



ARAŞTIRMA / RESEARCH

Sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisi

Relationship between physical activity and quality of life in health workers

Duygu İlke Yıldırım¹, Ahmet Yıldırım², Mehmet Ali Eryılmaz³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, ³Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Konya, Turkey

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya, Turkey

Cukurova Medical Journal 2019;44(2):325-333

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to investigate the relationship between physical activity and quality of life in health workers and to determine the related factors.

Materials and Methods: In this study, 120 doctors and 120 nurses providing health services in the hospital were enrolled on the basis of volunteerism principle. It is a cross-sectional and descriptive study. All participants completed a general information form consisting of 20 questions. The data related to the study's physical activity variables were collected by using 'International Physical Activity Questionnaire Short Form - UFAA Short Form - International Physical Activity Questionnaire'. The 'Short Form 36 (SF-36) Quality of Life Scale' was used to assess the quality of life of the participants. All data collection tools were collected using face-to-face interview techniques.

Results: 240 health workers participated in the study. There was a statistically significant difference according to occupational groups and the gender, age groups, marital status, income levels and physical activity levels. It was determined that 63.9% of the doctors and 36.1% of the nurses had a high level of physical activity and the level of the physical activity among physicians was statistically significantly higher than the nurses.

Conclusion: The results of the study showed that doctors had significantly higher levels of physical activity and some subscales of SF-36 than nurses. According to the results obtained, it can be said that a high level of physical activity is associated with a better quality of life and low PA levels may have many positive effects.

Key words: Physical activity, quality of life, doctor, nurse.

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisini araştırmak ve ilişkili faktörleri belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırmaya hastanede sağlık hizmeti veren 120 doktor ve 120 hemşire gönüllülük prensibine göre alınmıştır. Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Tüm katılımcılara 20 sorudan oluşan genel bilgi formu doldurtulmuştur. Araştırmanın fiziksel aktivite değişkeni ile ilgili veriler 'Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu -UFAA Kısa Form - International Physical Activity Questionnaire- ile toplanmıştır. Katılımcıların yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde 'Kısa Form 36 (KF-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği' uygulanmıştır. Tüm veri toplama araçları yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 240 sağlık çalışanı katılmıştır. Katılımcıların meslek gruplarına göre cinsiyetleri, yaş grupları, medeni durumları, gelir düzeyleri ve fiziksel aktivite düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Doktorların %63,9'unun, hemşirelerin ise %36,1'inin yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu ve doktorların fiziksel aktivite düzeyinin hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyinden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Doktorların hemşirelere göre fiziksel aktivite düzeylerinin ve KF-36'nın alt ölçeklerinden Fiziksel Fonksiyon ve Genel Sağlık Algısı skorlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı. Elde edilen sonuçlara göre yüksek düzeyde yapılan fiziksel aktivitenin daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu, düşük FA düzeylerinin bile olumlu birçok etkisi olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, doktor, hemşire.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Duygu İlke Yıldırım, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Konya, Turkey E-mail: azrailla@hotmail.com
Geliş tarihi/Received: 05.08.2018 Kabul tarihi/Accepted: 19.09.2018 Çevrimiçi yayın/Published online: 21.02.2019

GİRİŞ

Kaliteli ve sağlıklı yaşam arayışı geçmişten günümüze devam etmiş olan bir mücadeledir. Sağlıklı ve üretken bir yaşamda fiziksel aktivitenin önemi büyüktür. Fiziksel aktivitenin önemi ve gerekliliği ile ilgili son dönemde pek çok çalışma yapılmış olup fiziksel aktivite toplum motivasyonu için; sivil toplum örgütleri ve devlet tarafından da desteklenmektedir.

Yapılmış olan birçok farklı çalışmada fiziksel aktivitenin ve yaşam kalitesinin faydaları çeşitli yönlerden ele alınmış ve açıklanmıştır. Fiziksel aktivite; yaşlanma ile ilişkili fizyolojik değişiklikleri ve sedanter yaşamla tetiklenebilecek diyabetes mellitus, hipertansiyon, metabolik sendrom, osteoporoz gibi olası hastalıkların görülme sıklığını hafifletirken, aynı zamanda hücresel düzeyde de yaşlanmayı azaltıcı – antiaging- etkiye sahiptir¹. Sağlıklı nüfusun sağlığının, ucuz ve etkin bir yöntemle korunması ve kronik hastalık sıklığının azaltılması önemli bir halk sağlığı sorunudur². Fiziksel aktivite temel olarak kemik erimesini azaltarak, osteoporoz tedavisinde önemli bir rol oynarken³, sürekli yapılan fiziksel aktivitenin, sistemik lupus eritematozus gibi hastalıklarda da yaşam kalitesini önemli ölçüde arttırdığı gösterilmiştir⁴. Parkinson hastalarında fiziksel aktivitenin; farmakoterapi yanında motor ve motor olmayan semptomları kontrol etmek için birçok faydası bildirmiştir. Yakın dönemde yapılan araştırmalar tanı sonrası optimal olarak reçete edilen egzersiz programlarının nörofizyolojik süreçleri değiştirebileceğini ve semptomların ilerlemesini yavaşlatabileceğini düşündürmektedir⁵.

