



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2022, 9(4): 456-465.

Toplum Ruh Sağlığı Merkezinde Takipli Şizofreni Hastalarının Fiziksel Etkinlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Physical Activity Levels of Patients with Schizophrenia

Meltem Hazel Şimşek^{1*}, Mustafa Akkuş², Mehmet Celal Kefeli³, Sevler Yıldız⁴

¹Giresun Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Giresun, Türkiye

²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

³Serbest Hekim, Erzincan, Türkiye

⁴Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Erzincan Türkiye

e-mail: meltem.hazel7752@gmail.com, drmustafaakkus@gmail.com, psikobilim24@gmail.com, dr_sevler@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-3323-4116

ORCID: 0000-0002-5674-6632

ORCID: 0000-0002-0928-4746

ORCID: 0000-0002-9951-9093

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Meltem Hazel Şimşek

Gönderim Tarihi / Received:29.05.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 22.11.2022

DOI: 10.34087/cbusbed. 1122958

Öz

Giriş ve Amaç: Şizofreni, günlük yaşam becerileri, sosyal ilişkiler, ebeveynleri ve çevreleri ile iletişim kurma gibi becerilere uyum sağlamakta ciddi sorunlara yol açmaktadır. Şizofreni hastalarında sedanter yaşam, fiziksel inaktivite ve kullanılan ilaçlar metabolik sendroma yol açarak yaşam süresinin kısalmasına sebep olmaktadır. Bu çalışma ile şizofreni hastalarındaki fiziksel aktivite sıklığı ve bu durumun yaşam kalitesine, pozitif, negatif belirtilerle olan ilişkisine, sağlıklı kontrol grubuna göre farklılıklarına cevap arama amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmada araştırmacı tarafından katılımcılara sosyodemografik veri formu, uluslararası fiziksel aktivite anketi, SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı. Ek olarak çalışma grubuna pozitif ve negatif sendrom ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçeklerin birbiri ile olan ilişkileri; çalışma ve kontrol grubu ile farklılıkları incelenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların SF-36 yaşam kalitesi ölçeği skorları incelendiğinde çalışma grubunun skorlarının kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük olduğu gösterilmiştir ($p<0,05$). Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ile SF-36 yaşam kalitesi anketi sonuçları karşılaştırıldığında her iki grupta da SF-36 alt grubu olan fiziksel fonksiyonun istatistiksel anlamlı olacak şekilde UFAA alt grupları ile korele olduğu görülmektedir. Farklı olarak çalışma grubunda fiziksel aktif olan kişilerde emosyonel rol gücülüğü skorları artışı istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ($p<0,05$).

Sonuç: Bu çalışma ile şizofreni hastalarının yaşam kalitelerinin ve fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu belirgin bir şekilde ortaya konulmuştur. Çalışmamızda şizofreni hastalarının fiziksel aktivite sıklığı ve süresinin kontrol grubuna göre oldukça az olduğu görülmekle birlikte, bu durumun yaşam kalitesi ve psikiyatrik belirtileri ile de ilişkili olduğu saptanmıştır. Bunlarla birlikte şizofreni hastalarının fiziksel aktivitesi ve bunu etkileyen durumlarla ilgili daha büyük örneklem olduğu ve farklı klinik özellikleri karşılaştıracak ileriye dönük planlanmış çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, Pozitif ve negatif sendrom ölçeği, Şizofreni, Yaşam kalitesi.

Abstract

Objective: Schizophrenia causes serious problems in adapting to skills such as daily living skills, social relations, and communication with parents and their environment. Sedentary life, physical inactivity and drugs used in patients with schizophrenia lead to metabolic syndrome and shorten the life span. In this study, it is aimed to find answers to the frequency of physical activity in schizophrenia patients and the quality of life of this condition, its relationship with

positive and negative symptoms, and its differences compared to the healthy control group. **Materials and Methods:** In this study, sociodemographic data form, international physical activity questionnaire, SF-36 quality of life scale were applied to the participants by the researcher. In addition, positive and negative syndrome scales were applied to the study group. The relations of these scales with each other; The differences with the study and control groups were examined.

Results: When the SF-36 quality of life scale scores of the participants were examined, it was shown that the scores of the study group were statistically significantly lower than the control group ($p<0.05$). When the results of the International Physical Activity Questionnaire and the SF-36 quality of life questionnaire are compared, it is seen that the physical function, which is the SF-36 subgroup, is statistically significantly correlated with the UFAA subgroups in both groups. Differently, the increase in emotional role difficulty scores in physically active people in the study group was statistically significant ($p<0.05$).

Conclusion: With this study, it has been clearly demonstrated that the quality of life and physical activity levels of patients with psychosis are lower. In our study, although the frequency and duration of physical activity in schizophrenia patients was found to be considerably lower than in the control group, it was found that this situation was also associated with quality of life and psychiatric symptoms. In addition to these, it is seen that there is a larger sample about the physical activity of patients with schizophrenia and the conditions affecting it, and there is a need for prospective studies that will compare different clinical features.

Keywords: Postoperative Period, Sleep Quality, Sleep Pattern, Surgical Intervention

1. Giriş

Şizofreni, çoğunlukla genç yaşlarda başlayan, ruhsal durumun neredeyse bütün alanlarında belirti ve bulgu veren, gidişatı hastalarda ve süreçte değişiklik gösteren, büyük ölçüde yeti yitimi ve yıkımla giden önemli bir halk sağlığı sorunudur [1]. Şizofreni, günlük yaşam becerileri, sosyal ilişkiler, ebeveynleri ve çevreleri ile iletişim kurma gibi becerilere uyum sağlamakta ciddi sorunlara yol açmaktadır. Şizofreni hastalarında pozitif, negatif, bilişsel ve duygulanımsal belirtiler görülür. Genellikle ömür boyu sürer, yaşam kalitesi ve psikososyal işlevsellikte ciddi sorunlara yol açar. Şizofreni etiyojisi, klinik özellikler, gidişat ve sonlanma gibi alanlarda çeşitli farklılıkları nedeniyle birden çok tedavi yönteminin bir arada uygulanmasını gerektiren bir hastalıktır [2,3].

