

Özlem Kersu¹, Güler Balcı Alparlan²

DOI: 10.17942/sted.637022

Geliş/Received : 23.11.2019
Kabul/Accepted : 07.01.2020

Öz

Giriş: Yaşlanma ile kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler nedeniyle yaşlı bireyde fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır. Yaşlı bireylerde fiziksel aktivite düzeyinin azalmasının yanı sıra uyku derinliği ve gece uyku süresi azalmakta, uyku ihtiyacı ve düzeni dolayısıyla da yaşlı bireyin uyku kalitesi olumsuz yönde değişmektedir.

Amaç: Bu çalışmada 65 yaş üstü bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan çalışma 15.09.2016 ile 30.11.2016 arasında iç hastalıkları servisinde yapılmıştır. Verilerin toplanmasında sosyodemografik özellikleri sorgulayan anket formu, uluslararası fiziksel aktivite anketi (IPAQ) ve pittsburg uyku kalitesi indeksi (PUKİ) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik, ki-kare ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan geriatric bireylerin %56.2'sinin kadın, %29.9'unun normal kiloda, %66.4'ünün uyku kalitesinin kötü ve %54'ünün de inaktif olduğu saptandı. Sosyodemografik özellikler ile fiziksel aktivite düzeyleri (FAD) karşılaştırıldığında normal kiloda olanların %46.3'ünün, şişman olanlarında %57.3'ünün inaktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlılık saptandı ($p < 0.05$). Geriatric bireylerin IPAQ ve PUKİ skoru arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($r = -0.178$, $p < 0.05$).

Sonuç: Çalışmamızda beden kitle indeksinin, düşme öyküsünün ve tanı konulmuş hastalığa sahip olunmasının geriatric bireylerin fiziksel aktivite düzeyini etkilediği belirlendi. İnaktif olan geriatric bireylerin uyku kalitelerinin iyi olduğu görüldü.

Anahtar sözcükler: Yaşlı, Egzersiz, Fiziksel, Uyku

Abstract

Introduction: The level of physical activity in older people decreases due to the changes in the musculoskeletal system that occurs during ageing. In older people, sleep depth and night-time sleep duration decrease as well as the level of physical activity, the sleep quality in elderly changes negatively due to the need for and pattern of sleep.

Objective: This study was conducted to examine the relationship between physical activity levels and sleep quality among individuals over 65 years of age.

Material and Method: This descriptive study was conducted between 15th September and 30th November 2016 at the internal medicine department. The data were collected using a sociodemographic characteristics questionnaire, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The data were evaluated using number, percentage, chi-square and correlation analysis.

Findings: Of the elderly participated in the study, 56.2% were female, 29.9% had a normal weight, 66.4% suffered from poor sleep quality and 54% were inactive. When sociodemographic characteristics and physical activity levels (PAL) were compared, it was seen that 46.3% of those with normal weight and 57.3% of overweight participants were inactive and a statistical significance ($p < 0.05$) was found. A weak negative relationship was detected between the IPAQ and PSQI scores of the elderly ($r = -0.178$, $p < 0.05$).

Conclusion: In our study, it was determined that the body mass index, falling experience and the presence of a disease that has been diagnosed affect the level of physical activity among older individuals. It was seen that inactive older individuals have good sleep quality.

Key words: Elderly, Exercise, Physical, Sleep

1 Uzm. Hemşire, Eskişehir Osmangazi Ü. Tıp Fak. Hast. Eskişehir (Orcid No: 0000-0003-3592-2892)

2 Prof. Dr.; Eskişehir Osmangazi Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Eskişehir (Orcid No: 0000-0003-3734-3843)

Giriş

Yaşlılık çevresel faktörlere uyum sağlama yeteneğinin azalması olarak tanımlanmaktadır (1). 2015 yılında dünya nüfusunun %8.5'ini yaşlı nüfus oluştururken bu oran 2016 yılında %8.7'ye yükselmiştir. Ülkemizde de 2012 yılında toplam nüfus içindeki yaşlı nüfus oranı %7.5 olarak belirlenmiş ve 2016 yılında bu oran %8.3'e yükselmiştir. TÜİK 2016 verilerine göre ülkemiz yaşlı nüfus oranına sahip ülkeler arasında 66. sırada yer almaktadır (2). Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte yaşlı bireylerin biyolojik, psikolojik, sosyal sorunlarının değerlendirilmesi ve çözüme ulaştırılmasının önemi de artmaktadır (1).