Sağlık çalışanlarının fiziksel aktivitelerini sorgulayan çalışmalar literatürde yapılmış olup sıklıkla sağlık çalışanlarına yönelik anket çalışmalarından oluşmaktadır^{6, 7}. Sağlık çalışanları hem rol model olarak hem de yüksek dayanıklılık ve performans isteyen mesleki gereklilik olarak fiziksel aktiviteyi bir yaşam biçimi haline getirmek durumundadırlar. Araştırmamız sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisini araştırmak ve ilişkili faktörleri belirlemek için ülkemizde yapılan ilk çalışmadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Şubat 2018 – Temmuz 2018 tarihleri arasında aile hekimliği kliniğimize çeşitli nedenlerle başvuran ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul

eden sağlık personeli ile yapılmıştır. Çalışmaya aktif çalışan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan sağlık personeli, çalışma zamanı olarak gündüz mesaisi olarak kabul edilen 9-17 saatleri arasında görevli olan ve >18 yaş üzerinde olan yetişkinler dahil edilmiştir. Çalışma döneminin 6 ay öncesinden itibaren fiziksel aktiviteyi etkileyecek herhangi bir kas iskelet sistemi hastalığı geçirmiş olan, aktif ilaç kullanımını gerektiren ve efor kapasitesini etkileyecek kardiyopulmoner hastalığı olan, vücut kitle indeksi 40 üzerinde (morbid obez) olan ve cevaplanmamış birçok soru bırakmış olan katılımcılar çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırmaya Hastanede sağlık hizmeti veren 240 sağlık çalışanı gönüllülük prensibine göre alınmıştır. Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Tüm katılımcılara 20 sorudan oluşan genel bilgi formu doldurtulmuştur. Araştırmanın fiziksel aktivite değişkeni ile ilgili verileri ‘Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu - UFAA Kısa Form - International Physical Activity Questionnaire- ile toplanmıştır. Katılımcıların yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde ‘Kısa Form 36 (KF-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği’ uygulanmıştır. Tüm veri toplama araçları yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Çalışma için Selçuk Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 07.02.2018 tarihinde 39 sayılı kararla yazılı izin alınmıştır.

Veri toplama araçları

UFAA Kısa Form

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini ölçmek için kullanılan, 9 adet sorudan oluşan ve kendi kendine yapılabilen bir formdur. Sorular katılımcıların son bir hafta içinde yapmış oldukları fiziksel aktivitede tükettikleri zamanla ilgilidir. Ölçeğin Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirliği 20005 yılında Öztürk tarafından yapılmıştır⁸.

Bu anket ile sağlık çalışanlarının fiziksel aktiviteleri; son bir hafta içerisinde en az 10 dakika fiziksel aktivite (FA) yapıyor olması ölçüt alınarak incelendi. Şiddetli fiziksel aktivite (ŞFA) ile ilgili ağırlık kaldırma, aerobik, kazma, basketbol, futbol ya da hızlı bisiklet çevirme gibi aktiviteler dakika cinsinden sorgulanarak kaydedildi. Orta dereceli fiziksel aktivite (ODFA) ile ilgili hafif yük taşıma, halk oyunları ve dans, normal hız ile bisiklet çevirme, masa tenisi ya da bowling gibi aktiviteler dakika cinsinden kaydedildi. Yürüme ve 1 gün

boyunca oturma süreleri de dakika olarak sorgulanarak kaydedildi.

Toplam Fiziksel Aktivite Skoru (TFA); katılımcıların son 7 günde yapmış oldukları şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktivite ile yürüme süreleri aşağıda gösterilen formüller ile dakika, gün sayısı ve yapılan fiziksel aktiviteye uygun MET-dakika skoru ile çarpılarak (MET-dk/hafta) hesaplandı. Bu fiziksel aktiviteler için standart MET değerleri oluşturulmuştur.

*Yürüme skoru (MET-dk/hf) = 3.3 * yürüme süresi * yürüme gün sayısı*

*Orta şiddetli aktivite skoru (MET-dk/hf) = 4.0 * orta şiddetli aktivite süresi * orta şiddetli aktivite yapılan gün sayısı*

*Şiddetli aktivite skoru (MET -dk/hf) = 8.0 * şiddetli aktivite süresi * şiddetli aktivite yapılan gün sayısı*

Toplam Fiziksel Aktivite skoru (MET-dk/hf) = Yürüme + Orta şiddetli aktivite + Şiddetli aktivite skoru

Çalışanlar toplam fiziksel aktivite skoruna göre “düşük, orta ve yüksek” FA yapanlar olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Bu gruplara göre, <600 MET-dk/hafta altında puan alanlar düşük düzeyde fiziksel aktivite, 600-3000 MET-dk/hafta arası puan alanlar orta düzeyde fiziksel aktivite ve >3000 MET-dk/hafta üzerinde puan alanlar yüksek düzeyde fiziksel aktivite yapmaktadır⁸.

