



**YAŞLILARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN
UYKUSUZLUK ŞİDDETİNE ETKİSİ**

Süleyman ŞAHİN

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ümmühan AKTÜRK**

Yüksek Lisans Tezi-2021

**T.C
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YAŞLILARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN
UYKUSUZLUK ŞİDDETİNE ETKİSİ**

Süleyman ŞAHİN

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ümmühan AKTÜRK**

**MALATYA
2021**

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vii
ABSTRACT.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Yaşlanma ve Yaşlılık	3
2.2. Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlılık Epidemiyolojisi	4
2.3. Yaşlılık Sürecinde Bireylerde Görülen Değişiklikler	6
2.3.1. Yaşlılık Sürecinde Görülen Fizyolojik Değişiklikler	6
2.3.2. Yaşlılık Sürecinde Görülen Psikolojik Değişiklikler.....	9
2.3.3. Yaşlılık Sürecinde Görülen Sosyal Değişiklikler	10
2.4. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite	10
2.4.1. Yaşlılarda Fiziksel Aktivitenin Önemi	11
2.4.2. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyini Artırmada Halk Sağlığı Hemşirelerinin Rol ve Sorumlulukları	12
2.5. Yaşlılık ve Uyku	12
2.5.1. Yaşlılarda Uykusuzluk.....	13
2.5.2. Yaşlılarda Uykusuzluğa Neden Olan Faktörler	13
2.5.3. Yaşlılarda Uykusuzluk Şiddetini Azaltmada Halk Sağlığı Hemşirelerinin Rol ve Sorumlulukları	14
3. MATERYAL VE METOD.....	15
3.1. Araştırmanın Türü.....	15
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	15
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	15
3.3.1. Araştırmanın Evreni.....	15
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi ve Örneklem Seçimi	15
3.4. Çalışmaya Alınma Kriterleri:.....	15
3.5. Çalışmaya Alınmama Kriterleri.....	16
3.6. Verilerin Toplanması	16

3.7. Veri Toplama Araçları	16
3.7.1. Tanıtıcı Özellikler Formu	16
3.7.2. Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Skalası (PASE).....	16
3.7.3. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ).....	17
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	17
3.9. Araştırmanın Değişkenleri	18
3.10. Araştırmanın Etik Yönü.....	18
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	18
4. BULGULAR.....	19
4.1. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin Uykusuzluk Şiddetine Etkisi.....	19
5. TARTIŞMA	28
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	33
KAYNAKLAR	35
EKLER.....	43
EK-1. Özgeçmiş.....	43
EK-2. Katılımcı Onam Formu	44
EK-3. Tanıtıcı Özellikler Formu.....	45
EK-4. Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (PASE).....	46
EK-5. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ)	50
EK-6. Ölçek Kullanım İzni.....	51
EK-7. Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni	52
EK-8. Kars İl Sağlık Müdürlüğü Çalışma İzni	53

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans hayatım boyunca bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, hiçbir zaman yardımlarını eksik etmeyen, akademik hayatıma ışık tutan, tezimin tüm aşamalarında yol gösteren değerli danışman hocam Doç. Dr. Ümmühan AKTÜRK'e, tezimin tamamlanma aşamalarında kıymetli yardımlarından dolayı Sayın Arş. Gör. Berna AKTAŞ'a, tüm hayatım boyunca maddi ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan AİLEME teşekkür ederim.



ÖZET

Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin Uykusuzluk Şiddetine Etkisi

Amaç: Araştırma, yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Kars Yenişehir, Başbakanlık Toki, Yusufpaşa, Bülbül, Şehitler ve Ortakapı aile sağlığı merkezlerinde kayıtlı olan toplam 24.464 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü güç analizi ile %95 güven aralığında, 0.05 yanılma düzeyinde, 0.25 etki büyüklüğünde, 0.95 evreni temsil gücüyle 377 kişi olarak belirlenmiştir. Örnekleme alınacak yaşlıların sayısı küme ağırlıklandırma yöntemi ile belirlendikten sonra yaşlılar basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırma 420 yaşlı ile tamamlanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda katılımcıların %48.3'ünün uyku problemi yaşadığı belirlenmiştir. Yaşlıların Fiziksel Aktivite Ölçeği puan ortalamasının 102.89 ± 68.82 olduğu, %17.4'ünün hareketsiz bir yaşam tarzı sürdürdüğü, %51.9'unun orta ve yoğun fiziksel aktiviteler gerçekleştirdiği bulunmuştur. Yaşlıların Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puan ortalamasının 9.22 ± 8.34 puan olduğu, %16.9'unun orta şiddette, %11.7'sinin şiddetli düzeyde uykusuzluk yaşadığı belirlenmiştir.

Sonuç: Yaptığımız çalışma sonucunda fiziksel aktivite düzeyleri yüksek olan yaşlıların uykusuzluk şiddetlerinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddeti üzerine %11.3'lük bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılar, Fiziksel Aktivite, Uyku, Uykusuzluk Şiddeti

ABSTRACT

The Effect of Physical Activity Level on Insomnia Severity in the Elderly

Aim:The study was conducted to determine the effect of physical activity level on the severity of insomnia in the elderly.

Material and method: The research was cross-sectional. The population of the study consisted of 24,464 individuals aged 65 and over who were registered in the family health centers of Kars Yenişehir, Prime Ministry Toki, Yusufpaşa, Bülbül, Şehitler and Ortakapı. The sample size of the study was determined as 377 people with 95% confidence interval, 0.05 error level, 0.25 effect size, 0.95 universe representation power by power analysis. After the number of elderly to be sampled was determined by the cluster weighting method, the elderly were selected by simple random sampling method. The research was completed with 420 elderly people.

Results:In our study, it was determined that 48.3% of the participants had sleep problems. It was determined that the mean score of the Elderly Physical Activity Scale was 102.89 ± 68.82 , 17.4% led a sedentary lifestyle, 51.9% did moderate and intense physical activity. It was determined that the average score of Insomnia Severity Index of the elderly was 9.22 ± 8.34 points, 16.9% had moderate insomnia and 11.7% had severe insomnia.

Conclusion:As a result of our study, it was determined that the severity of insomnia in the elderly with high physical activity levels was lower. In our study, it was found that the level of physical activity had an effect of 11.3% on the severity of insomnia.

Key Words: Elders, Physical Activity, Sleep, Insomnia Severity

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
PASE	: Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği
UŞİ	: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi



TABLULAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 4.1. Yaşlıları Tanıtıcı Özellikler	19
Tablo 4.2. Ölçeklerin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma ve Yüzdeleri	21
Tablo 4.3. Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yordanmasının Regresyon Analizi ile Açıklanması	22
Tablo 4.4. Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Etkileyen Sosyo-Demografik Faktörlerin Regresyon Analizi ile Açıklanması	23
Tablo 4.5. Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Etkileyen Aktiviteler Faktörlerin Regresyon Analizi ile Açıklanması	25
Tablo 4.6. Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Fiziksel Aktivite Düzeyi alt boyutları ile Yordanmasının Regresyon Analizi ile Açıklanması	26

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. 2020 yılı yaşa göre küresel nüfus oranları	4
Şekil 2.2. Yaşlı nüfus oranının en yüksek ve en düşük olduğu 10 ülke, 2020	5
Şekil 2.3. Yaş grubuna göre nüfus oranı, 1935-2080	6



1.GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizdeki bilim ve teknoloji alanında gelişmeler, çevre koşullarında meydana gelen iyileşmeler, yeni ilaç ve tedavi yöntemlerinin bulunması sayesinde insanların yaşam ömrü uzamakta ve buna bağlı olarak yaşlı nüfusu giderek artmaktadır (1,2). Dünyadaki yaşlı nüfusun giderek artması nedeniyle yaşlanmaya bağlı olarak fizyolojik, psikolojik, sosyal birçok değişiklik meydana gelir. Yaşlılık dönemi emekliliğin olduğu, sosyal hayattan ve günlük işlerden uzaklaştığı, daha az fiziksel aktivite yaptığı bir dönem olarak bilinmektedir (3). Bu sosyal ve fiziksel geri çekilmelerin yanı sıra kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişikliklere bağlı olarak yaşlı bireyde fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır (4).