Günümüze kadar birçok bilim insanı tarafından mental sağlık ile fiziksel aktivite ilişkisi önemli bulunmuş, beden ve beynin bir bütün olarak kabul edilmesi gerektiği vurgulanmıştır [4]. Fiziksel aktivite, hareket sistemindeki kasların kasılması ile enerji harcanmasına neden olan bedensel hareket olarak tanımlanır [5]. Çalışmalar fiziksel aktivitenin bedensel sağlığı koruduğu ve iyileştirdiği, yaşam kalitesini artırdığı, bilişsel fonksiyonları artırdığı ve ruhsal sağlığı koruyup iyileştirdiğini göstermektedir [6]. Aynı zamanda fiziksel aktivite azlığının ve sedanter yaşamın ruhsal hastalıkların ortaya çıkmasında etkili olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur [7]. Fiziksel aktivite etkinliklerinin bireyin yaşamında yer bulması ruhsal sağlığın korunmasında ve iyileştirilmesinde etkin bir tedavi yöntemi olduğu literatürde belirtilmiştir [8]. Yapılan hayvan çalışmalarında fiziksel aktivitenin nörojenizi arttırdığı gösterilmiş ve fiziksel aktivite ile birlikte ruhsal hastalıkların da önlenebileceği veya iyileşim sağlayacağı ifade edilmiştir [4]. Şizofreni hastalarında sedanter yaşam ve fiziksel inaktivite, kullanılan ilaçlar metabolik sendroma yol açarak yaşam süresinin kısalmasına sebep olmaktadır [4]. Şizofreni

hastalarının medikal tedavisinin yanında düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin tedavinin bir parçası olması gerektiği önerilmiştir [4]. Günümüzde bireylerin fiziksel aktivite konusunda bilgi seviyesinin yetersiz olması, fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince anlaşılabilmesi ve hareketsiz yaşam tarzının benimsenmesi obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi toplum sağlığı sorunlarının görülme sıklığını arttırmaktadır [9]. Yaşam kalitesinin artmasını sağlamak amacıyla insanların kendilerini daha iyi hissetmek, günlük görev ve sorumluluklarını yerine getirmek, yaptığı işlerden hoşlanmak, yaşamın negatif şartlarına karşı kendini korumak için uygun beslenme ve fiziksel aktivite gereklidir [10]. Yaşam kalitesi kavramsal olarak, bir bireyin kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından sosyokültürel bağlamda yaşamındaki algısı olarak tanımlanır [11].

Bu çalışma ile şizofreni hastalarındaki fiziksel aktivite sıklığı ve bu durumun yaşam kalitesine, pozitif, negatif belirtilerle olan ilişkisine, sağlıklı kontrol grubuna göre farklılıklarına cevap aranmaktadır.

2. Materyal ve Metot

Çalışmaya Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi takipli 50 şizofreni hastası, benzer yaş ve cinsiyetteki 50 sağlıklı kontrol grubu alınmıştır.

Çalışma grubuna dahil olma kriterleri; *ruhsal bozuklukların tanınması ve istatistiksel el kitabı-5(DSM-5)*'e göre şizofreni tanısı almış olmak, 18-65 yaş arası olmak, şizofreninin remiyon döneminde olması, hasta ve vasisinden aydınlatılmış gönüllü onam formu almak şeklindedir. Çalışma grubu dışlama kriterleri ise; mental retardasyon, demans gibi nörolojik bozuklukların olması, fiziksel aktiviteyi kısıtlayacak bedensel hastalıkların olması, ölçekleri dolduramayacak kadar ağır hastalığı bulunması veya

atak döneminde olması olarak belirlenmiştir. Kontrol grubuna dahil olma kriterleri; Gerçeği değerlendirme fonksiyonunun tam olması, okur yazar olması, 18- 65 yaş aralığında olma, aydınlatılmış gönüllü onam formu olması; dışlama kriterleri ise bilişsel fonksiyonları etkileyecek nörolojik hastalığın olması, fiziksel aktiviteyi etkileyecek bedensel rahatsızlığın bulunması ve DSM-5'e göre psikiyatrik tanı gruplarına sahip olma olarak belirlenmiştir.

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Çalışmaya katılan tüm katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek, aydınlatılmış onam formu alındı. Çalışma için gerekli etik kurul izni Binali Yıldırım Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan LUT 06/36 sayısı ile alındı.

Bu çalışmada araştırmacı tarafından çalışma ve kontrol grubuna sosyodemografik veri formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, SF- 36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı. Ek olarak çalışma grubuna Pozitif ve Negatif Sendrom ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçeklerin birbiri ile olan ilişkileri; çalışma ve kontrol grubu ile farklılıkları incelenmiştir.

2.1. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi [UFAA]:

Bu çalışmada katılımcıların fiziksel aktivite seviyelerinin belirlenmesi amacıyla Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kısa formu kullanıldı. Uluslararası geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Craig ve arkadaşları tarafından yapılmış olup, Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öztürk tarafından yapılmıştır. Ankette toplamda 7 soru bulunmakta olup, 1. ve 2. sorular şiddetli fiziksel aktiviteler, 3. ve 4. sorular orta düzeyde şiddetli aktiviteler, 5. ve 6. sorular yürüme ve 7. soru ise oturma ile ilgili bireyin harcadığı zamana ilişkin durumları sorgulamaktadır. Fiziksel aktivitelere göre enerji tüketimlerinin hesaplanmasında her bir aktivitenin haftalık süresi [dakika] ile Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi için oluşturulan MET enerji değerleri çarpılmıştır. Böylece her bir katılımcı için şiddetli, orta, yürüme, oturma ve toplam fiziksel aktivitelerine ilişkin enerji tüketimleri MET-dk/Hafta biriminde elde edilmiştir [12].