Kısa Form 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşam kalitesini ölçmek için kullanılan KF-36 en sık kullanılan ölçeklerden biridir. Ölçek 1992’de Ware ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir⁹. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği ise Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır¹⁰. Toplam 36 maddeden oluşan ve bu maddelerde 8 farklı boyutun ele alındığı bir kendini değerlendirme ölçeğidir^{11, 12}.

Bu 8 farklı boyut;

1. Fiziksel fonksiyon; 10 madde
2. Sosyal fonksiyon; 2 madde
3. Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları; 4 madde
4. Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları; 3 madde
5. Mental sağlık; 5 madde
6. Enerji/Vitalite; 4 madde
7. Ağrı; 2 madde
8. Sağlığın genel algılanması; 5 madde

Ölçeğin ikinci sorusu hariç diğer sorular hastaların son dört hafta içindeki durumlarını göz önünde

bulundurarak değerlendirme yaparken, 2. soru katılımcıların son 1 yılda sağlıkta olan genel değişim algısını ele almaktadır. Ölçeğin 4. ve 5. soruları evet/hayır şeklinde cevaplanırken, diğer sağlık maddeleri Likert tipi derecelendirme ile ölçüm yapmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirirken; 100 puan sağlık durumunun iyiliğini, 0 puan ise sağlığın kötü olduğunu göstermektedir^{13, 14}.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler SPSS (Statistical Packet for The Social Science) 22.0 bilgisayar programında yapıldı. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden; frekans (n), yüzde (%), ortalama ± standart sapma, min (minimum) – max (maksimum), Q25–Q75 (ortanca değerleri ile 1 ve 3’üncü çeyreklik değerleri) kullanıldı.

İstatistiksel anlamlılıklar için; niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare (X^2) testi, verilerin sürekli değişkenlere göre karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen iki grubun karşılaştırılmasında non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanıldı.

Niceliksel parametreler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile test edildi. Korelasyon katsayısı (r) yorumlanmasında; 0.00-0.25 arası çok zayıf ilişki, 0.26-0.49 arası zayıf ilişki, 0.50-0.69 arası orta derecede ilişki, 0.70-0.89 arası yüksek derecede ilişki 0.90-1.0 arası çok yüksek derecede ilişki olarak değerlendirildi.

Verilerin normalliği Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile kontrol edildi. Tüm analizler %95 güven aralığında yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık için $p < 0.05$ düzeyi anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Çalışmamıza alınan hastaların %78.8’i kadın ($n=189$), %21.2’si erkekti ($n=51$). Çalışmamıza alınan 240 sağlık çalışanının yaş ortalaması 35.32 ± 8.05 (min:20, max:61) yıl olarak bulundu.

Katılımcıların vücut kitle indeksi (VKİ) ortalaması; 25.58 ± 5.29 (min:16.70, max:47.30) kg/m^2 olarak saptandı. Katılımcıların UFAA’ya göre bulunan

haftalık TFA puan ortalaması ise 2882.48 ± 7589.19 MET-dk/Hafta olarak belirlendi. Katılımcıların %21.7'si 'aktif olmayan' ($n=52$) grupta yer alır iken,

%52.9'unun 'düşük' ($n=127$) ve %25.4'ünün 'yeterli' ($n=61$) fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	189	78.8
	Erkek	51	21.2
Yaş Ort±SS(min-max)	35.32±8.05 (20-61)		
Yaş Grupları	20-29 Yaş	64	26.6
	30-34 Yaş	57	23.8
	35-39 Yaş	45	18.8
	40-44 Yaş	41	17.1
	≥45 Yaş	33	13.7
Medeni Durum	Evli	172	71.7
	Bekar	68	28.3
Gelir	3000-5000	163	67.9
	5000 ve ↑	77	32.1
Sigara Kullanımı	Hayır	180	75.0
	Evet	50	20.8
	Bıraktım	10	4.2
VKİ Ort±SS(min-max)	25.58±5.29 (16.70-47.30)		
VKİ Grupları	<18.5	18	7.5
	18.5-24.9	105	43.7
	25.0-29.9	71	29.6
	≥30	46	19.2
Fiziksel Aktivite Puan Ort±SS(min-max)	2882.48±7589.19 (0-116580)		
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Aktif Olamayan	52	21.7
	Düşük Aktivite	127	52.9
	Yeterli Aktivite	61	25.4
Toplam		240	100.0

Ort±SS: Ortalama ± standart sapma, VKİ: Vücut kitle indeksi.

Tablo 2'de katılımcıların ŞFA puanlarının 447.50 ± 1024.61 MET-dk/hafta, ODFa puanlarının 263.08 ± 533.74 MET-dk/hafta, yürüme puanlarının 634.55 ± 548.56 MET-dk/hafta, oturma puanlarının 2868.21 ± 1227.08 MET-dk/hafta ve TFA puanlarının 2882.48 ± 7589.19 MET-dk/hafta olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden (UFAA) Elde Edilen Puanları.

Fiziksel Aktivite	Fiziksel Aktivite Puanları (Ort ± SS) (MET-dk/Hafta)
Şiddetli Aktivite	447.50 ± 1024.61
Orta Düzeyde Aktivite	263.08 ± 533.74
Yürüme	634.55 ± 548.56
Oturma	2868.21 ± 1227.08
Toplam	2882.48 ± 7589.19

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların bazı özellikleri FA durumlarına göre karşılaştırıldığında; FA düzeyleri cinsiyete, medeni duruma, gelir düzeyine ve VKİ gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlılık gösterirken, sigara kullanımına göre anlamlılık göstermedi ($p>0.05$).