Fiziksel aktivite, enerji tüketimiyle sonuçlanan, kas ve iskelet sistemi tarafından üretilen, günlük yaşamın bir parçası kabul edilen (yürüme, merdiven çıkma, alışverişe gitme v.s) istemli hareketler olarak tanımlanmaktadır (5). Fiziksel aktivitenin öz bakım aktivitelerinde daha uzun süre bağımsızlık, daha yüksek benlik saygısı, daha iyi yaşam kalitesi, bazı kronik hastalıkların (koroner arter hastalığı, obezite, hipertansiyon, osteoporoz vb.) görülme riskini azaltma ve daha uzun yaşam beklentisi gibi birçok olumlu etkisi vardır (4,6).

Günümüzde kentleşme, aşırı nüfus, artan yoksulluk ve suç oranları, yoğun trafik, hava kirliliği, park, yürüyüş ve spor alanlarının yetersizliği gibi faktörler insanların fiziksel aktivitede bulunmalarını olumsuz etkilemektedir (7,8). Bu faktörlerin yanı sıra artan yaş ile birlikte yaşlılarda meydana gelen değişikliklerden dolayı da fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır. Fiziksel aktivitedeki bu azalmaya bağlı olarak uyku derinliğinde ve gece uyku süresinde azalma, gündüz uyku süresinde ve uyku ihtiyacında artma, uyandığında kendini dinlenmiş hissetmeme gibi uykusuzluk belirtileri görülmektedir (9,10).

Uyku, tüm canlılarda olduğu gibi yaşlı bireylerde de temel günlük yaşam aktiviteleri ve fizyolojik gereksinimlerinden biridir. Uyku gereksiniminin karşılanması ve kaliteli uyku süreci yaşlı bireylerde hafızanın, bilişsel becerinin, dikkat ve motor fonksiyonlarının, sağlığın ve yaşam kalitesinin korunması ve sürdürülmesinde çok önemlidir (11). Yaşlılarda uyku bozuklukları genel yetişkin popülasyona göre daha sık görülür. Yaşlıların yarısından fazlasının uyku sorunu vardır ve bu durumdan birçok

faktör sorumludur (12). Özellikle yaşlılarda uykusuzluk ve uyku kalitesinde bozulma, zihinsel ve fiziksel sağlığı olumsuz yönde etkiler. Yaşlılarda uykusuzluk mental fonksiyonlarda bozulmaya, kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların insidansında artışa, yorgunluğa, dikkat ve bellekte azalmaya, anksiyete ve depresyona, fiziksel aktivite kaybına sebep olmaktadır (13).

Literatürde yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyinin uyku kalitesi üzerine birçok çalışma olmasına rağmen (4,8,14-17) uykusuzluk şiddeti üzerine etkisi yönünde çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmayla yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddeti üzerine etkisi incelenerek ilgili literatürlere katkı sağlaması amaçlanmaktadır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlanma ve Yaşlılık

Yaşlılık ve yaşlanma terimleri gerontoloji ve geriatri alanlarında çok sık kullanılan ve çoğunlukla birbiriyle karıştırılan iki terimdir (18). Yaşlılık; bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarında gerilemelerin olduğu, üretkenliğinin, cinsel yaşamının, gelir düzeyinin, bağımsızlığının, sosyal ilişki ve desteklerinin azaldığı ya da kaybedildiği, sağlık ile ilgili problemlerin arttığı bir dönem olarak tanımlanabilir (19,20). Yaşlanma ise; hücre, doku ve sistemlerde doğumla birlikte başlayan, geri dönüşsüz, fonksiyonel ve yapısal olarak görülen değişikliklerin tümünü kapsayan fizyolojik bir süreçtir (21). Yaşlanmayla oluşan değişiklikler yaşın ilerlemesine bağlı oluşur ve ölüm olasılığını arttıran değişikliklerin bütünüdür (18). Yaşlanma; kronolojik yaşlanma, biyolojik yaşlanma, psikolojik yaşlanma, sosyal yaşlanma, olarak sınıflandırılmaktadır (22).

Kronolojik Yaşlanma

Kronolojik yaşlanma, geçen zamana göre bir yıllık birimler esas alınarak hesaplanan ve kişinin şimdiye kadar yaşadığı yılların sayısını ifade eden bir terimdir (22,23). Yaşadığı yıl sayısı fazla olanlar, az olanlara göre daha yaşlı kabul edilirler (21). Kronolojik yaşta bireyin doğumundan ölümüne kadar geçirdiği yaş evreleri kategoriler halinde değerlendirilir (24). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün sınıflandırmasına göre 18-64 yaş arasındaki bireyler yetişkin ve 65 yaş üzerindeki bireyler ise yaşlı yetişkin olarak kabul edilmekte olup, 65 yaş üzeri grup;

- 65-74 yaş arası genç yaşlılık,
- 75-84 yaş arası yaşlılık
- 85 yaş üzeri ise ileri yaşlılık olmak üzere üç kategoriye ayrılmaktadır (25).

Biyolojik Yaşlanma

Biyolojik veya fiziksel yaşlanma olarak da bilinen bu kavram dokularda hücre kaybı, vücudun kendini onarma yeteneğinin yavaşlaması, bağışıklık fonksiyonlarının azalması, duyuşsal bozulma, saçların beyazlaması, fiziksel güç ve dayanıklılığın kaybı gibi bedende yaşanan çeşitli fiziksel değişimleri tanımlar (18,22).

Psikolojik Yaşlanma

Bireyin kendini nasıl hissettiğini gösteren psikolojik yaşlanma, hafıza, öğrenme, zekâ, kişilik ve başa çıkmayla ilgili değişiklikleri içerir (18,22). Zihinsel olarak aktif olan ve yeni durumlarla başa çıkabilen yaşlı bir kişinin psikolojik olarak genç olduğu söylenebilir (22).