2.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği [SF-36]:

Yaşam kalitesi ölçekleri içinde jenerik ölçüt özelliğine sahip ve genel yaşam kalitesi ölçeklerinden biri olan SF-36'nın orijinal anketi Ware ve Sherbourne tarafından geliştirilmiştir [13]. Bu ölçek, belli bir yaş ve hastalık grubuna odaklanmaksızın sağlığın fiziksel, sosyal ve ruhsal bileşenlerine ağırlık vererek yaşam kalitesini değerlendirir [13]. SF-36'nın Türkçe versiyonu için güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Koçyiğit ve ark. tarafından yapılmıştır [14]. Ölçek; 36 maddeden oluşmaktadır ve 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Bunlar; fiziksel fonksiyon [10 madde], sosyal fonksiyon [2 madde], fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları [4 madde], emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları [3 madde], mental sağlık [5 madde], enerji/vitalite [4 madde], ağrı [2 madde] ve sağlığın genel algılanması [5 madde]'dir. Ölçeğin alt gruplarının değerlendirme metodu Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. SF36 Yaşam Kalitesi Anketi Alt Grup Değerlendirme Metodu [15]

Alt Ölçekler	Düşük Puan	Yüksek Puan
Fiziksel Fonksiyon (PF)	Tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	Tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel Rol Güçlüğü (RP)	Fiziksel sorunlara bağlı günlük aktivitelerde kısıtlama yaşanması	İşte veya diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Sosyal İşlevsellik (Sf)	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması	Kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme
Ağrı (BP)	Aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı	Ağrı olmaması ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Mental Sağlık (MH)	Sürekli sinirlilik, endişe veya depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme
Emosyonel Rol Güçlüğü (RE)	Emosyonel sorunların sonucu işte veya diğer günlük etkinliklerde sorunlar olması	Sorun olmaması
Canlılık/Vitalite (VT)	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Sürekli canlı ve enerjik hissetme
Genel Sağlık (GH)	Sağlığının kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanma	Sağlığının mükemmel olduğuna inanma

2.3. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği [PANSS]:

Otuz maddelik ve yedi puanlı yarı yapılandırılmış bir görüşme ölçeğidir [16]. Otuz psikiyatrik parametreden yedisi pozitif belirtiler alt ölçeğine, yedisi negatif belirtiler alt ölçeğine ve on altısı genel psikopatoloji alt ölçeğine aittir. Ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve

geçerlik çalışması Kostakoğlu ve ark. tarafından yapılmıştır [17].

2.4. İstatistiksel Analiz

Araştırma, %10 hata payı ve %95 güven aralığında örneklem büyüklüğü 59 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmada elde edilecek veriler “SPSS Statistics 21” [Statistical Package for Social Science] programı ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler olarak frekans, yüzde değerler, ortanca [çeyrekler arası açıklık], ortalama ve standart sapma değerleri belirlenmiştir. Normal dağılımların saptanması için Skewnes ve Kurtosis değerlendirmeleri yapılmıştır. Karşılaştırmalar için normal dağılıma uyan sayısal değişkenler için Student t-Test ve ANOVA, normal dağılıma uymayan sayısal

değişkenler için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki karşılaştırmalar ki-kare testi ile yapılmıştır. Sayısal verileri etkileyen değişkenlerin belirlenmesinde karşılaştırmalı korelasyon analizleri [Pearson, Spearman] yapılmıştır. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Bulgular

Çalışmamızda TRSM grubunda 16’sı (%27,1) kadın 59 katılımcı, kontrol grubunda ise 29’u (%48,3) kadın 60 katılımcı vardır. Yaş, cinsiyet ve Beden Kitle İndeksi dağılımları Tablo 2’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 2. Yaş ve Cinsiyet Olarak Karşılaştırma

	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		P
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Kadın	16	27.1	29	48.3	
Erkek	43	72.9	31	51.7	
	Ortalama ± Standart Sapma		Ortalama ± Standart Sapma		
	Yaş		Yaş		
Kadın	47,0 ± 12,0		43,1 ± 13,9	0,352	
Erkek	41,0 ± 10,7		43,4 ± 13,5	0,387	
	BKİ		BKİ		
Kadın	29,2 ± 7,0		25,0 ± 5,9	0,042*	
Erkek	26,9 ± 3,7		26,7 ± 2,9	0,739	

BKİ: Beden kitle indeksi

Katılımcılardan çalışma grubunun %81’i, kontrol grubunun ise %91,7’si şehirde yaşamaktadır. Çalışma grubunun %66,1’i bekar, kontrol grubunun %70’si evlidir. Kontrol grubunun %71,7’si çalışırken, çalışma grubunun %13,6’sı çalışmaktadır. Katılımcıların sosyodemografik verileri ayrıntılı olarak Tablo 3’te gösterilmiştir.

Katılımcıların SF-36 yaşam kalitesi ölçeği skorları incelendiğinde çalışma grubunun skorlarının kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük olduğu ve büyük düzeyde etki değeri olduğu görülmektedir. Ayrıntılı olarak tablo 4’te gösterilmiştir. Katılımcıların UFAA alt grup dağılımları tablo 5’te gösterilmiştir. Çalışma grubunun %50,8’inin kontrol grubunun ise %16,7’sinin inaktif grubunda olduğu görülmüştür. Kontrol grubunun %30’unun çok aktif olduğu görülmüş olup bu oran çalışma grubunda %5,1’de kalmaktadır.

UFAA ile SF-36 yaşam kalitesi anketi sonuçları karşılaştırıldığında her 2 grupta da fiziksel fonksiyonun istatistiksel anlamlı olacak şekilde UFAA alt grupları ile korele olduğu görülmektedir. Farklı olarak çalışma grubunda fiziksel aktif olan kişilerde emosyonel rol güçlüğü skorları artışı istatistiksel olarak görülmüştür. Kontrol grubunda da benzer sonuçlar görülsede istatistiksel anlamlı görülmemiştir. Ayrıca kontrol grubunda fiziksel aktivite arttıkça fiziksel rol

güçlüğü ve genel sağlık algısı skorlaması artışı ile istatistiksel anlamlılık görülmüştür. Ayrıntılı olarak Tablo 6’da gösterilmiştir.