Katılımcılar FA düzeylerine göre sınıflandırıldığında; vücut kitle indeksi $18,5 \text{ kg/m}^2$ altında olan katılımcıların %55.6'sı 'Yüksek', %33.3'ü 'Orta', %11.1'i 'Düşük' FA düzeyine sahip iken vücut kitle indeksi 30 kg/m^2 ve üstü olan bireylerin %32.6'sı 'Yüksek', %52.2'si 'Orta' ve %15.2'si 'Düşük' FA düzeyine sahiptir. Katılımcıların vücut kitle indekslerine göre FA düzeylerinde görülen farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0.013$).

VKİ gruplarının FA düzeylerine göre karşılaştırılmasında; VKİ: $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ aralığında normal kiloda olup FA düzeyi %54.3 ($n=57$) ile orta

şiddette olanlar, FA düzeyi %28.6 (n=30) ile düşük şiddette olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak saptandı. VKİ: 25,0-29,9 kg/m² aralığında fazla kilolu olup FA düzeyi %56.3

(n=40) ile orta şiddette olanlar, FA düzeyi %25.4 (n=18) ile yüksek olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olarak saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların çeşitli özelliklerinin fiziksel aktivite düzeylerine göre karşılaştırılması (n=240).

Değişken	Kategori	Fiziksel Aktivite Düzeyi						x ²	p
		Düşük		Orta		Yüksek			
		n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	47	90.4	100	78.7	42	68.9	7.777	0.020
	Erkek	5	9.6	27	21.3	19	31.1		
Medeni Durum	Evlü	46	26.7	85	49.4	41	23.8	9.223	0.010
	Bekar	6	8.8	42	61.8	20	29.4		
Gelir Düzeyi	3000	41	25.2	88	54.0	34	20.9	7.113	0.029
	5000 ve ↑	11	14.3	39	50.6	27	35.1		
VKİ Grupları	<18.5	2	11.1	6	33.3	10	55.6	16.189	0.013
	18.5-24.9	30	28.6	57	54.3	18	17.1		
	25.0-29.9	13	18.3	40	56.3	18	25.4		
	≥30	7	15.2	24	52.2	15	32.6		
Sigara Kullanımı	Hayır	40	22.2	97	53.9	43	23.9	6.602	0.158
	Evet	11	22.0	27	54.0	12	24.0		
	Bıraktım	1	10.0	3	30.0	6	60.0		

VKİ: Vücut kitle indeksi.

Katılımcıların FA düzeylerinin kısa form 36 alt ölçeklerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçlarına göre; FA düzeyleri ile vitalite (enerji) (p=0.007) ve mental sağlık (p=0.005) alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Analiz sonucu; farklılığın vitalite (enerji) alt ölçeği ile FA düzeyi orta(b)-yüksek(c) ve düşük(a)-yüksek (c) olan gruplar arasında olduğu belirlendi (U=2964.00; Z=-2.614; p=0.009; U=1089.00; z=-2.874; p=0.004, sırasıyla). Mental sağlık (p=0.005) alt ölçeği ile FA düzeyi orta(b)-yüksek(c) ve düşük(a)-orta(b) olan gruplar arasında da anlamlı farklılık saptandı (U=2872.50; Z=-2.877; p=0.004; U=2593.50; z=-2.261; p=0.024, sırasıyla) (Tablo 4). Tablo 6'da KF-36'nın alt ölçekleri ile TFA ve VKİ değerleri arasındaki ilişkiler incelendi. Genel sağlık algısı ile ağrı arasında pozitif yönde orta derecede bir ilişki var idi ve bu ilişki istatistiksel

olarak ileri düzeyde anlamlı bulundu (r=0.506 p<0.001). Emosyonel güçlük ile fiziksel rol güçlüğü arasında pozitif yönde orta derecede bir ilişki saptandı ve bu ilişki istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı idi (r=0.656 p<0.001).

Mental sağlık ile vitalite arasında pozitif yönde yüksek derecede, sosyal fonksiyon ile orta derecede istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki saptandı (r=0.767 p<0.001, r=0.479 p<0.001, sırasıyla). TFA ile fiziksel rol güçlüğü ve ağrı arasında pozitif yönde çok zayıf derecede istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki var iken (r=0.247 p<0.001, r=0.217 p<0.001, sırasıyla), vitalite ile pozitif yönde zayıf derecede istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişki saptandı (r=0.285 p<0.001). VKİ ile TFA arasında negatif yönde zayıf derecede istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişki saptandı (r=-0.347 p<0.001).