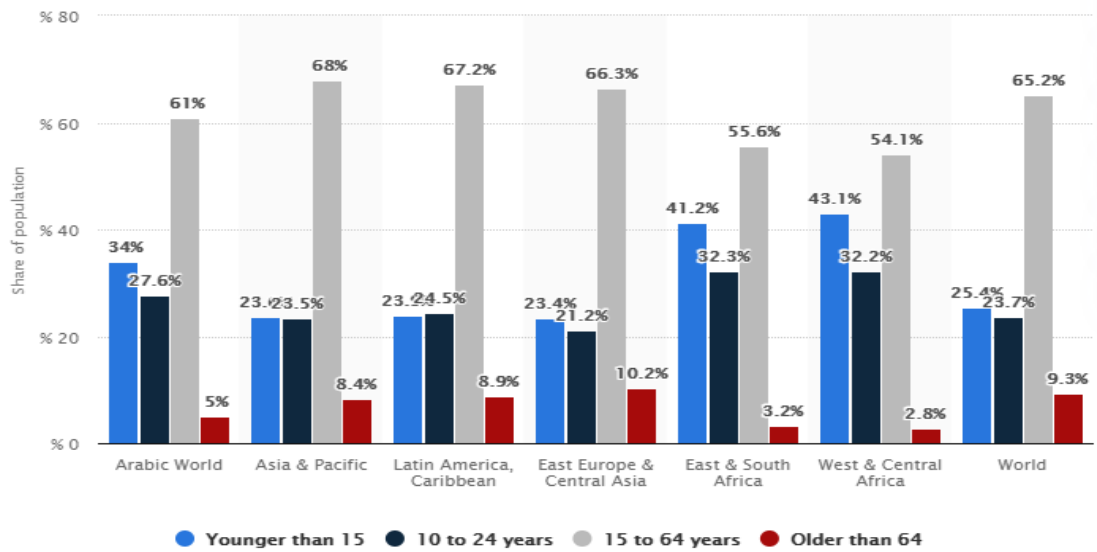
Sosyal Yaşlanma

Bireyin sosyal rol ve alışkanlıkları tarafından belirlenen sosyal yaşlanma, yaş ilerledikçe sosyal ilişki ve rollerde meydana gelen değişiklikleri ifade eder (18,22). Yaşlı bir bireyin düzenli spor yapması veya henüz emekli olmamış olması toplumda onun daha genç algılanmasını sağlar (18). Bu noktada sosyal yaş, kişi için yaşlanmanın anlamını şekillendirdiği için yaşlanmayı olumlu veya olumsuz bir deneyim haline getirebilir (22).

2.2. Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlılık Epidemiyolojisi

Dünya nüfusu, doğurganlık oranlarının düşmesi, yaşam kalitesi ve beraberinde yaşam süresinin artması nedeniyle önemli ölçüde yaşlanmaktadır (26,27).

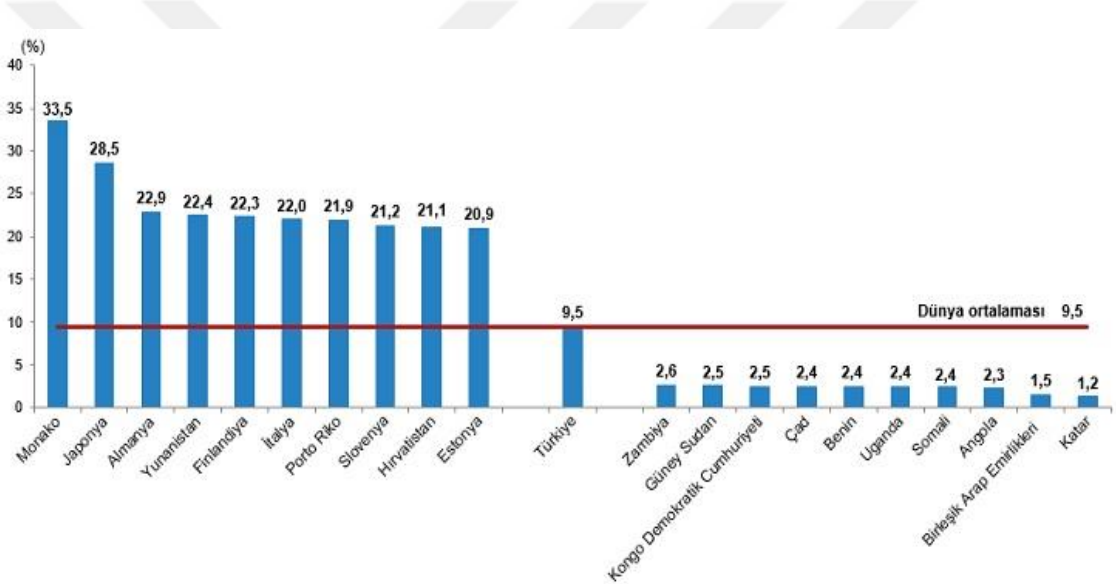
Statista şirketinin 2020 yılı yaşa göre küresel nüfus oranları verilerine göre dünya çapında 2020 yılında yaşlı nüfusun oranının %9.3 olduğu belirlenmiştir (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. 2020 yılı yaşa göre küresel nüfus oranları (28).

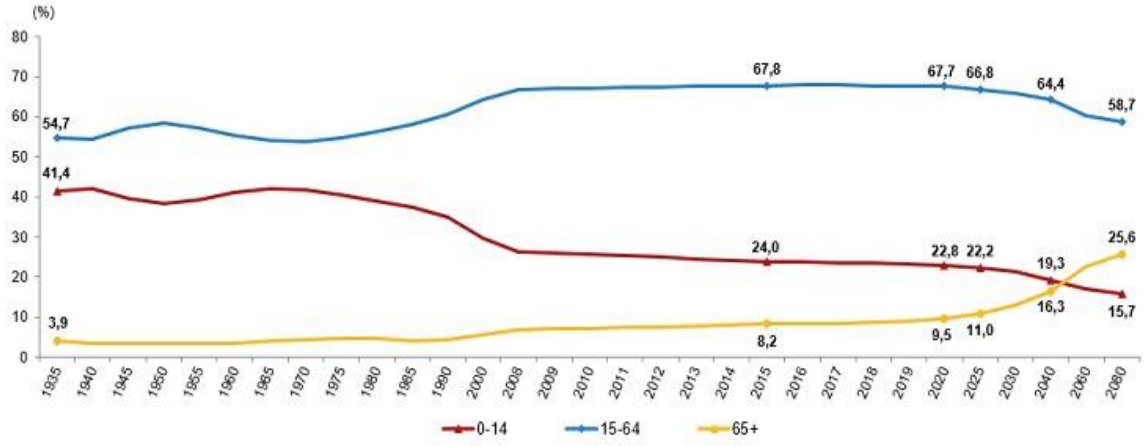
Yaşlı nüfusla ilgili diğer epidemiyolojik veriler incelendiğinde 2020 yılında dünya çapında, 727 milyon yaşlı bireyin bulunduğu ve bu sayının 2050 yılına kadar iki katından fazla artarak 1.5 milyarı aşacağı belirtilmektedir. Ayrıca 2020 yılında %9.3 olan küresel yaşlı nüfusunun 2050 yılında %16.0'a çıkması beklenmekte olup yüzyıl ortasına kadar, dünya genelinde her altı kişiden birinin 65 yaş ve üstü olacağı öngörülmektedir (29).

Dünya nüfusunun 2020 yılında 7 milyar 693 milyon 348 bin 454 kişi ve yaşlı nüfusun ise 729 milyon 887 bin 660 kişi olduğu tahmin edilmekte olup bu nüfusun %9.5'ini yaşlı popülasyonun oluşturduğu belirtilmektedir. Ayrıca dünya ülkelerinin yaşlı nüfus oranlarının karşılaştırılmasına bakıldığında ülkemiz %9.5'lik oranla 167 ülke arasında 66. sırada yer aldığı görülmektedir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Yaşlı nüfus oranının en yüksek ve en düşük olduğu 10 ülke, 2020 (30).

Ülkemizde 65 yaş ve üzeri bireylerin sayısı, 2015 yılında 6 milyon 495 bin 239 kişi iken beş yılda %22.5 artarak 2020 yılında 7 milyon 953 bin 555 kişiye ulaşmıştır. 2015 yılında %8.2 olan yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı, 2020 yılında %9.5'e yükselmiştir. Ayrıca ülkemizde yaşlı nüfus oranının 2025 yılında %11.0, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16.3, 2060 yılında %22.6 ve 2080 yılında %25.6 olacağı öngörülmektedir (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. Yaş grubuna göre nüfus oranı, 1935-2080 (30).

