıklığınız nedir?**
() Sadece özel günlerde () 2-3 ayda bir () Haftada bir
(Erkekler için) Sakal tıraşı olma sıklığınız nedir?
() Haftada 1 ya da daha az () Haftada 2-3 kez () Her gün
8. **Birlikte yaşadığınız kişilerle piknik, gezi, konser, maç, sinema, sergi vb. etkinliklere katılma sıklığınız nedir?**
() Hiç () 2-3 ayda bir () Ayda 1 – 2 kez
9. **Birlikte yaşadığınız kişilerle duygu ya da sorunlarınızı paylaşır mısınız?**
() Hiç paylaşmam () Sorulduğunda paylaşırım () Genellikle paylaşırım
10. **Kafe/çay bahçesi gibi yerlere gitme sıklığınız nedir?**
() Hiç () 2-3 ayda bir () Ayda birden fazla
11. **Akrabalar dışında kaç yakın arkadaşınız var?**
() Hiç yok () 1-3 kişi () 4 ve üzeri
12. **Arkadaşlarla birlikte piknik, gezi, konser, maç, sinema, sergi vb. etkinlik yapma sıklığınız nedir?**
() Hiç yapmam () 2-3 ayda bir () Ayda en az 1 kez
13. **Spor amaçlı etkinlik (halı saha maçı, tempolu yürüyüş, bisiklete binme, yüzme vb.) yapma sıklığınız nedir?**
() 2-3 ayda bir ya da daha az () Ayda 1-2 kez () Haftada en az 1 kez
14. **Gazete, dergi okuma (internet ve TV haberleri dahil) sıklığınız nedir?**
() Ayda 1-2 kez ya da daha az () Haftada 1-2 kez () Hemen her gün
15. **Tek başına (yardım almaksızın) evden dışarı çıkma sıklığınız nedir?**
() Ayda 1-2 kez ya da daha az () Haftada 1-2 kez () Hemen her gün
16. **Toplu taşıma araçlarını ya da özel aracınızı (yardımsız) kullanma sıklığınız nedir?**
() Ayda 1-2 kez ya da daha az () Haftada 1-2 kez () Hemen her gün
17. **İhtiyaca göre alışveriş (pazar, market, mağaza vb. yerlerde) yapma durumunuz nedir?**
() Yapmam () Yardımla yaparım () Kendim yaparım
18. **Gelirimize göre harcama ve ödeme (para yönetimi) yapma durumunuz nedir?**
() Yapmam () Yardımla yaparım () Kendim yaparım
19. **Çalışma durumunuz nedir?**
() Çalışmıyorum () Destekli çalışıyorum () Düzenli bir işte çalışıyorum
(Öğrenci ise derslere katılma)
() Katılmıyorum () Arada katılıyorum () Düzenli katılıyorum
(Ev hanımı ise ev işleriyle ilgili sorumlulukları)
() Yerine getiremiyorum () Yardıma ihtiyaç duyuyorum () Kendim yerine getiriyorum

Kaynak: Yıldız M, Kıras F, İncedere A, Eren D, Gürcan MB, Abut B, İpçi K, Tural Ü. Development of Social Functioning Assessment Scale (SFAS) for People with Schizophrenia: Validity and Reliability Study. Anadolu Psikiyatri Derg. 2018; 19(Suppl 2):29-38