Tablo 4. Kısa form 36'nın alt ölçeklerinin değerleri

KF-36'nın alt ölçekleri	Ort±SS	Min - Max	Ortanca	Q25- Q75
Fiziksel fonksiyon	83.83±19.8	0-100	90	75-100
Fiziksel rol güçlüğü	71.04±37.4	0-100	100	37.4-100
Ağrı	67.53±23.4	0-100	67.5	45-90
Genel sağlık	61.91±19.0	0-100	60	50-75
Vitalite (enerji)	56.57±17.5	10-100	55	45-70
Sosyal fonksiyon	69.46±20.9	12.5-100	75	50-87.5
Emosyonel güçlük	68.53±41.6	0-100	100	33.3-100
Mental sağlık	63.72±15.0	12-105	64	56-72

KF-36: Kısa form 36, Ort±SS: Ortalama± standart sapma, Min-Max: Minimum-Maksimum, Q25-Q75: 1 ve 3'üncü çeyreklik değerleri

Tablo 5. Fiziksel aktivite düzeyleri ile kısa form 36'nın yaşam kalitesi alt ölçekleri arasındaki ilişki

KF-36'nın alt ölçekleri	Fiziksel Aktivite Düzeyi	n	Ort±SS	Ortanca	X ²	p†
Fiziksel fonksiyon	Düşük	52	80.71±18.44	87.5	2.772	0.250
	Orta	127	82.78±21.68	90		
	Yüksek	61	94.09±7.35	95		
Fiziksel rol güçlüğü	Düşük	52	74.10±38.77	100	0.348	0.840
	Orta	127	72.94±38.17	100		
	Yüksek	61	78.02±31.24	100		
Ağrı	Düşük	52	68.92±23.38	67.5	0.357	0.836
	Orta	127	67.00±20.50	67.5		
	Yüksek	61	75.00±19.81	77.5		
Genel sağlık	Düşük	52	58.21±17.11	60	4.062	0.131
	Orta	127	61.80±20.75	65		
	Yüksek	61	75.90±12.41	75		
Vitalite (enerji)	Düşük	52	54.64±16.38 a	50	9.939	0.007 0.029^{bc} 0.010^{ac}
	Orta	127	57.70±16.64 b	60		
	Yüksek	61	79.09±8.89 c	80		
Sosyal fonksiyon	Düşük	52	72.94±23.27	75	2.024	0.364
	Orta	127	70.04±20.96	62.5		
	Yüksek	61	78.40±20.98	75		
Emosyonel güçlük	Düşük	52	69.03±40.50	100	3.587	0.166
	Orta	127	73.49±41.43	100		
	Yüksek	61	93.92±13.51	100		
Mental sağlık	Düşük	52	66.14±12.14a	68	10.504	0.005 0.010^{bc}
	Orta	127	62.20±15.88 b	64		
	Yüksek	61	78.54±6.26 c	80		

Tablo 6. VKİ ve Fiziksel aktivite düzeyleri ile kısa form-36 yaşam kalitesi arasındaki ilişki.

KF-36 alt ölçekleri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiziksel fonksiyon	1									
Fiziksel rol güçlüğü	0.447**	1								
Ağrı	0.423**	0.436**	1							
Genel sağlık	0.490**	0.401**	0.506**	1						
Vitalite/Enerji	0.287**	0.387**	0.392**	0.459**	1					
Sosyal fonksiyon	0.296**	0.427**	0.495**	0.433**	0.437**	1				
Emosyonel güçlük	0.377**	0.656**	0.378**	0.348**	0.449**	0.483**	1			
Mental sağlık	0.221**	0.380**	0.359**	0.416**	0.767**	0.479**	0.437**	1		
Toplam FA	0.190**	0.247**	0.217**	0.234**	0.285**	0.218**	0.269**	0.241**	1	
VKİ	-0.222**	-0.120	-0.202**	-0.206**	0.033	-0.058	-0.183**	-0.127**	-0.347**	1

FA: Fiziksel aktivite, VKİ: Vücut kitle indeksi, KF-36: Kısa form-36, * Korelasyon 0.05 seviyesinde anlamlılığı göstermekte iken, ** Korelasyon 0.01 seviyesinde ileri düzeyde anlamlılığı göstermektedir.

TARTIŞMA

Günümüzde yükselen hayat standartları, azalan fiziksel aktiviteyi ve fiziksel hareketsizliğe bağlı gelişen birçok hastalığı beraberinde getirmiştir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre FA azlığı,

küresel ölüm nedenleri içinde 4. önemli risk faktörü olarak kabul edilmiştir. 2011'de Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen "Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması"na göre Türkiye'de kadınların %87'si, erkeklerin ise %77'sinin yeterli ölçüde FA yapmadığı belirlenmiştir¹⁵. Çalışmamızda sağlık

çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki saptanarak, bu ilişkide etkili olan faktörler gösterilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların cinsiyet, yaş, vücut kitle indeksi, medeni durum, gelir düzeyleri, eğitim, sigara-alkol kullanma durumları ile FA düzeyleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyleri ve VKİ grupları ile FA arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Katılımcıların UFAA skoruna göre; %21.7'si fiziksel olarak aktif değil iken, %52.9'unun düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu, %25.4'ünün yeterli fiziksel aktivite yaptığı saptandı. Bulgurcu ve arkadaşlarının 179 sağlık çalışanı ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %25'inin düzenli fiziksel aktivite yaptığı görülürken, %75'inin yeterli fiziksel aktivite yapmadığı saptanmıştır¹⁶. Toplam 235 kız öğrencinin katıldığı diğer bir çalışmada, öğrencilerin %7,2'sinin düşük aktivite, %80,4'ünün orta düzeyde aktivite, %12,3'ünün ise yüksek aktivite gösterdiği saptanmıştır¹⁷. Keohane ve arkadaşları 219 hekim ile yaptıkları bir çalışmada katılımcıların %21'i 'aktif değil', %30'u 'düşük düzeyde aktif' ve %49'u 'aktif' olarak saptanmıştır.