2.3. Yaşlılık Sürecinde Bireylerde Görülen Değişiklikler

Yaşlanma süreci normal kabul edilebilecek çeşitli fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimleri de beraberinde getirir (22).

2.3.1. Yaşlılık Sürecinde Görülen Fizyolojik Değişiklikler

- **Deride görülen değişiklikler**

İnsanlar yaşlandıkça hücre yenilenmesinde ve kanlanması azalma meydana geldiği için dermis ve epidermis tabakalarının birleştiği kısımlarda bozulmalar, epidermis tabakasının incilmesi, saçların grileşmesi gibi durumlar meydana gelir (31). Deri elastikiyetini kaybeder, ince ve kırılgan hale gelir. kan akışı ve yağ üretimi azalır ve buna bağlı olarak ciltte kuruma ve buruşma eğilimi gösterir. Deri soluk ve yarı şeffaf görünebilir. Yaşlılarda yaraların iyileşmesi de daha uzun sürer (22).

- **Duyu işlevlerinde değişiklikler**

İşitme Değişiklikleri

Yaşlının yaşamı boyunca çok yüksek sese maruz kalmasına ya da sadece yaşlanmasına bağlı olarak işitme yeteneğinde azalma meydana gelmektedir (32). İşitme yeteneğinin azalmasının diğer bir nedeni de yaşla birlikte kulak kiri miktarının artmasıdır (33).

Tat ve Kokudaki Değişiklikler

Genellikle 60 yaşından sonra dil papillası ve burun boşluğunda bulunan tat ve koku reseptörlerinin sayılarında ve işlevselliklerinde azalma meydana gelir (31). Bu azalmalar tatlı ve tuzlu tatların alınmasını sağlayan reseptörleri etkilediği için yaşlı bireyler yemeklerin tuzsuz ya da tatsız olduğunu anlayamadıklarından veya yiyeceklerden tat alamadıklarından şikâyet ederek yiyeceklere tuz atma eğiliminde olurlar (19,31). Ayrıca yaşın ilerlemesine bağlı koku alma duyusunun bozulmasına bağlı olarak bozulmuş yiyeceklerin tüketimi, zehirli gaz ve daha başka yabancı maddelerin teneffüs edilmesi ile zehirlenme riskleri yüksektir (31).

Görmedeki Değişiklikler

Yaş ile birlikte duyu organları içinde en çok değişim göz lenslerinde meydana gelmektedir (19,32). Yaş ilerledikçe lensin sertliği artar ve normalde gözün nesnelere odaklanması için gereken şekil değişikliğini gerçekleştiremez, cismin görüntüsü retina üzerine aktarılamaz (32). Gözdeki en önemli değişimlerden biri de gözden beyine görüntü aktaran sinir hücrelerinin sayısındaki azalmadır. Sinir hücrelerinin sayısındaki bu azalma yaşlılarda nesnelere gölgeleri ve renk tonlarındaki farklılıklar gibi çok ince detaylarda fark edilebilirliği düşürür (31).

• Gastrointestinal sistem değişiklikleri

Yaş ilerledikçe ağızdaki tükürük sekresyonunda ve tat tomurcuklarında azalmaya bağlı olarak yutmada güçlük ve tat alma duyusunda azalma meydana gelir (34). Yemek borusundaki kasların kasılmasında azalma olur ve bu nedenle yiyeceklerin mideye ulaşması daha fazla zaman alır (22). Midenin elastisitesi azaldığı için daha yavaş boşalır ve daha az yiyecek tutabilir (32). Yaşla birlikte hücre miktarındaki azalmaya bağlı olarak karaciğer hacminde küçülme görülür ve zamanla toksik etkili maddelere maruziyet sebebiyle karaciğerin rejenerasyon yeteneği azalır (32,35).

• Ürogenital sistem değişiklikleri

Birey otuzlu yaşlara geldiğinde böbrek fonksiyonları azalmaya başlar ve altmışlı yaşlara geldiğinde yarıya düşer. Böbrek fonksiyon kaybı sonucu eritropoetin yapımı ve kalsiyum metabolizmasında bozulmaya bağlı kemik yoğunluğunda azalma görülebilir (33). Yaşla birlikte böbreklerin boyut ve hacminde meydana gelen küçülmeler böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkiler ve bu durum, daha sık idrara çıkma, mesanenin

tamamen boşalmaması, idrar yolu enfeksiyonu, idrar inkontinansı gibi durumlara yol açabilir (22). Yaşlılığın üreme sistemi üzerine etkisine bakıldığında; kadınlarda hormon seviyelerindeki azalmadan dolayı uterus ve overlerde atrofi, vajen dokusunda incelme, kuruma, elastikiyet kaybı, meme dokusunda sertleşme ve meme başı duyarlılığında azalma meydana gelir. Erkeklerde testesteron üretiminde ve sperm sayısında azalma, penis ve testis boyutlarında küçülme meydana gelirken prostatta büyüme meydana gelir (33).

- **Kardiovasküler sistem değişiklikleri**

Kardiyovasküler sistem hastalıkları yaşlı bireylerde (%40) en çok görülen mortalite nedenidir. Yaşlılarda kardiyovasküler sistem hastalıklardan dolayı meydana gelen ölümlerin %80'i altmış beş yaş ve üzeri bireylerde görülür (31,33,35). Yaşla birlikte kalp daha az kuvvetle pompalanır ve kalp debisinde azalma olur, organlara kan akımı azalır, toplardamarlarda genişleme meydana gelir ve ciltteki yüzeysel damarlar daha belirgin hale gelir (22,31). Damarlardaki direnç arttığı için kan basıncında yükselme meydana gelir (35). Bu durumlara bağlı olarak yaşlıların egzersiz kapasitesinde de ciddi seviyelerde düşüş meydana gelir (31). Ancak, kardiyovasküler sistemde meydana gelen bu değişikliklerin olumsuz etkileri yaşlı bireyin fiziksel kapasitesine uygun bir egzersiz programı önerilerek azaltılabilir (31, 33).

- **Solunum sistemi değişiklikleri**

Yaşlanma sebebiyle solunum sisteminde genel olarak göğüs kafesi ve akciğer parankiminde yapısal değişiklikler, solunum fonksiyon testlerinde anormal bulgular, ventilasyon ve gaz değişim anormalliği, solunum kas gücünün azalması ve egzersiz kapasitesinin azalması gibi değişiklikler meydana gelir (36). Solunum kaslarının zayıflamasından dolayı arteriyel oksijen basıncı düşer, alveoler-arteryel gaz değişimi azalır ve bu değişimlerin sonucu olarak ventilasyon-perfüzyon dengesi bozulur (35). Yaşlılar gençlere göre solunum sistemi enfeksiyonlarına daha yatkındırlar çünkü immün sistemde meydana gelen değişiklikler yaşlıları solunum sistemi enfeksiyonlarına karşı daha duyarlı hale getirir. (32).

- **Sinir sistemi değişiklikleri**

Yaşlanma ile birlikte beyinde beyne giden kan miktarında %20 azalma meydana gelir (31). Beyine giden kan miktarında meydana gelen bu azalma kelime hazinesi, kısa

sürekli bellek, öğrenme, bilgi depolama, kelimeleri hatırlama, algılama gibi mental fonksiyonlarda azalmaya sebep olabilir (33,37). Altmış yaşından sonra, omurilikteki hücre sayısının azalmasına bağlı duyu kayıpları da oluşabileceğinden dolayı darbelere ve ısıya karşı duyarlılık azalmaktadır (33).