Yaşlanma ile birlikte tüm sistemlerde meydana gelen değişiklikler nedeniyle yaşlı bireyin yaşam kalitesi azalmaktadır. Kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler nedeniyle de yaşlı bireyde fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır (3). Fiziksel aktivite iskelet kaslarının kasılmasıyla enerji harcanmasının arttırıldığı tüm organizmanın görev alıp çalıştığı aktivitelerin bütünüdür. Fiziksel aktivite ile hem fiziksel hem de psikolojik iyilik hali artmakta, bazı kronik hastalıkların (koroner arter hastalığı, obesite, hipertansiyon, osteoporoz vb.) görülme riski azalmaktadır (4,5).

Yaşlanma ile birlikte fiziksel aktivite düzeyinin azalmasının yanında uyku derinliği ve gece uyku süresi azalmakta, uyku ihtiyacı ve düzeni dolayısıyla da yaşlı bireyin uyku kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir (6). Uyku dış uyaranlara karşı tepkinin azaldığı, beyin işlevlerinin güçlenmesini ve onarılmasını sağlayan, organizmada her türlü etkinliğin büyük ölçüde azaldığı, vücudun dinlenmesini sağlayan yeme, nefes alma, boşaltım kadar önemli fizyolojik bir süreçtir (7, 8). Yaşlanma ile birlikte uyku kalitesindeki azalmaya bağlı yaşlı bireylerin gün içinde uyuklama sürelerinde de artış gözlenmektedir. Uyku kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesi yaşlı bireyde hafıza bozuklukları, düşme riskinde artış ve fiziksel aktivitede azalma gibi problemleri de beraberinde getirebilmektedir (9,13).

Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri belirlenmiştir. Kamrani ve arkadaşlarının düşük ve orta yoğunluklu egzersizin yaşlılarda uyku kalitesi

üzerine etkisini inceledikleri araştırmada orta ve düşük dereceli egzersiz yapan grubun uyku kaliteleri anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (10). King ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada aerobik egzersiz sonrası yaşlıların uyku kalitelerinin önemli derecede arttığını belirlemişlerdir (11). Wang ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada yaşlı kadınlarda yapılan başka bir çalışmada ise orta derecede bir şiddette yapılan egzersizin uyku kalitesini arttırdığı, uyanma sayısını ve uyuma süresini azalttığı bulunmuştur (12).

Bu çalışma ile 65 yaş üstü bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma bir üniversite hastanesi iç hastalıkları servisinde yatmakta olan hastalarla 15.09.2016 tarihi ile 30.11.2016 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmaya 65 yaş üstü, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız yerine getirebilen, kanser öyküsü ve psikolojik rahatsızlığı olmayan, iletişim kurulabilen ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireyler dahil edildi.

Anlamlı bir korelasyon katsayısına ulaşabilmek için (%80 güç ile %5 hata düzeyi) PASS11 paket programı ile hesaplanan güç analizi sonucuna göre çalışmamızın örneklemini 137 kişi oluşturdu. Güç analizinde kullanılan korelasyon katsayısı (0.237) Işık ve arkadaşlarının çalışmasından elde edildi (14).

Veri toplamak için anket çalışmasına başlanmadan önce hastanın çalışma kriterlerine uyup uymadığı belirlenip gönüllülük esasına göre çalışmaya başlandı. Kriterlere uyması ve gönüllü olduğu halde anket doldurma aşamasında sorulara yanıt vermek istemeyen hastalar çalışmadan çıkarıldı ve herhangi bir izleme alınmadı.

Çalışmamızda veri toplamak için üç form kullanılmıştır. İlk form literatür taranarak hazırlanan hastanın sosyodemografik özelliklerinin sorgulandığı 21 sorudan oluşan veri toplama formudur (15,16,17).