Çalışmada cinsiyete göre FA etkinliği karşılaştırıldığında, kadınların inaktif olma olasılığı daha yüksek olarak belirlenmiştir¹⁸. Genç ve arkadaşları 710 genç erişkine uyguladıkları çalışmada erkeklerin kadınlara göre ŞFA, ODFA ve TFA düzeyleri anlamlı derecede yüksek olarak saptanmıştır¹⁹. Von Bothmer ve arkadaşları İsveç'te üniversite öğrencilerine uyguladıkları bir çalışmada fiziksel aktivite durumunun cinsiyete göre herhangi bir farklılık göstermediğini saptamışlardır²⁰. Su ve arkadaşları tarafından 680 şehir sakinine uygulanan çalışmanın sonuçlarına göre kadınların erkeklere göre FA düzeyi anlamlı olarak daha yüksek idi²¹. Yapılmış birçok çalışmaya göre erkeklerin kadınlara göre FA düzeyleri daha yüksektir. Bizim çalışmamızda ise kadınlar erkeklere göre anlamlı olarak daha aktif saptanmış olup literatürde yer alan birkaç çalışma dışında birçoğu ile uyum göstermemektedir. Bu sonucun sebebinin kadınların iş hayatı ve sosyal hayatta daha çok yer almasından ve artan sosyal medya kullanımından kaynaklı olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda medeni duruma göre FA düzeyleri karşılaştırıldığında bekar olanların evli olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları gösterildi. Toplam 278 üniversite personelinin katıldığı diğer bir çalışmada

ise evli olanların bekar olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek FA düzeyine sahip oldukları bulunmuştur²². Çalışmamızda literatürden farklı sonuç saptanması örneklem gruplarının farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bekar katılımcıların evlilere göre daha çok fiziksel aktiviteye katılmalarında bekarların kendilerine ayırdıkları zamanın daha çok olması olumlu yönde etkili olabilir.

Çalışmamızda gelir durumuna göre FA düzeyleri karşılaştırıldığında FA düzeyi düşük ve orta düzeyde olanların gelir durumları alt-orta grupta olanlarda üst gelir grubunda olanlara göre anlamlılık gösterirken, FA düzeyi yüksek olanların gelir düzeyleri yüksek olanlarda alt-orta grupta olanlara göre anlamlı farklılık gösteriyordu. Korkmaz ve Deniz'in yaptıkları çalışmaya göre, alt, orta ve üst gelir düzeyine sahip grup ile FA düzeyleri karşılaştırıldığında, FA düzeyi yüksekten düşüğe doğru sıralama yapıldığında üst, orta ve alt gelir grubu şeklinde olduğu gözükmemekte iken MET yöntemine göre FA karşılaştırılması yapıldığında alt gelir grubunun FA1, orta gelir grubunun FA2, üst gelir grubunun ise FA2 kategorisinde yer aldığı ve aralarında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır²³. Baydemir ve arkadaşları tarafından 11-13 yaş arası çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite düzeyinin gelir durumuna göre anlamlı olarak farklılaştığı alt gelir düzeyinde bulunan kız öğrencilerin, boy ve koordinasyon değerlerinin üst gelir düzeyine sahip kız öğrencilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır²⁴.

Çalışmamızda katılımcıların VKİ gruplarına göre fiziksel aktivite düzeyleri karşılaştırıldığında VKİ arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı ve aralarında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Toplam 501 kişinin katıldığı diğer bir çalışmada fiziksel aktivite ve vücut kitle indeksi arasında ters orantılı ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür²⁵. Öğrenim gören 235 kız öğrenciye uygulanan bir çalışmada ise öğrenciler VKİ değerlerine göre; VKİ<25 kg/m² ve VKİ ≥25 kg/m² olmak üzere iki gruba ayrılıp fiziksel aktivite düzeylerine göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır¹⁷. Bulduğumuz sonuçlar literatür ile örtüşmektedir.