- **Endokrin sistem değişiklikleri**

Yaşlandıkça endokrin sistem birçok yönden değişmektedir. Özellikle kadınlarda yaşlılığın endokrin sistem üzerine primer objektif bulgusu menopozdur ve östrojen düzeyi bu dönemde azaldığı için yüz kızarması, gece terlemesi, ateş basması, depresyon, yağ kütlesinde artma, kas kütlesinde azalma görülür. Pankreastaki beta hücrelerinin sayıları ve işlevselliklerinde azalma meydana geldiği için yaş ilerledikçe tip-2 diyabetes mellitusun görülme sıklığı artar (35). Yaşlıların tiroid bezlerinde hafif atrofi, fibrozisde artma ve folikül sayısında azalma meydana gelebilmektedir. Sağlıklı yaşlanan yaşlılarda TSH sekresyonu ve serum yoğunluğu artarken serbest T3 yoğunluğu biraz azalır. T4 üretimi de yaşla birlikte azalmaktadır fakat dolaşımdaki yarı ömrü uzadığı için toplam T4 ve sT4 miktarları değişmeden kalmaktadır (38).

- **Kas-iskelet sistemi değişiklikleri**

Yaşlılığa bağlı kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler yaşlıların yaşam kalitelerini ve bağımsızlıklarını etkileyebileceği için üzerinde durulması gereken önemli sorunlardan biridir (38). Yaş ilerledikçe kemiklerde; yoğunluk azalması, zayıflama, kırılma eğiliminde artma ve bunlara bağlı olarak vücut postüründe bozulma meydana gelir (33,39). Kaslarda ise zayıflama, elastikiyet kaybı, eklemler arasındaki kıkırdak yapıda yıpranma, eklem sıvısında azalma, eklemlerde sertlik meydana gelir (22). Kaslardaki bu değişiklikler; boyda kısalma, dişlerde kayıplar, kemiklerde kırılmalar, bacaklarda eğrilikler, kamburlaşma kas gücünde azalma düşme riskinde artma ve bağımsız hareket etmede kısıtlılık gibi sorunlara yol açmaktadır (35,39).

2.3.2. Yaşlılık Sürecinde Görülen Psikolojik Değişiklikler

Yaşlılığın psikolojik boyutu genel olarak, zekâ, dikkat, öğrenme, bellek, dil, görsel-uzamsal yetiler, akıl yürütme ve bilişsel esneklik alanlarındaki değişiklikler gibi bilişsel becerileri ve duyu durumu, güdülenimler, baş etme becerileri gibi ruhsal davranış değişiklikleriyle ilgilidir (40). Yaşlılarda görülen psikolojik değişikliklerin ilk

belirtisi, eski yaşantısına duyduğu özlemin zaman geçtikçe artması ve yaşlanan bireyle gençler arasındaki kuşak farkının sürekli olarak açılmasıdır. Gün geçtikçe hayatında meydana gelen yeni durumlara uyum sağlamakta zorlanmaya başlar. Yaşlılara göre, genç nesillerde ahlaki bir çöküntü başlamıştır ve gençlerin yaşlılara saygısı kalmamıştır (41). Yaşlı psikolojisinde meydana gelen diğer bir değişiklikte yaşlının “ben-merkezci (egosantrik)” bir davranış geliştirmesidir. Onun bu tutumu, zamanla ailesi arasında onu seven ve saygı gösterenlere zulüm ve eziyet şeklinde yansır. Yaşlı bireye göre herkes kendisine hizmet etmekle yükümlüdür (41). Maddi kaynaklarının olmaması ya da az olması, kendini fazlalık gibi hissetmesi, ailesine ve yakınlarına yük olduğunu düşünmesi, yakınlarını kaybetmesi yaşlıları psikolojik yönden çok etkilemektedir. Toplumdaki aile yapısının endüstrileşme ve sanayileşme ile birlikte küçülerek çekirdek aile yapısına dönmesi, eskiye oranla daha az üretken ve etkin olma, yaşlılıkta tükenmişlik duygularında artma gibi değişiklikler yaşlı bireylerde depresyon, demans, deliryum, ölüm korkusu ve diğer psikiyatrik hastalıklara sebep olmaktadır (31,42).

2.3.3. Yaşlılık Sürecinde Görülen Sosyal Değişiklikler

Yaşlanma; iş, gelir, sağlık gibi hayatın birçok alanında rol, statü kaybedilmesi ve sosyal bir geri çekiliş anlamına gelebilmektedir (43). Yaşlıların çocuklarının büyüüp evden ayrılması, işlerinden emekli olması, aynı yaş grubundaki bireyleri kaybetmeleri gibi değişiklikler yaşlılık sürecindeki sosyal değişiklikleri oluşturmaktadır (22). Yaşlı bireyi bekleyen sosyal değişikliklerden biri olan emekliliğin en önemli sonucu çalışma yaşamından ve çalışma yaşamının olumlu statüsünden mahrum kalmasıdır (44). Yaşlı birey emekli olduktan sonra ekonomik gelirden ve dolayısıyla yaşam kalitesinde azalma meydana gelebilmektedir (45). Öteki taraftan iş hayatından uzaklaşma; iş arkadaşlarından uzaklaşılmasıyla sosyal çevresinde daralma, prestij ve saygınlıkta azalmaya sebep olabilmektedir (46).

2.4. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite

İnsan vücudunda yaşla birlikte bedensel işlevlerde görülen değişimler hastalıktan kaynaklanan işlev kaybından farklı bir şekilde ortaya çıkar (22). Yaşlanmayla kaslarda yıpranma ve kemiklerde kalsiyumun azalması gibi değişimlerin etkisiyle boy kısalmakta, kambur bir duruş oluşmakta ve yapılan fiziksel aktivite azalmaktadır (19). Fiziksel aktivitenin azalması nedeniyle yaşlı bireyler uyanık oldukları zamanın % 65-80'ini hareketsiz bir şekilde geçirmektedir (47). Yaşlı nüfusun son yıllardaki artış

eğilimi göz önüne alındığında, yaşlıların fiziksel aktivitelere katılımının dünya çapında bir halk sağlığı sorunu olduğu söylenebilir (48,49). Fiziksel aktivite, yaşlanmayla beraber meydana gelen değişikliklere karşı koymak için önleyici-tedavi edici olarak oluşturulan ve sağlıklı yaşlanmayı teşvik etmede etkili olan stratejilerden biridir (48,50). Yaşlı nüfusta fiziksel aktivite için aerobik, direnç, esneklik ve denge tipinde egzersizler yapılması önerilmektedir (48). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre 65 yaş ve üzeri bireylerde fonksiyonel sağlığı iyileştirmek hastalık riskini azaltmak için aşağıdaki fiziksel aktivite planını uygulamalıdır:

1. Bu yaş grubundaki bireyler, haftalık en az 150 dakika orta yoğunlukta veya en az 75 dakika şiddetli aerobik fiziksel aktivite yapmalıdır. Veya haftalık olarak aynı sürelerde orta ve şiddetli fiziksel aktivite planlaması yapılabilir.
2. Yaşlı bireyler aerobik egzersizleri, en az on dakikalık seanslar şeklinde yapmalıdır.
3. Yaşlı bireylerin fiziksel aktivite planından yarar elde edebilmeleri için, orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktiviteleri haftalık 300 dakika, şiddetli aerobik fiziksel aktiviteleri 150 dakika olacak şekilde yapmaları veya haftalık olarak aynı sürelerde orta ve şiddetli aktivite yapmaları gerekir.
4. Hareket kabiliyeti zayıflamış yaşlı bireyler, dengeyi geliştirmek ve düşmeleri önlemek için haftada en az üç gün fiziksel aktivite yapmalıdır.
5. Haftada en az iki gün büyük kas gruplarını güçlendirici egzersizler yapılmalıdır.
6. Bu yaş grubundaki bireyler, sağlık durumlarındaki değişiklikler sebebiyle önerilen fiziksel aktiviteleri yapamadıklarında, yetenekleri ve içinde buldukları koşullar ölçüsünde fiziksel olarak aktif olmalıdırlar (51).