PANSS ile SF36 yaşam kalitesi ölçeği korelasyonu ayrıntılı olarak Tablo 7’de gösterilmiştir. PANSS negatif belirtiler puanlaması ile SF-36 fiziksel rol güçlüğü arasında istatistiksel olarak ters korelasyon görülmüştür. Negatif belirtileri yüksek olan kişiler günlük yaşamda fiziksel olarak daha çok etkilenmektedir. Pozitif belirtileri, gene psikopatoloji ve toplam PANSS skorları yüksek olan kişilerde fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik istatistiksel olarak ters korelasyon görülmüştür. Ayrıca genel psikopatoloji ve toplam PANSS skorları yüksek olan kişilerde emosyonel rol güçlüğü istatistiksel olarak ters korelasyon görülmüştür. Katılımcılardan ilk kez psikiyatrik tedaviye başlanılma yaşı ileri olan kişilerde fiziksel fonksiyonların ve sosyal işlevselliğin ters korele olduğu istatistiksel olarak gösterilmiştir. Ayrıca hastalık süresi ile fiziksel rol güçlüğü skorları ters korele olarak istatistiksel anlamlıdır.

Hastalık süresi artışı; negatif belirti ve toplam PANNS skorları artışının korelasyonu ile istatistiksel anlamlı bulunmuştur. İlk tedavi yaşının yüksek olması ise pozitif belirti ve genel psikopatoloji skorları artışının korelasyonu istatistiksel anlamlı bulunmuştur. Ayrıntılı olarak Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Sosyodemografik Veriler

	Çalışma Grubu (n:59)		Kontrol Grubu (n:60)	
	Sayı [n]	%	Sayı [n]	%
Yaşanılan Yer				
Şehir	49	83,1	55	91,7
İlçe	5	8,5	1	1,7
Köy	5	8,5	4	6,7
Medeni Durum				
Evli	12	20,3	42	70
Bekar	39	66,1	14	23,3
Boşanmış	5	8,5	2	3,3
Dul	3	5,1	2	3,3
Çocuk				
Var	19	32,2	39	65
Yok	40	67,8	21	35
Eğitim Durumu				
Yok	5	8,5	2	3,3
İlkokul	23	39	9	15
Ortaokul	9	15,3	2	3,3
Lise	14	23,7	9	15
Üniversite	8	13,6	38	63,3
Çalışabilirlik				
Çalışıyor	8	13,6	43	71,7
Emekli	6	10,2	10	16,7
İşsiz	16	27,1	7	11,6
Çalışmıyor [hastalık nedeni]	29	49,2	*	*
Alışkanlıklar				
Sigara	34	57,6	12	20
Alkol	1	1,7	5	8,3
Psikoaktif Madde	0	0	0	0
Yok	24	40,7	43	71,7
Bilinen Tıbbi Hastalık				
Yok	39	66,1	47	78,3
Var	20	33,9	13	21,7
Sürekli Tıbbi İlaç Kullanımı				
Yok	34	57,6	48	80
Var	25	42,4	12	20
Soygeçmişte Psikiyatrik Hastalık				
Yok	31	52,5	60	100
Var	28	47,5	0	0

Tablo 4. Grupların SF-36 yaşam kalitesi Anketi Grup Dağılımları

	Çalışma	Kontrol	p	r
Fiziksel Fonksiyon	68,1± 30,3	80,1 ± 25,0	0,020*	-0.21
Fiziksel Rol Güçlüğü	42,8 ± 46,6	68,3 ± 40,8	0,002*	-0.27
Ağrı	74,6 ± 31,6	72,9 ± 24,0	0,744	0.03
Genel Sağlık Algısı	46,4 ± 22,9	61,2 ± 21,8	0,000*	-0.31
Vitalite/Canlılık	46,2 ± 22,2	57,0 ± 17,0	0,004*	-0.26
Sosyal İşlevsellik	54,6 ± 28,9	75,0 ± 21,5	0,00*	-0.37
Emosyonel Rol Güçlüğü	39,5 ± 45,6	71,6 ± 38,2	0,00*	-0.35
Mental Sağlık	58,5 ± 21,6	64,4 ± 15,4	0,092*	-0.15

Tablo 5. Grupların Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Grup Dağılımları

	Çalışma			Kontrol		
	Kadın (n, %)	Erkek (n, %)	Toplam (n, %)	Kadın (n, %)	Erkek (n, %)	Toplam (n, %)
İnaktif	10 (%62,5)	20 (%46,7)	30 (%50,8)	7 (%24,1)	3 (%9,7)	10 (%16,7)
Minimal Aktif	6 (%37,5)	20 (%46,7)	26 (%44,1)	14 (%48,3)	18 (58,1)	32 (%53,3)
Çok aktif	0	3 (%7)	3 (%5,1)	8 (%27,6)	10 (%32,3)	18 (%30)
Toplam	16 (%100)	43 (%100)	59 (%100)	29 (%100)	31 (%100)	60 (%100)