İkinci form "Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)" dir. Bu indeks 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından bireyde geçmiş bir ay

içerisinde alışılan uyku düzeni, uyku kalitesini, uyku süresi, uyku ilacı kullanımı, gün içindeki işlev bozuklukları ve uykudaki bozukluklarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (18). İndeksin ülkemizde geçerlilik güvenilirliğini ise 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (19). Ölçek 19 tanesi özbildirim sorusu, 5 tanesi eş ve arkadaşlar tarafından doldurulacak olan toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Özbildirim sorularından bir tanesi eş ve arkadaşlarının olup olmadığını sorgulamaktadır. Puanlama kapsamına alınan 18 soru öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğunu sorgulayan 7 bileşenden oluşmaktadır. Her bileşenin puanı 0-3 arasında değişmekte toplam 0-21 arasında puan alınmaktadır. Toplam puanın 5'in üstünde olması kötü uyku kalitesi olarak nitelendirilir.

Üçüncü form ise "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)" dir. 1996 yılında Michael L. Booth sağlıklı ilgili fiziksel aktiviteyi ölçmek için anket geliştirme çalışmalarını başlattı (20, 21). 1998 yılında ise Uluslararası Konsensus grubu bireysel raporlarla ifade edilen fiziksel aktivite düzeyinin karşılaştırılabilir ölçümünü uluslararası düzeyde

standarize etmek amacıyla toplanmış ve 12 ülkedeki 14 merkezde 1998 yılında başlatılan geçerlilik güvenilirlik çalışmaları 2000 yılına kadar devam etmiştir. Sonuç olarak diğer fiziksel aktivite ölçüm araçları kadar kabul edilebilir, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu bildirilmiştir (21).

IPAQ'nin ülkemizde geçerli ve güvenilirlik çalışması 2005 yılında Öztürk tarafından yapılmıştır (22). IPAQ'nin dört kısa dört uzun formu mevcuttur. Bu formların uygulanmasında "son 7 gün" ya da "herhangi bir haftadaki" fiziksel aktivite düzeyi sorgulanabilir. Çalışmamızda kullanacağımız IPAQ kısa form yürüyüşe, orta şiddetli fiziksel aktiviteye, şiddetli fiziksel aktiviteye ve otururken harcanılan zamanı sorgulayan toplam yedi sorudan oluşmaktadır. Toplam puan hesaplaması, aktivitelere verilen metabolik eşitlik (MET) değerleri (şiddetli aktivite=8MET, orta şiddetli aktivite=4 MET, yürüme=3.3 MET) ile aktivitelerin yapılması (dakika) ve yapılma frekansı (gün sayısı) çarpılır ve haftalık MET-dk puanları elde edilir. Elde edilen puanlara göre bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri "inaktif (<600 METdk/hafta)", "minimal aktif 600-3000 METdk/hafta)" ve "çok aktif (>3000 METdk/hafta)" olmak üzere üç kategoriye ayrılır.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik özellikler		n	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	77	56.2
	Erkek	60	43.8
Yaş	65-74	111	81
	75-84	24	17.5
	85 ve üstü	2	1.5
BKİ (kg/m²)	25 (kg/m ²) altı	41	29.9
	25 (kg/m ²) ve üstü	96	70.1
Tanı konulmuş hastalık	Var	115	83.9
	Yok	22	16.1
Sürekli ilaç kullanımı	Var	110	80.3
	Yok	27	19.7
Sigara kullanımı	Var	18	13.1
	Yok	119	86.9
Alkol kullanımı	Var	6	4.4
	Yok	131	95.6
Düşme öyküsü	Var	38	27.7
	Yok	99	72.3
Uyku kalitesi	İyi	46	33.6
	Kötü	91	66.4
Fiziksel aktivite düzeyi	İnaktif	74	54
	Minimal aktif	40	29.2
	Çok aktif	23	16.8

Ölçek Puanları	N	Median (Q1-Q3)
Uyku kalitesi	137	6 (4-9)
Fiziksel aktivite düzeyi	137	1 (1-2)

Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin istatistiksel analizi IBMSPSS 21 paket programı ile yapılmıştır. Nicel verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Nicel verilere ait özet değerlerde normal dağılım görülmediği için nicel veriler median (Q₁-Q₃) olarak gösterilmiştir. Nitel değişkenler arasındaki ilişki Pearson kare, nicel değişkenler arasındaki ilişki ise spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. p<0.05 olarak bulunan sonuçlar anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan 137 bireyin %56.2'si kadın, %83.9'u evli, %81'i 65-74 yaş grubunda, %59.1'i ilkokul mezunu, %48.9'u ev hanımı, %51.1'inin emekli ve %95.6'sı sosyal güvenceye sahiptir. Bireylerin %29.9'unun normal kiloda, %83.9'unun tanı konulmuş bir hastalığı, %80.3'ünün sürekli ilaç kullanımı, %13.1'inin sigara, %4.4'ünün ise alkol kullanımı olduğu belirlendi. Ayrıca bireylerin %27.7'sinin son bir yıl içinde düşme öyküsü,

%66.4'ünün uyku kalitesi kötü ve %54'ünün inaktif olduğu saptandı (Tablo 1).