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi alt ölçekleri arasındaki ilişkinin karşılaştırılmasında fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi alt boyutlarından olan vitalite (enerji) ve

mental sağlık ile anlamlı ilişki taşıdığı saptanmıştır. FA düzeyi düşük-yüksek ve orta-yüksek olanlar ile vitalite arasında anlamlılık var iken, FA düzeyi orta-yüksek olanlar ile mental sağlık arasında anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir. Özüdoğru tarafından 278 üniversite personeline yapılan bir çalışmada akademik personelin idari personele göre yaşam kalitesi düzeyi sosyal ve mental yönden daha sağlıklı olarak bulunmuştur²². Kılınç ve arkadaşları tarafından 150 kadın üniversite öğrencisine uygulanan çalışmada yüksek ve orta düzeyde yapılan fiziksel aktivitenin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini artırmada etkili olabileceği kanısına varılmıştır²⁵. Vatansaver ve arkadaşları tarafından 302 orta yaşlı kişiye yaptıkları bir araştırmada erkeklerin genel sağlık algısının fiziksel aktivite düzeyi ile anlamlı olarak farklılık gösterdiği saptanmıştır²⁶. Su ve arkadaşları tarafından 680 katılımcıya uygulanan çalışmada önerilen FA düzeyinin, yaşam kalitesinin fiziksel ve zihinsel yönleriyle pozitif ilişkide olduğu gösterilmiş olup haftalık önerilen FA seviyelerini karşılayan aktif FA yapan grup fiziksel fonksiyon dışında yaşam kalitesinin diğer tüm alt ölçeklerinden daha yüksek düzeyde puan almıştır²¹. Çalışmamızda ulaşılan sonuç literatür ile uyumlu olmakla birlikte orta ve yüksek düzeyde yapılan fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediğini söylemek mümkündür.

KF-36'nın alt ölçekleri ile VKİ ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde; genel sağlık algısı ile ağrı arasında pozitif yönde orta derecede; mental sağlık ile vitalite arasında pozitif yönde yüksek derecede, sosyal fonksiyon ile orta derecede; emosyonel güçlük ile fiziksel rol güçlüğü arasında pozitif yönde orta derecede ilişki saptandı. Kutlu ve arkadaşları tarafından göğüs cerrahisi kliniğinde yatan 170 hastaya yapılan çalışmada katılımcıların yaş, cinsiyet, depresyon ile KF-36'nın alt boyutları incelendiğinde; emosyonel güçlük ile fiziksel rol güçlüğü arasında pozitif yönde yüksek derecede; sosyal fonksiyon ile vitalite arasında pozitif yönde yüksek derecede; mental sağlık ile vitalite arasında pozitif yönde yüksek derecede anlamlı bir ilişki saptanmıştır²⁷. Heesch ve arkadaşları tarafından yapılan diğer bir çalışmada depresyon semptomları olan 1904 kadının yaptığı yüksek seviyelerde ki toplam fiziksel aktivite (TFA) düzeyi ve yürüyüşün daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Yeterli TFA ya da yürüyüş yapan kadınların KF-36 alt ölçeklerinden fiziksel işlevsellik, vitalite ve sosyal işlevsellik ile güçlü ilişki içinde oldukları görülmüştür²⁸. Çalışmamızın sonuçları literatür ile