Tablo 6. UFAA ile SF-36 yaşam kalitesi anketi karşılaştırması

ÇALIŞMA GRUBU				
	İnaktif (n:30)	Minimal Aktif (n:26)	Çok Aktif (n:3)	p
Fiziksel Fonksiyon	58,8 ± 32,5	75,7 ± 25,5	95,0 ± 8,6	0,03*
Fiziksel Rol Güçlüğü	32,5 ± 43,1	51,9 ± 48,4	66,6 ± 57,7	0,20
Ağrı	69,8 ± 30,9	77,2 ± 33,1	100,0 ± 0,0	0,25
Genel Sağlık Algısı	44,8 ± 20,9	46,7 ± 25,2	60,3 ± 24,6	0,54
Vitalite/ Canlılık	44,6 ± 46,3	46,3 ± 25,0	61,6 ± 5,7	0,45
Sosyal İşlevsellik	52,5 ± 25,7	55,2 ± 33,0	70,8 ± 26,0	0,58
Emosyonel Rol Güçlüğü	29,9 ± 43,1	43,5 ± 45,9	100,0 ± 0,0	0,031*
Mental Sağlık	55,2 ± 21,0	61,5 ± 22,5	66,6 ± 22,7	0,45
KONTROL GRUBU				
	İnaktif (n:10)	Minimal Aktif (n:32)	Çok Aktif (n:18)	p
Fiziksel Fonksiyon	51,0 ± 32,7	87,9 ± 15,2	82,5 ± 23,7	0,00*
Fiziksel Rol Güçlüğü	35,0 ± 45,9	75,0 ± 35,9	75,0 ± 39,2	0,016*
Ağrı	56,5 ± 75,6	75,6 ± 22,9	77,2 ± 22,7	0,057
Genel Sağlık Algısı	45,1 ± 25,7	63,3 ± 19,6	66,6 ± 20,2	0,03*
Vitalite/ Canlılık	47,0 ± 15,8	57,5 ± 17,5	61,6 ± 15,2	0,088
Sosyal İşlevsellik	61,2 ± 22,3	76,5 ± 21,2	79,8 ± 19,7	0,075
Emosyonel Rol Güçlüğü	49,9 ± 42,3	70,8 ± 37,6	85,1 ± 32,7	0,062
Mental Sağlık	58,4 ± 15,6	66,1 ± 13,4	64,8 ± 18,4	0,39
UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi				

Katılımcılardan ilk kez psikiyatrik tedaviye başlanılma yaşı ileri olan kişilerde fiziksel fonksiyonların ve sosyal işlevselliğin negatif korele olduğu istatistiksel olarak gösterilmiştir. Ayrıca hastalık süresi ile fiziksel rol güçlüğü skorları ters korele olarak istatistiksel anlamlıdır. Hastalık süresi artışı; negatif

belirti ve toplam PANNS skorları artışının korelasyonu ile istatistiksel anlamlı bulunmuştur. İlk tedavi yaşının yüksek olması ise pozitif belirti ve genel psikopatoloji skorları artışının korelasyonu istatistiksel anlamlı bulunmuştur. Ayrıntılı olarak Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 7. PANSS ile SF-36 Korelasyon

	Pozitif Belirtiler	Negatif Belirtiler	Genel Psikopatoloji	PANSS Toplam
Fiziksel Fonksiyon	r: -0,297 p:0,023*	r: -0,172 p: 0,192	r: -0,432 p:0,001*	r:-0,38 p:0,003*
Fiziksel Rol Güçlüğü	r: -0,373 p:0,004*	r: -0,36 p: 0,005*	r: -0,60 p:0,00*	r:-0,54 p:0,00*
Ağrı	r:0,080 p:0,54	r:0,057 p:0,666	r:0,169 p:0,20	r:0,136 p: 0,306
Genel Sağlık Algısı	r: -0,149 p: 0,26	r: -0,051 p: 0,70	r: -0,22 p: 0,091	r:-0,184 p: 0,163
Vitalite/ Canlılık	r: -0,229 p:0,081	r: -0,029 p:0,825	r: -0,234 p:0,075	r: -0,209 p: 0,112
Sosyal İşlevsellik	r: -0,359 p: 0,005*	r: -0,192 p: 0,146	r: -0,465 p: 0,00*	r: -0,423 p: 0,001*
Emosyonel Rol Güçlüğü	r: -0,151 p: 0,255	r: -0,209 p: 0,112	r: -0,436 p: 0,001*	r: -0,348 p: 0,007*
Mental Sağlık	r: -0,155 p: 0,243	r: -0,076 p: 0,56	r: -0,206 p: 0,117	r: -0,184 p: 0,163
PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği				

Tablo 8. İlk tedavi yaşı, hastalık süresi ve hastane yatış sayısının SF36 yaşam kalitesi ölçeği ile korelasyonu

	Hastalık Süresi	İlk Tedavi Yaşı	Hastane Yatış Sayısı
Fiziksel Fonksiyon	r: -0,220 p: 0,095	r: -0,276 p: 0,034*	r: 0,013 p: 0,923
Fiziksel Rol Güçlüğü	r: -0,345 p:0,007*	r: 0,254 p:0,052	r: -0,083 p: 0,538
Ağrı	r: -0,109 p:0,410	r: -0,067 p:0,612	r: 0,030 p: 0,825
Genel Sağlık Algısı	r: -0,095 p: 0,472	r: -0,023 p: 0,863	r: -0,150 p: 0,265
Vitalite/ Canlılık	r: 0,03 p: 0,821	r: 0,004 p: 0,975	r: -0,104 p: 0,441
Sosyal İşlevsellik	r: -0,144 p: 0,277	r: -0,327 p: 0,011*	r: 0,94 p: 0,488
Emosyonel Rol Güçlüğü	r: -0,238 p: 0,070	r: -0,228 p:0,082	r: 0,066 p: 0,627
Mental Sağlık	r: -0,057 p: 0,67	r: -0,133 p: 0,317	r: -0,046 p: 0,735
Pozitif Belirtiler [PANSS]	r: 0,129 p:0,331	r:0,274 p:0,035*	r: 0,117 p:0,387
Negatif Belirtiler [PANSS]	r: 0,366 p:0,004*	r:-0,116 p:0,382	r: 0,135 p: 0,317
Genel Psikopatoloji [PANSS]	r: 0,212 p:0,107	r: 0,256 p:0,050*	r:0,094 p: 0,486
PANSS Toplam	r: 0,258 p: 0,048*	r: 0,195 p: 0,139	r:0,125 p:0,355
PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği			

4. Sonuç

Bu çalışmada şizofreni hastalarının yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu ve fiziksel aktivitelerin daha az olduğu belirgin bir şekilde ortaya konulmuştur. Literatür incelendiğinde bu durumun birçok çalışmada da gösterildiği ve çalışmamız ile korele olduğu saptanmıştır [18-20].