2.4.1. Yaşlılarda Fiziksel Aktivitenin Önemi

Yaşlılık döneminde düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteler, bireyi hareketli ve bağımsız olmasını sağlamanın yanında fiziksel ve zihinsel işlevlerin iyileştirilmesine yardımcı olur (52). Fiziksel aktivite, hareketliliği, bağımsız yaşamı ve yaşamda seçim yapma özgürlüğünü sürdürmeye yardımcı olarak sadece yaşam beklentisini artırmakla kalmaz aynı zamanda yaşlı yetişkinlerin uzun ve kaliteli bir yaşam sürmelerine katkı sağlar (50). Ayrıca sağlık ve dinçliğini koruyabilen kişi, iş ve sosyal yaşamında olumlu

ilişkiler geliştirerek sağlıklı ve mutlu bir yaşam deneyimleri (53). Fiziksel aktivite, kan basıncının, kolesterolün ve bel çevresinin kontrol edilmesini sağlayarak kardiyovasküler ve metabolik hastalık geliştirme riskini azaltır (52). Ayrıca kronik hastalık geliştirme riskini azaltarak (tip 2 diyabet, osteoporoz, meme ve kolon kanserleri) (50,54) hastalıkla ilgili semptomların hafiflemesini ve fonksiyonel yeteneklerin korunmasını sağlar (50). Ek olarak uyku kalitesini ve kemiklerin yoğunluğunu artırır, kalça kırığı riskini ve abdominal obeziteyi azaltır (53,55). Fiziksel olarak aktif bireylerde glikoz toleransının artması, kan kolesterol konsantrasyonlarının düşmesi, vasküler direncin azalması ve beyin oksijenlenmesinde artış gibi olumlu değişimler görülür (56). Fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzı, iyilik hali ve yüksek yaşam kalitesini teşvik ederek bilişsel gerileme ve demans riskini azaltır (48).

2.4.2. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyini Artırmada Halk Sağlığı Hemşirelerinin Rol ve Sorumlulukları

Fiziksel aktivite ve egzersiz konusunda planlama ve uygulama yetkisi bulunan halk sağlığı hemşireleri fiziksel aktivite danışmanlığı yapma şansına sahiptirler. Halk sağlığı hemşiresi ilk olarak yaşlı bireyin fiziksel aktivite için yeterliliğini (fiziksel kapasite, mobilite, bilinç düzeyi, çevre vb.) değerlendirmelidir. Bazı yaşlı bireyler için evde yapılan fiziksel aktiviteler iyi sonuçlar verebilirken, bazı yaşlı bireylere sosyalliğini sürdürebilmesi için toplumsal alanlarda düzenlenmiş fiziksel aktivite programları gerekebilir. Fiziksel aktivite programını sürdüren yaşlı bireyleri için belirli aralıklarla gözlem ve destek görüşmeleri önemlidir. Hemşireler tüm bunları göz önünde bulundururken yaşlının duygularını ifade etmesine ve kendi kararlarını vermesine destek olmalıdır. Yaşlıların becerilerini sergilemelerini destekleyerek, bağımsız hareket etmelerine yardımcı olmalıdır (57).

2.5. Yaşlılık ve Uyku

Sağlık ve zindelik için önemli bir bileşen olan uyku; fizyolojik, mental ve psikolojik aktiviteleri etkileyen ve bu alanlardaki değişikliklerden etkilenen bir bilinç durumudur (58,59). İnsanın yirmi dört saatlik uyku ve uyanıklık döngüsü, hipotalamusun üst kiyazmatik çekirdeklerinde bulunan sirkadiyen ritim tarafından düzenlenir (60). Uyku dâhil vücut fonksiyonlarını değiştiren sirkadiyen salınımlar ve melatonin, yaşlılıkta daha az belirgin hale gelir (61). Yaşam boyunca uyku ve uyanıklık döngüsünde, patolojik sayılmayan, ancak yaşlı bireyleri uyku bozukluklarına karşı daha

savunmasız hale getirdiği düşünölen çeşitli değişiklikler meydana gelir (58). Uyku düzeninde yaşanan değişiklerin nedeni tam olarak anlaşılmasa da, bu değişiklikler normal yaşlanma sürecinin bir parçası olarak kabul görmektedir (61). Uyku parametrelerindeki yaşa bağlı değişikliklerin çoğu 60 yaşında meydana gelir (58). Yaşlanma süreciyle birlikte toplam uyku süresi, uyku verimliliği ve derin uykunun azalması nedeniyle yaşlı bireyler, uykuya dalmakta ve uykuyu sürdürmekte güçlük çekerler (61,62). Gece uyanma sayısı ve gece uyanık geçirilen sürenin artmasıyla ise gece uykusu genellikle parçalanır ve uyku toplamda altı/yedi saatten az sürer (61,62). Yaşlı bireyler uyku süresinin azalması ve uyku/uyanıklık döngüsünün değişmesi nedeniyle akşam daha erken uyur, sabah daha erken uyanırlar ve uykunun daha hafif evrelerinde, derin uykuya göre daha fazla zaman harcarlar (59,61).

2.5.1. Yaşlılarda Uykusuzluk

Uykusuzluk yaşlı bireylerin yaşamı için önemli sayılan çeşitli durumlara neden olur (58). Daha sonraki yaşamda artan hastalık ve ölüm riski ile ilişkilendirilen bu durumların başında bilişsel bozulma, depresyon, daha fazla kurumsallaşma riski (58,63), yaşam kalitesinin ve gündüz işleyişinin azalması, psikolojik bozukluklar geliştirme riskinin artması ve uyku ilacının uygunsuz kullanımı gibi birçok farklı durum gelmektedir (64). Uykusuzluk ayrıca fiziksel fonksiyon bozukluğu ve düşme riskinin artması, kardiyovasküler hastalık, düşme ve ölüm gibi durumlarla da ilişkilendirilmiştir (58). Uykusuzluk, hastalık ve ölüm riskini artırdığı önerilen mekanizmalar, hücrel hasar, DNA hasarı, iltihaplanma ve telomer kısalması dâhil hücrel düzeyde yaşlanmaya katkıda bulunan temel biyolojik süreçleri içerir (63).