Çalışmamıza katılan geriatric bireylerin uyku kalitesi puanı median değeri 6 (4-9) ve fiziksel aktivite düzeyi puanı median değeri 1 (1-2) olarak saptandı (Tablo 2).

Tablo 3'de geriatric bireylerin sosyodemografik özellikleri ile FAD karşılaştırılmıştır. Normal kiloda olan geriatric bireylerin %46.3'ünün, şişman olanlarında %57.3'ünün inaktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (p<0.05). Tanı konulmuş hastalığı olan geriatric bireyler incelendiğinde %58.3'ünün inaktif, tanı konulmuş hastalığı olmayan geriatric bireylerin ise %54.5'inin minimal aktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0.05). Düşme öyküsü olan geriatric bireylerin %73.3'ünün, düşme öyküsü olmayanların %46.5'inin inaktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0.05) (Tablo 3).

Yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, sürekli ilaç kullanımı, alkol ve sigara kullanımı ve uyku kalitesi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 3).

Sosyodemografik özellikler		FAD			p
		İnaktif (n/%)	Minimal aktif (n/%)	Çok aktif (n/%)	
Cinsiyet	Kadın	40 (51.9)	19 (24.7)	18 (23.4)	0.052
	Erkek	34 (56.7)	21 (35)	5 (8.3)	
Yaş	65-74	59 (53.2)	31 (27.9)	21 (18.9)	0.735
	75-84	14 (58.3)	8 (33.3)	2 (8.3)	
	85 ve üstü	1 (50)	1 (50)	0 (0)	
BKİ (kg/m ²)	25 (kg/m ²) altı	19 (46.3)	18 (43.9)	4 (9.8)	0.035*
	25 (kg/m ²) ve üstü	55 (57.3)	22 (22.9)	19 (19.8)	
Tanı konulmuş hastalık	Var	67 (58.3)	28 (24.3)	20 (17.4)	0.016*
	Yok	7 (31.8)	12 (54.5)	3 (13.6)	
Sürekli ilaç kullanımı	Var	64 (58.2)	28 (25.5)	18 (16.4)	0.104
	Yok	10 (37)	12 (44.4)	5 (18.5)	
Sigara kullanımı	Var	7 (38.9)	6 (33.3)	5 (27.8)	0.288
	Yok	67 (56.3)	34 (28.6)	18 (15.1)	
Alkol kullanımı	Var	5 (83.3)	1 (16.7)	0 (0)	0.327
	Yok	69 (52.7)	39 (29.8)	23 (17.6)	
Düşme öyküsü	Var	28 (73.7)	6 (15.8)	7 (10.5)	0.016*
	Yok	46 (46.5)	34 (34.3)	19 (19.2)	
Uyku kalitesi	İyi	23 (50)	12 (26.1)	11 (23.9)	0.282
	Kötü	74 (54)	40 (29.2)	23 (16.8)	

Tablo 4. Geriatrik bireylerin fiziksel aktivite Düzeyleri (FAD) ve uyku kalitesi(puki) skorları arasındaki ilişki

	IPAQ Skoru	
	r	p
PUKİ skoru	-0.178	0.037

Geriatric bireylerin IPAQ ve PUKİ skoru arasındaki ilişki incelendiğinde negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($r = -0.178$ $p < 0.05$) (Tablo 4).