Çalışmamızda TRSM'e kayıtlı şizofreni tanılı kadın hastaların kadın kontrol grubuna göre beden kitle indekslerinin anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırmalarda toplum geneline göre şizofreni hastalarında obezite ve aşırı kilolu olma oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumun kadın hastalarda daha belirgin olduğu gözlenmiştir. Aynı zamanda antipsikotik ilaç kullanan şizofreni hastalarında obezite oranı %40-60 arasında iken, genel popülasyonda bu oran %30 civarında olduğu gösterilmiş olup çalışmamızın verileri ile korele olduğu gözlenmiştir [18]. Şizofrenide kilo artışı başta antipsikotik ilaçlar olmak üzere, hastaların tedavi özelliklerine ve yaşam şartlarına da bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Hastanede yatış süresinin uzun ve sık olması, fiziksel aktiviteleri azaltarak harcanan enerji miktarını düşürebilir. Çalışmamızda gösterildiği gibi bu hastaların fiziksel aktivitelerinin azlığı da bu durumu arttırmaktadır. Hastanın pozitif ve negatif belirtilere bağlı olarak yeme davranışı üzerindeki kontrolü azalabilir. Ayrıca ekonomik yetersizlikler nedeniyle hastalarda kötü yeme alışkanlıkları gelişebilir [18].

Çalışma grubumuzdaki katılımcıların çoğunluğunu bekarlar oluştururken, kontrol grubumuzda evli olanların oranı daha yüksek bulunmuştur. Çalışmalarda da benzer şekilde bekarlık durumunun şizofreni hastalarında yüksek oranda olduğu, en sık görülen medeni durumun ise hiç evlenmemiş olma durumunun yanı sıra boşanmış olma ve ayrı yaşama durumunun da sık görüldüğü gösterilmiştir [21]. Aynı

zamanda kontrol grubumuzda çalışan bireyler çoğunlukta, çalışma grubunda çalışma oranı oldukça azdır. Şizofreni hastalığı erken yaşlarda başlayan kişilerde yeti yitimine neden olan ve kişilerde bilişsel semptomlarla giden bir hastalıktır. Kişilerin pozitif semptomlar sebebiyle de sürekli dikkatleri dağılabilmektedir. Bu hastalar dikkatlerini belirli bir konu üzerinde toplamakta zorlanmaktadır [19]. Aynı zamanda şizofreni damgalanma oranı en yüksek hastalıktır. Bütün bunlar nedeniyle şizofreni tanılı hastaların çalışma oranları oldukça düşüktür [22]. Bu durum da çalışmamız ile uyumluluk göstermektedir. Yaşam kalitesi; kişilerin amaçları, beklentileri, yaşam standartları ve ilgileri ile ilişkili olarak yaşadıkları değer sistemleri ve kültür bağlamında yaşam konularını algılama olarak tanımlanabilir. Şizofreni hastalarında tedavi hedeflerinden biri de yaşam kalitesinin artırılmasıdır [20]. Bu hastalıkta retardasyon ve taşkınlık, bilişsel yetilerde bozulmalar, sık alevlenmeler ve çevresel ve sosyal etkenler; iş, kişilerarası ilişkiler ve özbakım gibi alanlarında açıkça bozulmalara neden olmaktadır. Bu bozulmalar ise hastanın toplumsal ve sosyal rollerini gerçekleştirmesini ya da toplumsal ve yaşamsal gereksinimlerinin karşılanmasını engelleyerek yaşam kalitesinde ciddi şekilde düşmeye neden olmaktadır [23]. Araştırmamızda örneklem grubunun SF-36 yaşam kalitesi skorları, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde hemen hemen her alt grubunda da düşük çıkmıştır. Şizofreni hastalarının yaşam kalitesi ile ilgili çalışmamızla benzer sonuçların gösterildiği çalışmalar mevcuttur [24].

Çalışma grubunun fiziksel aktivitesinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu çalışmamızda gösterilmiştir. Literatüre baktığımızda Brown ve arkadaşlarının sağlıklı kişilerle şizofreni hastalarının yaşam şekillerini karşılaştırdıkları araştırmada, erkek şizofreni hastalarının %36'sının, kadın şizofreni hastalarının %32'sinin hiç egzersiz yapmadıklarını saptamışlardır [25]. Yapılan başka bir çalışmada 130 şizofreni tanılı hastanın beden kitle indeksi [BKİ] sağlıklı kişilerle karşılaştırılmış, 'geçen hafta içerisinde orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapma' sıklığının şizofreni hastalarında sağlıklı kontrolle kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğunu saptanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlığın kazanılması ve sürdürülmesi için önermiş olduğu 'haftada 150 dk. orta yoğunlukta fiziksel aktivite' önerilerini şizofreni hastalarının sadece %25,7'sinin karşıladığı görülmektedir [26]. Aynı çalışmaya göre şizofreni hastalarının %75'inden fazlasının şiddetli fiziksel aktivitede bulunmadığı, %40'ından fazlasının ise orta düzeyde dahi fiziksel aktivitede bulunmadığı rapor edilmiştir [26]. Lindamer ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada şizofreni hastalarının %30'u düzenli olarak aktif olarak sınıflandırılırken, psikiyatrik hastalığı olmayanların %62'sinin düzenli olarak aktif olduğu bildirmişlerdir [27]. Şizofreni hastalarının genel nüfusa kıyasla daha sedanter olduğu bildirilmiştir [28]. Çalışmamızda şizofreni hastalarının %94,9'unun

UFAA sınıflamasının inaktif ve minimal aktif olduğunun bulunması literatür ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda; çalışma grubundaki katılımcılardan fiziksel olarak inaktif olan kişilerde, emosyonel duruma bağlı iş ve günlük yaşamda sorun yaşama olasılığının yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum UFAA testi grupları ile korelasyon göstermektedir. Ülger ve arkadaşlarının bu konuda yaptığı bir çalışmada da fiziksel aktivite ile emosyonel durumlar arasında benzer sonuçlar verdiği gösterilmiştir [29]. Şizofreni hastalarının fiziksel aktivitelerinin ve sosyalleşmelerinin sağlanmasında TRSM'ler önemli bir yere sahiptir. Ancak TRSM'ler fiziksel aktiviteye olan ve yaşam kalitesine olan etkinliği ile ilgili daha çok çalışma gerekmektedir.