2.5.2. Yaşlılarda Uykusuzluğa Neden Olan Faktörler

Uyku düzeninde yaşanan değişiklikler normal yaşlanma sürecinin bir parçası olarak kabul edilmekle birlikte (61). Uyku sorunları yaşlanma sürecinin doğal bir parçası değildir (58). Bu noktada yaşlı bireyleri uyku problemlerine daha duyarlı hale getiren çeşitli faktörlerden söz etmek mümkündür. Bu faktörler; ölüm korkusu, ağrı, noktüri, tıbbi ve psikiyatrik komorbidite, psikostimölanlar; antidepresanlar (seçici serotonin geri alım inhibitörleri); antihipertansifler (beta bloker, alfa bloker); antiparkinson ilaçları (levodopa); bronkodilatörler (teofilin); steroidler, alkol-madde kullanımı, antihistaminikler, antikolinerjik, antikonvülzan ve opiyat grubu ilaçlar, polifarmasi, huzursuz bacak sendromu, hipertansiyon, diabetes mellitus, böbrek

yetmezliği, solunum hastalıkları, immün sistem bozuklukları, gastroözofageal reflü hastalığı, alerji (alerjik rinit, saman nezlesi), menopoz, gündüz uykusu, çok erken uyuma, gürültü, ışık, soğuk/sıcak, nem, rahatsız edici yatak, gündüzleri ışığa maruz kalmama, emeklilik, sosyal izolasyon, ve sevilen birinin kaybıdır (58-62).

2.5.3. Yaşlılarda Uykusuzluk Şiddetini Azaltmada Halk Sağlığı Hemşirelerinin Rol ve Sorumlulukları

Hemşireler, bedensel ve ruhsal hastalıkların, kullanılan ilaçların yan etkisinin yaşlılarda uyku düzenini bozabileceğini bilmelidir. Yaşlı bireylerde uyku ve uykusuzluk belirtilerini tespit edebilmek için iyi bir gözlem yapılmalıdır. Yaşlıların uyku sorunları ilgi ve dikkatle dinlenmeli, uyku şikâyetleri görmezden gelinmemelidir. Hem yaşlı bireye hem de onun ailesine uyku ve uyku hijyenini artırmak için eğitim verilmelidir. Hemşireler uyku sorunlarını değerlendiren ve bu konuda eğitim verirken etkin iletişim becerilerini kullanarak, yaşlı bireylere karşı sabırlı ve hoşgörölü davranmalıdır (9).

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Kars Yenişehir Aile Sağlığı Merkezi (ASM), Başbakanlık Toki ASM, Kars Yusuf Paşa ASM, Kars Bülbül ASM, Kars Şehitler ASM, Kars Ortakapı ASM'nde Eylül 2020 ve Haziran 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Kars Yenişehir ASM, Başbakanlık Toki ASM, Kars Yusufpaşa ASM, Kars Bülbül ASM, Kars Şehitler ASM ve Kars Ortakapı ASM'nde kayıtlı olan toplam 24.464 altmış beş yaş ve üzeri yaşlı birey oluşturmuştur.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın örneklem büyüklüğü güç analizi ile %95 güven aralığında 0.05 yanılgi düzeyinde 0.25 etki büyüklüğünde 0.95 evreni temsil gücüyle 377 kişi olarak belirlenmiş olup araştırma 420 yaşlıyla tamamlanmıştır. ASM'lerden seçilecek yaşlıların sayısı küme ağırlıklandırma yöntemi ile belirlenip sonra ASM'nde kayıtlı 65 yaş ve üzeri yaşlılar listelenerek basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. ASM'nden alınacak yaşlıların sayısı ise Başbakanlık Toki ASM'nden 46, Bülbül ASM'nden 69, Yenişehir ASM'nden 95, Şehitler ASM'nden 80, Orta kapı ASM'nden 60, Yusuf Paşa ASM'nden 70 yaşlı olarak belirlenmiştir.

3.4. Çalışmaya Alınma Kriterleri:

- 65 yaş ve üstü olma
- Türkçe konuşabilme
- İletişime ve işbirliğine açık olma

3.5. Çalışmaya Alınmama Kriterleri

- Ruhsal sağlık sorunu olanlar
- İşitme problemi olanlar

3.6. Verilerin Toplanması

Veriler Eylül 2020 ve Nisan 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Verileri toplamak için araştırmacı tarafından oluşturulan Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-3), Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Skalası (PASE) (EK-4), Uykusuzluk Şiddeti Ölçeği (EK-5) kullanılmıştır. Veriler Kars ili merkezine bağlı Başbakanlık Toki ASM, Bülbül ASM, Yenişehir ASM, Şehitler ASM, Ortakapı ASM ve Yusuf Paşa ASM'ye kayıtlı 65 yaş ve üzeri yaşlı bireyler ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın yapılma amacı anlatılarak onamları alınmış ve anketleri doldurmaları sağlanmıştır. Anket formunun doldurma süresi ortalama 15-20 dakikadır.

3.7. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak öğrencileri tanımlayıcı özelliklerini ortaya koymak için araştırmacı tarafından hazırlanan Tanıtıcı Özellikler Formu, fiziksel aktivite düzeyini ölçmek için Fiziksel Aktivite Ölçeği ve uykusuzluk şiddetini ölçmek için Uykusuzluk Şiddeti İndeksi kullanılmıştır.

3.7.1. Tanıtıcı Özellikler Formu

Tanıtıcı Özellikler Formu araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup yaşlıların sosyo-demografik özelliklerini, yaşlılık dönemine ilişkin bilgileri içeren toplam 15 sorudan oluşmaktadır.

3.7.2. Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Skalası (PASE)

PASE, literatürde sıklıkla kullanılan, geçerli ve güvenilir olduğu gösterilen kısa ve uygulanabilir bir ölçektir. Anket, bir önceki hafta içinde yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerini değerlendirmekte ve boş zaman, ev ve mesleki aktivitelerin fiziksel bileşenlerini kapsamaktadır. Boş zaman aktiviteleri, hafif, orta ve zorlu sporlar, eğlence aktiviteleri ve kas gücü egzersizleri dâhil olmak üzere açık hava yürüyüş aktivitesinin sıklığı, nadiren (haftada 1 ila 2 gün), bazen (haftada 3 ila 4 gün) ve sıklıkla (haftada 5 ila 7 gün) ve faaliyetlerin süresi 1 saatten az, 1 saatten 2 saate kadar, 2 saatten 4 saate kadar ve 4 saatten fazla olarak sınıflandırılır. Eğer katılımcı ücretli veya gönüllü çalışma

yapıyorsa, genellikle, oturma faaliyetleri de dâhil olmak üzere, iş dışında haftalık toplam aktif saatler kaydedilir; diğer taraftan hafif ve ağır ev işleri, çim veya bahçe bakımı, ev tamiri, açık bahçe ve bakım, evet veya hayır olarak kaydedilir. Etkinliklerin PASE puanları, aktivite sıklıkları ve etkinlik ağırlıklarının çarpılmasıyla elde edilir ve toplam PASE puanı, her bir faaliyet için elde edilen puan toplanarak hesaplanır. Ölçekte alınacak puan aralığı 0-400 arasındadır. Puanın artması daha fazla fiziksel aktivite yaptığını gösterir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ayvat ve ark. tarafından (65) yürütülen PASE'in Cronbach α değeri 0.71 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada PASE'in Cronbach α değeri 0.76 olarak bulunmuştur.