EK 3: RUH SAĞLIĞI YAŞAM KALİTESİ ANKETİ

Lütfen aşağıdaki yedi sorunun her birinde BİR kutuyu işaretleyerek BUGÜN hangi ifadelerin durumunuzu en iyi tanımladığınızı belirtin.	
BENLİK İMAJI	
Kendim hakkında çok olumlu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>
Kendim hakkında olumlu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>
Kendim hakkında olumsuz düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>
Kendim hakkında çok olumsuz düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>
BAĞIMSIZLIK (Örneğin: seçim özgürlüğü, ekonomik özgürlük, ortak karar verme özgürlüğü)	
Bağımsızlık seviyemden çok memnunum.	<input type="checkbox"/>
Bağımsızlık seviyemden memnunum.	<input type="checkbox"/>
Bağımsızlık seviyemden memnun değilim.	<input type="checkbox"/>
Bağımsızlık seviyemden hiç memnun değilim.	<input type="checkbox"/>
DUYGUDURUM	
Kendimi endişeli, karamsar veya depresif hissetmiyorum.	<input type="checkbox"/>
Kendimi çok az endişeli, karamsar veya depresif hissediyorum.	<input type="checkbox"/>
Kendimi endişeli, karamsar veya depresif hissediyorum.	<input type="checkbox"/>
Kendimi çok endişeli, karamsar veya depresif hissediyorum.	<input type="checkbox"/>
İLİŞKİLER (Örneğin: eş, çocuk, aile, arkadaşlar)	
İlişkilerimden çok memnunum.	<input type="checkbox"/>
İlişkilerimden memnunum.	<input type="checkbox"/>
İlişkilerimden memnun değilim.	<input type="checkbox"/>
İlişkilerimden hiç memnun değilim.	<input type="checkbox"/>
GÜNLÜK AKTİVİTELER (Örneğin: iş, çalışma, ev, boş zaman aktiviteleri)	
Günlük aktivitelerimden çok memnunum.	<input type="checkbox"/>
Günlük aktivitelerimden memnunum.	<input type="checkbox"/>
Günlük aktivitelerimden memnun değilim.	<input type="checkbox"/>
Günlük aktivitelerimden hiç memnun değilim.	<input type="checkbox"/>
FİZİKSEL SAĞLIK	
Herhangi bir fiziksel sağlık sorunum yok.	<input type="checkbox"/>
Bazı fiziksel sağlık sorunlarım var.	<input type="checkbox"/>
Birçok fiziksel sağlık sorunum var.	<input type="checkbox"/>
Çok fazla fiziksel sağlık sorunum var.	<input type="checkbox"/>
GELECEK	
Geleceğim hakkında çok iyimserim.	<input type="checkbox"/>
Geleceğim hakkında iyimserim.	<input type="checkbox"/>
Geleceğim hakkında karamsarım.	<input type="checkbox"/>
Geleceğim hakkında çok karamsarım.	<input type="checkbox"/>

EK 4: PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÖLÇEĞİ

Aşağıda katılıp ya da katılamayacağınız 8 ifade vardır. 1–7 arasındaki derecelendirmeyi kullanarak, her bir madde için uygun olan cevabınızı belirtiniz.

	1	2	3	4	5	6	7
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz katılmıyorum	Kararsızım	Biraz katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürdürüyorum							<input type="checkbox"/>
2. Sosyal ilişkilerim destekleyici ve tatmin edicidir							<input type="checkbox"/>
3. Günlük aktivitelere bağlı ve ilgiliyim							<input type="checkbox"/>
4. Başkalarının mutlu ve iyi olmasına aktif olarak katkıda bulunurum							<input type="checkbox"/>
5. Benim için önemli olan etkinliklerde yetenekli ve yeterliyim							<input type="checkbox"/>
6. Ben iyi bir insanım ve iyi bir hayat yaşıyorum							<input type="checkbox"/>
7. Geleceğim hakkında iyimserim							<input type="checkbox"/>
8. İnsanlar bana saygı duyar							<input type="checkbox"/>

EK 5 :KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri

- Sorumlu Araştırmacının Adı: Yüksel CAN ÖZ, Doç.Dr. (Danışman)
Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
Adres: Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Batı Yerleşkesi Umuttepe
41001 Kocaeli,
- Esin EŞDOĞAN, Yüksek Lisans Öğrencisi Kocaeli Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı,

“Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni **İzmit Bizim Bahçe Şizofreni Yakınları Dayanışma Derneği**'ne devam eden bir üye olmanızdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Kocaeli Üniversitesi Psikiyatri ve Ruh Sağlığı Anabilim Dalında, Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu çalışmanın amacı, İzmit Bizim Bahçe Şizofreni Yakınları Dayanışma Derneği' ne kayırlı olan üyelerin psikiyatrik rahatsızlıklarına ek olarak yaşadıkları fiziksel rahatsızlıkları; fiziksel aktivite düzeylerini artırarak azaltmak ve yürüyüş egzersizini hayatlarının birçok alanına yerleştirmek.

Bu çalışmaya katılmalı mıyım?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, herhangi bir yaptırım olmayacaktır.

Bu çalışmaya katılırsam beni ne bekliyor?

Çalışmamız Ocak 2025- Aralık 2025 tarihleri arasında İzmit Bizim Bahçe Şizofreni Yakınları Dayanışma Derneği'ne gerçekleştirilecektir. Veriler toplanmaya başlamadan önce etik kurul izni, hastane kurum izinleri ve sağlık bakanlığı izinleri alınmış olup anket usulünce yapılacaktır. Veriler aynı gün içerisinde bilgisayar ortamına geçirilecek ve analiz süreci başlayacaktır.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?

Araştırmamızın herhangi bir riski bulunmamaktadır.