uyumlu olmakla birlikte yeterli derecede yapılan fiziksel aktivitenin daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu, düşük FA düzeylerinin bile olumlu birçok etkisi olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak fiziksel aktivite her yaş grubunda insan için oldukça gerekli bir ihtiyaç olsa da bunun toplumda ki örnekleri şimdiye kadar yapılmış olan çalışmalarda genellikle sağlık dışında ki gruplar üzerinde yoğunlaşmıştır. Öncelikli olarak yapılması gereken toplumun rol model olarak gördüğü sağlık personelinin yaşam kalitesinin geliştirilmesi ve fiziksel aktivite düzeylerinin artırılmasıdır. Sağlık personelinin fiziksel aktiviteye katılımlarını sağlamak için hastanelere kurulacak spor merkezlerinin faydalı olacağı ve belirli dönemlerde konu ile ilgili özendirici eğitim programları düzenlemenin etkili olacağı kanısındayız. Çalışmamız fiziksel aktivitenin önemine ve artan fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesine olan katkısına dikkat çeken, sağlık personelinin ne düzeyde etkili olduğunu gösteren literatürdeki ender çalışmalardan biridir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Araştırmanın veri toplama aşamasında çalışma örneklemini oluşturan sağlık çalışanlarının vardiyalı çalışma saatleri nedeniyle bir bölümü çalışmaya dahil edilememiştir. Sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesine yönelik yapılacak olan çalışmaların daha geniş örneklem gruplarında ve çalışanların nöbet tutup/tutmama, çalıştıkları bölümler, çalışma saatleri gibi kriterleri de göz önünde bulundurarak yapılacak olmasının literatüre daha çok katkı sağlayacağı ve sağlık çalışanlarını koruyucu politikaların geliştirilmesinde de daha faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: DİY; Veri toplama: DİY; Veri analizi ve yorumlama: DİY, AY,MAE; Yazı taslağı: DİY, AY,MAE İçeriğin eleştirel incelenmesi: DİY, AY,MAE ; Son onay ve sorumluluk: DİY, AY,MAE ; Teknik ve malzeme desteği: DİY, MAE; Süpervizyon: DİY, AY, MAE; Fon sağlama (mevcut ise): yok.
Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.
Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.
Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : DİY; Data acquisition: DİY; Data analysis and interpretation: DİY, AY, MAE; Drafting manuscript: DİY, AY, MAE ; Critical revision of manuscript: DİY, AY, MAE; Final approval and accountability: DİY, MAE; Technical or material support: DİY, AY, MAE; Supervision: GÖ; Securing funding (if available): n/a.
Informed Consent: Written consent was obtained from the participants.
Peer-review: Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.
Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. Rebelo-Marques A, De Sousa Lages A, Andrade R, Ribeiro CF, Mota-Pinto A, Carrilho F et al. Aging hallmarks: the benefits of physical exercise. *Front Endocrinol.* 2018;9:258.
2. Inaba Y, Obuchi S, Arai T, Satake K, Takahira N. The long-term effects of progressive resistance training on health-related quality in older adults. *J Physiol Anthropol.* 2008;27:57-61.
3. Yamazaki S, Ichimura S, Iwamoto J, Takeda T, Toyama Y. Effect of walking exercise on bone metabolism in postmenopausal women with osteopenia/osteoporosis. *J Bone Miner Metab.* 2004;22:500-8.
4. Bogdanovic G, Stojanovich L, Djokovic A, Stanisavljevic N. Physical activity program is helpful for improving quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Tohoku J Exp Med.* 2015;237:193-9.
5. Ramaswamy B, Jones J, Carroll C. Exercise for people with Parkinson's: a practical approach. *Pract Neurol.* 2018.
6. Chasan-Taber S, Rimm EB, Stampfer MJ, Spiegelman D, Colditz GA, Giovannucci E et al. Reproducibility and validity of a self-administered physical activity questionnaire for male health professionals. *Epidemiology.* 1996;7:81-6.
7. Wolf AM, Hunter DJ, Colditz GA, Manson JE, Stampfer MJ, Corsano KA et al. Reproducibility and validity of a self-administered physical activity questionnaire. *Int J Epidemiol.* 1994;23:991-9.
8. Craig CL, Marshall AL, Sjoström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35:1381-95.
9. Ware Jr JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;47:83-83.
10. Koçyigit H. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi.* 1999;12:102-6.
11. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. 3'üncü baskı, Ankara Hekimler Yayın Birliği, 2007;346-53.
12. Ware Jr JE. SF-36 health survey update. *Spine.* 2000;25:3130-9.
13. Heuker D, Lengele B, Delecluse V, Weynand B, Lüstro G, Balduyck B et al. Subjective and objective assessment of quality of life after chest wall resection. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2011;39:102-8.
14. Tanrıverdi N, Özçürümez G, Colak T, Dürü C, Emiroğlu R, Zileli L et al. Quality of life and mood in renal transplantation recipients, donors, and controls: preliminary report. *Transplant Proc.* 2004;36:117-9.
15. Ünal B, Ergör G, Horasan GD, Kalaça S, Sözmek K. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ankara, Sağlık Bakanlığı. 2013.
16. Bulgurcu S, Sarı AN, Karadeniz PG, Taş İ, Basha SR, İlkaya MH et al. Sağlık çalışanları kendi sağlıklarına dikkat ediyor mu? Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 6. Ulusal Kongresi Kitabı, 21-22 Ekim 2017, Ankara, Türk Tabipleri Birliği Yayınları 2018;164-5.
17. Kadioğlu BU, Fatoş U. Sağlık Bilimleri Fakültesinde Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Vücut Kütle İndeksi ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri. *Journal of Current Researches on Health Sector.* 2017;7:133-42.
18. Keohane D, Mulligan N, Daly B. Physical activity levels and perceived barriers to exercise participation in Irish General Practitioners and General Practice trainees. *Ir Med J.*
19. Abdurrahman G, Şener Ü, Karabacak H, Kağan Ü. Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2011;12:145-150.
20. Von Bothmer MI, Fridlund B. Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nurs Health Sci.* 2005;7:107-18.
21. Su TT, Azzani M, Adewale AP, Thangiah N, Zainol R, Majid H. Physical activity and health-related quality of life among low-income adults in metropolitan Kuala Lumpur. *J Epidemiol.* 2018.
22. Özüdoğru E. Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Burdur, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, 2013.
23. Korkmaz NH, Deniz M. Yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sosyo-ekonomik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sport Sciences.* 2013;8:46-56.
24. Baydemir B, Yurdakul HÖ, Özer K. Physical activity level in element ary education second level children, physical self description and self-esteem İlköğretim II. kademe çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi, kendini fiziksel tanımlama ve benlik saygısı. *Journal of Human Sciences.* 2018;15:1049-57.
25. Kılınç H, Bayrakdar A, Çelik B, Mollaoğulları H, Gencer YG. Physical activity level and quality of life of university students Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Journal of Human Sciences.* 2016;13:3794-806.
26. Vatansever Ş, Ölçücü B, Özcan G, Çelik A. Orta yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi.* 2015;2:63-73.
27. Kutlu R, Demirbaş N, Çivi S, Can A. Göğüs cerrahisi servisinde yatan hastalarda depresyonun ve yaşam kalitesinin kısa form 36 ile değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Derg.* 2015;23:524-31.
28. Heesch KC, van Gellecum YR, Burton NW, van Uffelen JG, Brown WJ. Physical activity, walking, and quality of life in women with depressive symptoms. *Am J Prev Med.* 2015;48:281-91