Tartışma

Tüm yaş gruplarında düzenli fiziksel aktivite uygulanmasının kardiyovasküler ve kas-iskelet sistemi başta olmak üzere tüm sistemler üzerindeki olumlu etkisinin yanı sıra anksiyete ve depresyonu önleme, stresle başa çıkmayı kolaylaştırma gibi psikolojik etkileri de bulunmaktadır. Diğer yandan literatürdedüzenli fiziksel aktivite uygulaması ile yaşlanma ile birlikte bozulan uyku düzeni üzerinde olumlu etkileri olduğu da bildirilmektedir (4). Düzenli fiziksel aktivite uygulamanın olumlu etkileriyle bireylerin yaşam kalitesi artmakta, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan sağlıklı yaşayan ve yaşlanan toplumların gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu amaçla çalışmamızda geriatric bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Çalışmamıza katılan geriatric bireylerin %54'ünün inaktif olduğu belirlendi. Lök ve arkadaşının yaptığı çalışmada yaşlıların %62.2'sinin (23), Salvador ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşlıların %69.3'ünün (24) inaktif olduğu saptanmıştır. Yaşlanma ile birlikte özellikle kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler nedeniyle geriatric bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri azalmaktadır (4). Bizim çalışma sonucumuz ve bizim çalışma sonucumuzla paralellik gösteren diğer çalışmalarda inaktif yaşlı birey sayısının fazla olmasının nedeni yaşlanma ile birlikte kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler sayılabilir.

Çalışmamıza katılan geriatric bireylerin %66.4'ünün uyku kalitesinin kötü olduğu ve uyku kalitesi toplam puanı median değeri 6 (4-9) saptandı. Alparlan ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %73.8'inin (30), Aktaş ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların

%53.2'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu belirtilmiştir (8). Literatürde tüm sübjektif ve objektif uyku kalitesi değerlendirmelerinde yaşlanma ile birlikte uyku düzeninin değiştiği, yaşlıların yaklaşık %50'sinin uykuya dalma ve uykuyu sürdürmede zorlandığı bildirilmiştir (25). Bizim çalışma sonucumuz ve bizim çalışma sonucumuzla paralellik gösteren diğer çalışmalarda yaşlı bireylerin uyku kalitesinin kötü ve toplam puan ortalamasının 5'in altında saptanmasının nedeni yaşlanma ile birlikte uyku derinliği ve gece uyku süresi azalması, uyku ihtiyacının ve düzeninin olumsuz yönde etkilenmesi sayılabilir.

Tanı konulmuş hastalığı bulunan geriatric bireyler incelendiğinde %58.3'ünün inaktif, tanı konulmuş hastalığı bulunmayan geriatric bireylerin ise %54.5'inin minimal aktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0.05$). Düzenli fiziksel aktivitenin hastalıklardan korunmada, kas gücü, metabolik ve kemik sağlığı üzerinde etkili olduğu bildirilmektedir. Ayrıca düzenli fiziksel aktivite uygulaması ile çeşitli kronik hastalıklardan primer ve sekonder korunmada önemli yer tutar. Fiziksel olarak aktif olan yetişkin ve ileri yaşlı bireylerin kardiyovasküler sistem rahatsızlıkları ve tip 2 diyabetin önlenmesinde daha iyi yanıt alındığı, ileri yaşlarda hipertansiyon görülme olasılığının da %90'lara kadar çıkarken düzenli fiziksel aktivite ile bu oranın azaltılabildiği bildirilmiştir (16). Bizim çalışmamızda tanı konulmuş hastalığı olan inaktif olan bireylerin sayısının fazla olmasının nedeninin bireyde var olan hastalığı ve buna yönelik tedavi sürecinde olması, çalışmamızın hastane ortamında sürdürülmesi sayılabilir.

Normal kiloda olan geriatric bireylerin %46.3'ünün, şişman olanlarında %57.3'ünün inaktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p < 0.05$). Lök ve arkadaşının yaptığı çalışmada yaşlıların normal kiloda olanların %48.5'inin, hafif şişman olanların %13.6'sının inaktif olduğu belirlenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (23). Işık'ın 40-65 yaş arası bireylerin fiziksel aktivite ve uyku kaliteleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı çalışmada BKİ yüksek (> 24.9) olan bireylerin fiziksel aktivite bakımından daha aktif olduğu belirlenmiştir (26).

Çalık'ın çalışmasında ise yaşlıların fiziksel aktivite düzeyleri ile BKİ arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (13). Fiziksel aktivite kilo kontrolünde olumlu etkiye sahiptir. Bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak programlanan aktivite enerji tüketimini sağlayabilmektedir (16, 27). Bizim çalışmamızda şişman olan bireylerin inaktif olarak saptanmasının nedeni şişmanlığın aktivite üzerine olumsuz etkilerinin yanı sıra çalışma grubumuzu yaşlı bireylerin oluşturması, çalışmamızın hastane ortamında sürdürülmesi olabilir.