Çalışmamızda şizofreni hastalarının PANSS ile SF36 yaşam kalitesi ölçeği skorları karşılaştırılmıştır. PANSS alt gruplarının tümünün, SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt grubu fiziksel rol güçlüğü skorları ile istatistiksel anlamlı olacak şekilde ters korele olduğu görülmüştür. Bu durum şizofreni hastalarının, hastalık skorları arttıkça hastalıklarına bağlı iş ve günlük yaşamda fiziksel olarak sorun yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu düşündürmektedir. Literatüre baktığımızda çalışmamızla benzer sonuçlar görülmüştür [30]. Ayrıca pozitif belirtiler, genel psikopatoloji puanları ve PANSS toplam puanlarının sosyal işlevsellik ve fiziksel fonksiyon skorları ile ters korele olduğu saptanmıştır. Bu hastaların psikiyatrik hastalıklarının şiddetine bağlı olarak fiziksel olarak inaktif ve sosyal izolasyon olma risklerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Ek olarak genel psikopatoloji ve PANSS toplam puanları emosyonel rol güçlüğü skorları ile ters korele olduğu görülmektedir. Bu iki PANSS alt gruplarının kullanılması; hastalıklarının emosyonel durumlarına etkilerine bağlı olarak iş ve günlük yaşamda sorun yaşama olasılıklarını gösterme açısından önemlidir. 2015 yılında Türkiye'de yapılan bir çalışmada, çalışmamızla uyumlu şekilde negatif ve pozitif belirti düzeyiyle yaşam kalitesi arasında ilişki gösterilmiştir [31].

Çalışmamızda hastalık süresinin artması ile negatif belirti ve PANNS toplam skorları arasında pozitif korelasyon saptanmışken, yaşam kalitesi fiziksel rol güçlüğü skorları negatif korelasyon saptanmıştır. Bu sonuçlar şizofreni hastalarının, hastalık süresi arttıkça hastalığa bağlı günlük yaşamda fiziksel sorunların yaşanma durumunun daha çok olduğunu göstermektedir. 2002 ve 2017'de yapılan iki çalışmada da hastalık süresinin artması ile negatif belirtilerin ön plana çıktığı saptanmış olup, çalışmamızla benzer özellik göstermiştir [32,33]. Hastalık süresinin arttıkça yaşam kalitesinin azaldığını gösteren çalışmalar literatürde mevcuttur ve çalışmamızın bulguları ile benzerdir [34].

İlk tedavi yaşı; SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt gruplarından fiziksel fonksiyon, sosyal işlevsellik ile negatif korelasyon gösterirken; PANNS alt gruplarından pozitif belirtiler ve genel psikopatoloji

skorları ile pozitif korelasyon göstermiştir. Bu da ilk tedavi yaşı arttıkça, fiziksel etkinlik kısıtlanıp, toplumsal etkinliklerdeki kısıtlanma ve aksama artmakta olduğunu düşündürmektedir. Yapılan çalışmalar tedaviye geç başlamanın kötü prognoz göstergesi olduğunu, tedavinin gecikmesi ile yaşam kalitesinin azaldığını ve bu durumun şizofrenide yaşam kalitesi belirleyicilerinden olduğunu göstermiştir [35]. Bazı araştırmalarda ilk tedavi yaşı ile PANNS pozitif belirtiler ve genel psikopatoloji ölçek puanlarının anlamlı farklılık göstermediğini saptanmıştır [33]. Bazılarında ise çalışmamızla uyumlu bulgular gösterilmiştir [32]. Ancak bu durumlar hastaların çeşitli nedenlerle geç tanı alması ya da hastalığın geç yaşta başlaması ile ilişkili olabilir. Bu durum çalışmamızın kısıtlılıkları arasında sayılabilir. Bu gibi nedenlerin araştırılması açısından birçok çalışma yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda şizofreni hastalarının fiziksel aktivite sıklığı ve süresinin kontrol grubuna göre oldukça az olduğu görülmekle birlikte, bu durumun yaşam kalitesi ve psikiyatrik belirtileri ile de ilişkili olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda örneklemin küçük olması ve sadece TRSM'e kayıtlı hasta grubundan oluşması, çalışmamızın kısıtlılıklarından sayılabilir. Bunlarla birlikte şizofreni hastalarının fiziksel aktivitesi ve bunu etkileyen durumlarla ilgili daha büyük örneklemin olduğu ve farklı klinik özellikleri karşılaştıracak ileriye dönük planlanmış çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

5. Teşekkür ve Bilgilendirme

Bu makalede herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Referanslar

1. Association, American Psychiatric Association, The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), Washington DC: American Psychiatric, 2013.
2. Doğan, S, Doğan, O ve ark., Şizofrenide psikososyal yaklaşımlar: ayaktan hastalar, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2002, 3, 69–74.
3. Klinberg, S, Langle, G, Buchkremer, G, Neuroleptics-psychotherapy-psychiatric social work, In schizophrenia help is needed from many sides, *MMW Fortschritte der Medizin*, 2003, 145, 28–31.
4. Cankorur, Ş.V., Ruhsal Bozukluklar ve Fiziksel Aktivite: Depresyon, Anksiyete Bozuklukları, Affektif Bozukluklar, Yeme Bozuklukları, Madde Kullanım Bozuklukları ve Şizofreni, Korunma ve Tedavide Fiziksel Aktivitenin Rolü, *Türkiye Klinikleri Journal Sports Med-Special Topics*, 2016, 2(2), 20-6.
5. Support Federal Physical Activity Guidelines, American College of Sports Medicine, *American Heart Association*, 2009.
6. Deslandes, A, Moraes, H, et al., Exercise and mental health: many reasons to move, *Neuropsychobiology*, 2009, 59[4], 191-8.
7. Carek, P.J, Laibstain, S.E, Carek, S.M, Exercise for the treatment of depression and anxiety, *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 2011, 41[1], 15- 28.
8. Knöchel, C, Oertel-Knöchel, V, et al., Cognitive and behavioural effects of physical exercise in psychiatric patients, *Progress in Neurobiology*, 2012, 96[1], 46-68.
9. Göker, A, Yanikkerem, E, Topsakal, Ö, Gebelerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi, *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2021, 8(2), 315-322.
10. Özkatar Kaya, E, Sarıtaş, N. ve ark., Sedanter Olan ve Olmayan Bireylerin Fiziksel Aktivite ve Yaşam Tatmin Düzeyleri Üzerine Araştırma, *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018, 5(3), 89-94.