Çalışmada yer almamın yararları nelerdir?

Araştırmada yer almanız

Bu çalışmaya katılmamın maliyeti nedir?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalışma araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanılacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi görüşmeler sonrasında bütünlük tedavinin önemini vurgulayacağını, her bireyi teker teker ele almanın asıl görevimiz olduğunu ve ruh sağlığının bu yöntemlerle uzun vadede iyi oluş sağlayacağını verilerle sunmasını temenni etmekteyiz.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Yüksel CAN ÖZ

GÖREVİ : Doç. Dr

Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim dalında, Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim*). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum. Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ’e, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü adresinden ulaşabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

EK 6: ONAM FORMU

Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Yüksel CAN ÖZ ve Esin EŞDOĞAN tarafından yürütülmektedir. Çalışmanın ismi “**Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri**” olarak

belirlenmiştir. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni sizin İzmit Bizim Bahçe Şizofreni Yakınları Dayanışma Derneğine kayıtlı bir üye olmanızdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda yarı yapılandırılmış soru formu kullanılarak yüz yüze görüşme yapılacaktır. Bu çalışmada yer almanız durumunda öngörülen görüşme süresi 30-40 dakikadır. Elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka çalışmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır. İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır. Sizden toplanan veriler araştırma kapsamında kimlik bilgilerinizin gizliliğinin korunması amacıyla kodlanarak kullanılacak ve araştırma bitiminde araştırmacı tarafından şifrelenerek dosyalanacak ve arşivlenecektir. Çalışmanın hiçbir aşamasında kimlik bilgilerinize yer verilmeyecektir.

Araştırma gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı reddetmek herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine yol açmayacaktır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz.

Anketi yanıtlamanız araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçimde yorumlanacaktır. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırmanın size hemen dönecek bir faydası bulunmamakla beraber araştırma sonuçlarımızın gelecekteki çalışmalara, literatüre, topluma veya bilime faydalarının olacağı umulmaktadır.

Araştırmanın bitiş tarihi ile birlikte elde edilen sonuçlar sizlerle paylaşılacaktır. Araştırmamızda elde edilecek sonuçların başka araştırmalarda araştırmamıza atıfta bulunmak şartı ile kullanılmasına izin verilecektir. Çalışmamız ile alakalı olarak daha ayrıntılı bilgi için Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ ve Esin EŞDOĞAN ile iletişime geçebilirsiniz. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, ankette bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, iş birliğiniz için teşekkür ederiz.

EK 7: ETİK KURUL ONAY FORMU

BAKIRÇAY

ÜNİVERSİTESİ

T.C
İZMİR BAKIRÇAY ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARAR

	AÇIK ADRESİ	Gazi Mustafa Kemal Mah. Kaynaklar Cad. Seyrek MENEMEN /İZMİR		
	TELEFON			
	FAKS			
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Doç. Dr. Yüksel can ÖZ			
YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	Doç. Dr. Songül DURAN, Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire Esin EŞDOĞAN			
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri			
KARAR	Karar No: 1947	Araştırma No: 1927	Tarih: 25.12.2024	
	Sorumlu araştırmacısı olan Doç. Dr. Yüksel Can ÖZ "Şizofreni Tanısı Olan Bireylerde Yürüyüş Egzersizinin Sosyal İşlevsellik, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkileri" başlıklı araştırmanın etik açıdan UYGUN OLDUĞUNA oy birliği ile karar verildi.			
ETİK KURUL DAYANAKLARI	İyi Klinik Uygulamaları (IKU) Kılavuzu ve bununla ilgili Avrupa Birliği Direktifleri, Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi, Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi, İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun, Hasta Hakları Yönetmeliği, Türk Ceza Kanunu, Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, Yükseköğretim Kanunu, Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, Tıbbi Deontoloji Tüzüğü, Türk Tabipler Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları, Yükseköğretim Kurulu'nun Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi			
Etik Kurul Üyeleri Unvanı Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Araştırma ile ilişki	Katılım	İmza
Prof. Dr. Ayşe Canan YAZICI GÜVERCİN Etik Kurul Başkanı	Biyoistatistik			
Prof. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA Üye	İç Hastalıkları Hemşireliği			
Doç. Dr. Kadirhan ÖZDEMİR Üye	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon			
Dr. ögr. Üyesi Besra ÖZMEN YELKEN Üye	Tıbbi Biyoloji			

Dr. öğr. Üyesi seda ÇETİNKAYA KARABEKİR Üye	Histoloji ve Embriyoloji					
---------------------------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--