Çalışmamıza katılan geriatik bireylerin %27.7'sinin düşme öyküsü olduğu ve düşme öyküsü olan geriatik bireylerin %73.3'ünün, düşme öyküsü olmayanların %46.5'inin inaktif olduğu belirlendi ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0.05$). Sağkal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaş ortalaması 70.16 ± 6.28 olan geriatik bireylerin %15.3'ünün son altı ay içinde düşme öyküsü olmadığı saptanmıştır (28). Güzelant ve arkadaşlarının çalışmasında ise geriatik bireylerin %36.9'unun son bir yıl içinde düşme öyküsü olduğu belirlenmiştir (29). Yaşlanma ile birlikte bireyin görme keskinliği azalmaktadır. Bunun yanında çoklu ilaç kullanımı ile birlikte baş dönmeleri ve denge problemleri meydana gelmektedir. Çevre düzenlemesi yaşlı bireye uygun planlanmadığı takdirde yaşlı bireyde düşme riski daha da artmaktadır. Tüm bu nedenlerden dolayı düşme korkusu ve düşme öyküsünün varlığı yaşlı bireyde inaktiviteye neden olmaktadır. Ancak her yaşlı bireye özgü planlanan denge egzersizleri ile düşmeler önlenemekte, ayakta sağlam durulabilmekte ve olası düşmeler nedeniyle oluşabilecek yaralanmaları önlemede etkilidir (27).

Çalışmamızda sigara kullanmayan geriatik bireylerin %56.3'ünün, alkol kullanmayan geriatik bireylerin de %52.7'sinin inaktif olduğu saptandı ancak sigara ve alkol kullanımı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($p > 0.05$). Bizim çalışma sonucumuzun aksine Lök ve arkadaşının çalışmasında sigara kullanmayanların %36.6'sının, alkol kullanmayanlarında %50.2'sinin inaktif olduğu saptanmış ve fiziksel aktivite düzeyi ile istatistiksel olarak fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (23). 65 yaş üstü bireylerde sigara ve alkol kullanım oranları gençlere göre daha düşüktür.

Sigara kullanımının mortaliteyi önemli oranda arttırdığı, alkol kullanımının da yaşlılarda kognitif fonksiyonları bozduğu belirtilmektedir (27). Bizim çalışmamız ile Lök ve arkadaşının çalışma sonucunun farklılık göstermesinin nedeninin bizim çalışmamızın hastanede yatan yaşlı bireylerle yürütülmesi sayılabilir.

Geriatik bireylerin IPAQ ve PUKİ skoru arasındaki ilişki incelendiğinde negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($r = -0.178$ $p < 0.05$). Işık ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, uyku kalitesi ve depresyon ilişkisini araştırdıkları çalışmada toplam uyku kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyi arasında negatif ilişki olduğu saptanmıştır (14). Yaşlanma ile birlikte meydana gelen değişiklikler yaşlı bireyin uyku kalitesinin olumsuz yönde etkilemektedir. Kötü uyku kalitesine fiziksel aktivitenin artmasıyla meydana gelen yorgunluğun eklenmesi ile yaşlı bireyin uyku kalitesini daha da kötüleştirmektedir. Çalık çalışmasında uyku kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki saptanmamıştır (13). Işık'ın çalışmasında fiziksel aktivite ve uyku kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır. Aktaş ve arkadaşlarının 20-65 yaş arası bireylerde yaptığı çalışmada da uyku kalitesi ve fiziksel aktivite arasında ilişki saptanmamıştır (8).

İletişim: Özlem Kersu

E-posta: ozlem_8420@hotmail.com

Kaynaklar

1. Yaşlılıkta Kaliteli Yaşam, 2017. http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/yaslilikta_kaliteli_yasam_son.pdf. Erişim tarihi: 20.06.2017
2. İstatistiklerle Yaşlılar, 2017. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi: 19.06.2017
3. Dipietro L. Physical Activity in Aging: Changes in Patterns and Their Relationship to Health and Function. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001; 56(2): 13-22.
4. Soyuer F, Soyuer A. Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 15(3): 219-224.
5. Rejeski WJ, Brawley LR. Functionalhealth: Innovations in Research on Physical Activity with Older Adults. Med Sci Sports Exerc 2006; 38(1): 93-9.
6. Gönül Özgür G, Baysan L. Yaşlılarda Uyku Sorunları. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2005; 21 (2): 97-105.
7. Wolkove N, Elkholy O, Baltzan M, et. al. Sleep and aging: 1. Sleep Disorders Commonly Found in