11. Dinç, N, Güzel, P, Özbey, S, Rekreasyonel Fiziksel Aktiviteler ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki, *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018, 5(4), 181-186.
12. Öztürk, M, Üniversitede Eğitim Öğretim gören öğrencilerde Uluslar arası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, (2005), Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
13. Ware, J.E, Sherbourne, C.D, The MOS 36-item short-form health survey (SF-36), I. Conceptual framework and item selection, *Medical Care*, 1992, 30, 473-483.
14. Koçyiğit, H, Aydemir, Ö, ve ark., Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği: Romatizmal hastalığı olan bir grup hasta ile çalışma, *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 1999, 12, 102-106.
15. Ataoğlu, S, Ankaralı, H, Ankaralı, S, A Comparison of the Measuring Instruments to Assess Quality of Life in Patients with Fibromyalgia Syndrome, *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 2017, 22(2), 85-94.
16. Kay, S.R, Fiszbein, A, Opler, La, et al., The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia, *Schizophrenia Bulletin*, 1987, 13, 261-76.
17. Kostakoğlu, A.E, Batur, S, Tiryaki, A, ve ark., Pozitif ve negatif sendrom ölçeğinin (PANSS) Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği, *Türk Psikoloji Dergisi*, 1999, 14, 23-34.
18. Mermi, O, Obezite ve Psikiyatri, *Fırat Tıp Dergisi*, 2018, 23, 54-60.
19. Öztürk, S, Şizofreni Hastalarında Yaşam Kalitesinin; Pozitif Belirtiler, Negatif Belirtiler, Depresyon ve İçgörü ile İlişkisi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, 2010.
20. Karow, A, Wittmann, L, et al., The Assessment of Quality of life in Clinical Practice in Patients With Schizophrenia, *Dialogues Clinical Neurosciences*, 2014, 16(2), 185-95.
21. Sadock, B.J, Sadock, V.A, Kaplan & Sadock Klinik Psikiyatri (Çev. Ed. A Bozkurt), İstanbul, Güneş Tıp Kitapevleri, 2009.
22. Uğurlu, N, Şizofreni Tanısı Konan Hastalarda Bir İşte Çalışmanın ve Derneğe Üye Olmanın İşlevsel İyileşme, Tedaviye Uyum ve Stresli Durumlarla Baş Etme Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2010.
23. Yıldız, M, Ruhsal Toplumsal Beceri Eğitimi, *Ankara Türkiye Sosyal Psikiyatri Derneği Yayınları*, 2011, 1, 3-18.
24. Soygür, H, Özalp, E, Alptekin, K, Şizofreni ve yaşam kalitesi, In Şizofreni ve diğer bozukluklar, (Eds: Soygür, H, Alptekin, K, Atbaşoğlu, E.C, Herken, H, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, Ankara, 2007, 14, 250-69.
25. Brown, S, Birtwistle, J, et al., The unhealthy, lifestyle of people with schizophrenia, *Psychological Medicine*, 1999, 29(3), 697-701.
26. Faulkner, G, Cohn, T, Remington, G, Validation of a physical activity assessment tool for individuals with schizophrenia, *Schizophrenia Research*, 2006, 82, 225–231.
27. Lindamer, L.A, McKibbin, C, et al., Assessment of physical activity in middle aged and older adults with schizophrenia, *Schizophrenia Research*, 2008, 104, 294–300.
28. Roick, C, Fritz-Wieacker, A, Matschinger, H, Heider, D, Schindler, J, Riedel-Heller, S, ve ark., Health habits of patients with schizophrenia, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2007, 42[4], 268- 276.
29. Ülger, Ö, Balkan, A.F, ve ark., Fiziksel Aktivite Farkındalık Eğitiminin, Genç Bireylerin Aktivite Düzeyleri, Yürüyüş, Emosyonel Durum ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2019, 7(1), 17-26.
30. Şahin, Ş., Elboğa, G, Toplum ruh sağlığı merkezinden yararlanan hastaların yaşam kalitesi, tıbbi tedaviye uyumu, içgörü ve işlevsellikleri, *Cukurova Medical Journal*, 2019, 44(2), 431-438.
31. Ertekin, H, Er, M, ve ark., Bakımında kalan şizofreni hastalarında yaşam kalitesi ve depresyon, *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 2015, 28(3), 213-221.
32. Howard, R, Late onset Schizophrenia and very late onset. Psychiatry in The Elderly, Oxford University Pres, 2002, schizophrenia like psychosis, In: Jacogy R, Oppenheimer C.
33. Sağlam Aykut, D, Şizofreni Hastalarında Hastalık Süresinin Klinik Özelliklere Etkisi, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2017, 20(4), 301-307.

34. Lien, Y.J, Chang, H.A, Kao, Y.C, Tzeng, N.S, Lu, C.W, Loh, C.H, Insight, self-stigma and psychosocial outcomes. in Schizophrenia: a structural equation modelling approach, *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 2016, 15, 1-10.
35. Soygür, H, Şizofreni ve Yaşam Niteliği, *Klinik Psikiyatri*, 2003, 1, 9-14.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