- Older People. *CMAJ* 2007; 176(9): 1299–1304.
8. Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, et. al. Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Uyku Kalitesi ile İlişkili Faktörlerin Araştırılması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015; 8(2): 60-70.
 9. Neikrug AB, Ancoli-Israel S. Sleep Disorders in the Older Adult. *Gerontology* 2010; 56:181–189.
 10. Kamrani AAA, Shams A, Dehkordi PS, et. al. The Effect of Low and Moderate Intensity Aerobic Exercises on Sleep Quality in Elderly Adult Males. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2014; 30(2): 417-421.
 11. King AC, Pruitt LA. Effects of Moderate Intensity Exercise in Polysomnographic and Subjective Sleep Quality in Older Adults with mild to Moderate Sleep Complaints. *Journal of Gerontology Medical Sciences* 2001; 63A (9): 997-1004.
 12. Wang X, Youngstedt SD. Sleep Quality Improved Following a Single Session of Moderate-Intensity Aerobic Exercise in Older Women: Results From a Pilot Study. *Journal of Sport and Health Science* 2014; 3:338-342.
 13. Çalık İ, Alğun C. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki. *Fizyoterapi Rehabilitasyon Dergisi* 2013; 24(1):110-117.
 14. Işık Ö, Özarslan A, Bekler F. Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite, Uyku Kalitesi ve Depresyon İlişkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2015; 9: 65-73.
 15. Melancon MO, Lorrain D, Dionne IJ. Exercise and Sleep in Aging: Emphasis On Serotonin. *Pathologie Biologie* 2014; 62: 276-283.
 16. Alpgözen AZ, Özdiñler AR. Fiziksel Aktivite ve Koruyucu Etkileri: Derleme. *HSP* 2016; 3(1): 66-72.
 17. Dolezal BA, Neufeld EV, Boland DM, et. al. Interrelationship between Sleep and Exercise: a Systematic Review. *Advances in Preventive Medicine* 2017; 1-14.
 18. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et. al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Res.* 1989; 28(2): 193-213.
 19. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996;7(2): 107–115.
 20. International Physical Activity, 2015. <http://www.ipaq.ki.se> International Physical Activity Questionnaire. Erişim tarihi: 01.01.2016
 21. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M., et. al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med. Sci. Sports Exerc* 2003; 35(8): 1381–1395.
 22. Öztürk M. Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenilirliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara 2005.
 23. Lök N, Lök S. Yaşlıların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Bilişsel Durumları Arasındaki İlişki. *Yeni Symposium* 2016; 54(2): 21-24.
 24. Salvador EP, Florindo AA, Reis RS. Et. al. Perception of the environment and leisure-time Physical Activity in The Elderly. *Rev Saude Publica* 2009; 43(6): 1-8.
 25. Crowley K. Sleep and Sleep Disorders in Older Adults. *Neuropsychol Rev.* 2011; 21: 41-53.
 26. Işık Ü, 40-65 Yaş Arasındaki Bireylerin Fiziksel Aktivite ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Gedik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hareket ve Antreman Bilimleri Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Gedik Üniversitesi, İstanbul 2016.
 27. Öztürk A, Özenç S, Canmemiş S, et. al. Preventive Health Measurements in Geriatric Period. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2015; 10(1): 34-41.
 28. Sağkal T, Kalkım A, Çelik S. Yaşlıların Evde Düşmeyi Önleyici Güvenli Davranışlarının İncelenmesi (Poster). 4. Ulusal Yaşlı Sağlığı Kongresi 2010.
 29. Güzelant AY, Özgüzel MH, Toydemir M, et. al. Geriatrik Hastalarda Denge Değerlendirilmesi ve Düşme Riski (Poster). 4. Ulusal Yaşlı Sağlığı Kongresi 2010.
 30. Balci Alparslan G, Örsal Ö, Ünsal A. Assesment of Sleep Quality and Effects of Relaxation Exercise on Sleep Quality in Patients Hospitalized in Internal Medicine Services in A University Hospital. *Holistic Nursing Practice* 2016; 30(3): 155-165.