3.7.3. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ)

Uykusuzluk belirtilerinin derecesini saptayabilmek amacıyla geliştirilen bu ölçek normal toplum taramalarında ve uykusuzluğun klinik değerlendirilmesinde kullanılabilir. Yedi maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. Her madde 0 ve 4 arasında puanlanmakta ve toplam puan 0-28 arasında değişmektedir. Ölçeğin 0-7 arası puanı klinik olarak önemsiz düzeyde uykusuzluk, 8-14 uykusuzluk alt eşikini, 15-21 klinik uykusuzluk (orta şiddette), 22-28 klinik uykusuzluk (şiddetli) göstermektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boysan ve arkadaşları (66) tarafından 2010'da yapılmıştır. Ölçek hem öz bildirim aracıdır hem de bakım veren (eş/ebeveyn) veya klinisyen tarafından değerlendirmede kullanılabilecek bir araçtır. Ölçeğin Cronbach α 0,79 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada Cronbach α değeri 0.97 olarak bulunmuştur.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde (SPSS) 23.0 paket programından yararlanılmıştır. 65 yaş ve üstü yaşlı bireylerin tanıtıcı özellik verileri sayı, yüzde dağılımı, ortalama, standart sapma değerleri ile ifade edilmiştir. Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Skalası (PASE) ve Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ) ölçeğinin iç tutarlılığını belirlemede Cronbach α güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla linear regresyon ve Multinomial lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmamızda sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0.05$ yanılğı düzeyinde istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken: Yaşlılarda uykusuzluk şiddeti

Bağımsız değişken: Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi, yaş, eğitim düzeyi, gelir durumu, madde kullanımı, yaşlılık dönem bilgileri

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılması için İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan onay (EK-7) ve araştırmanın yapılacağı Kars İl Sağlık Müdürlüğü'nden yasal izin (EK-8) alınmıştır. Araştırmaya dâhil edilen yaşlılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verildikten sonra araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair onamı alınmış ve yanıtlamaları istenmiştir. Katılımcılara istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri belirtilmiştir.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırma sonucu elde edilen bulgular bu örneklem grubu ile sınırlı olup evrene genellenebilir.

4. BULGULAR

4.1. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin Uykusuzluk Şiddetine Etkisi

Bu bölümde yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddetine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 4.1. Yaşlıları Tanıtıcı Özellikler

Özellik	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	205	48.8
Erkek	215	51.2
Medeni durum		
Evli	271	64.5
Bekâr	92	21.9
Boşanmış	57	13.6
Eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	140	33.3
Okuryazar	61	14.5
İlköğretim	136	32.5
Lise	78	18.6
Üniversite	5	1.2
Gelir düzeyi algısı		
İyi	91	21.7
Orta	253	60.2
Kötü	76	18.1
Çalışma durumu		
Çalışıyor	77	18.3
Çalışmıyor	343	81.7
Kronik hastalık varlığı		
Evet	328	78.1
Hayır	92	21.9
Uyku problemi yaşama durumu		
Evet	203	48.3
Hayır	217	51.7
Gündüz uyku uyuma durumu		
Evet	160	38.1
Hayır	260	61.9
Sigara kullanma durumu		
Evet	119	28.3
Hayır	199	47.4
Bıraktım	102	24.3
Alkol kullanma durumu		
Evet	17	4.0
Hayır	353	84.0
Bıraktım	50	11.9

Algılanan sağlık durumu		
İyi	83	19.8
Orta	250	59.5
Kötü	87	20.7
Ev yeşil alan		
Evet	302	71.9
Hayır	118	28.1
	Mean (SD)	Min-Max
Yaş ortalaması	71.32±6.45	65-93
Çocuk sayısı ortalaması	3.69±1.85	0-11
Sigara kullanma adet ortalaması	11.83±5.61	1-25
Günlük ortalama uyku saat süresi	8.30±1.93	3-13
Gündüz uyku saat süresi	1.61±0.48	1-4

Tablo 4.1’de yaşlıların 71.32±6.45 yaş ortalamasında, %51.2’ sinin kadın, %64.5’ inin evli, %33.3’ ünün okur-yazar olmadığı, %60.2’sinin gelir durumunu orta düzey algıladığı, %81.7’sinin çalışmadığı, %78.1’inin en az bir kronik hastalığı olduğu, %48.3 ünün uyku problemi olduğu, %38.1’ inin gündüz uykuları olduğu, %47.4’ ünün sigara kullanmadığı, %84’ünün alkol kullanmadığı, %59.5’ inin sağlığını orta düzey algıladığı, %71.9’unun evinde yeşil alan bulunduğu ifade edilmiştir.

Tablo 4.2.Ölçeklerin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma ve Yüzdeleri

ÖLÇEKLER	S (420)	%	Ort (SD)	Min±Max
Uykusuzluk Şiddeti			9.22±8.34	0.0±28.0
Yaşlılarda Fiziksel Aktivite			102.89±68.82	0.0±400.0
FİZİKSEL AKTİVİTELER				
Yürüme			11.41±14.36	0-85
Hafif spor			9.99±12.23	0-90
Orta spor			7.45±12.07	0-99
Ağır spor			4.32±10.08	0-99
Güç			4.27±11.70	0-77
Hafif ev iş			12.08±12.50	0-25
Şiddetli ev iş			14.16±12.40	0-25
Ev tamirati			8.00±13.28	0-30
Bahçe bakım			10.71±16.47	0-36
Bahçe işleri			7.80±9.76	0-20
Başkasına bakım			5.41±9.76	0-35
İş			7.25±9.99	0-21
ALT BOYUTLAR				
Boş zaman aktiviteleri			37.45±43.58	0-338
Ev işleri aktiviteleri			58.19±37.57	0-171
İşler ilgili aktiviteler			7.25±9.99	0-21
Uykusuzluk Şiddeti Ölçeği				
Önemsiz düzeyde uykusuzluk (0-7 puan)	215	51.2		
Uykusuzluk alt eşliğini (8-14 puan)	85	20.2		
Uykusuzluk (orta şiddette) (15-21 puan)	71	16.9		
Uykusuzluk (şiddetli) (22-28 puan)	49	11.7		
Yaşlılarda Fiziksel Aktivite				
Hareketsiz (0-40 puan)	73	17.4		
Hafif fiziksel aktivite (41-90 puan)	129	30.7		
Orta ile yoğun aktivite (90 üstü puan)	218	51.9		

Tablo 4.2’de Yaşlıların (S=420) Uykusuzluk Şiddeti puan ortalamasının 9.22±8.34 (min: 0, max: 28), Fiziksel Aktivite Düzeyi puan ortalamasının 102.89±68.82 (min: 0, max: 400) olduğu bulunmuştur. Fiziksel Aktivite Ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde; boş zaman aktivitelerinin puan ortalaması 37.45±43.58 (min: 0, max:338), ev işleri aktivitelerinin puan ortalaması 58.19±37.57 (min: 0, max:171), işle ilgili aktivitelerin puan ortalaması 7.25±9.99 (min: 0, max:21) bulunmuştur. Uykusuzluk Şiddeti Ölçeği incelendiğinde; katılımcıların %51.2’sindeönemsiz düzeyde uykusuzluk (0-7 puan) olduğu bulunmuştur. Yaşlıların %51.9’ununorta ile yoğun aktivite (90 üstü puan) yaptıkları tespit edilmiştir.

Tablo 4.3. Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yordanmasının Regresyon Analizi ile Açıklanması (S=420)

Bağımsız Değişkenler	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Sabit)					
Yaşlılarda Fiziksel Aktivite (PASE)	13.422	.691	-.336	19.431	0.000
	-.041	.006		-7.302	0.000
	R=.336	R Square=.113	Adj R=.111	F=53.313	p=.000

Bağımlı Değişken: Uykusuzluk Şiddeti

Tablo 4.3'de Yaşlıların (S=420) Uykusuzluk Şiddetini etkileyen faktörlere bakılmıştır. İncelediğimiz değişkenlerin Uykusuzluk Şiddetini ölçeğine olan etkisi $p < 0.05$ düzeyinde önemli olduğu saptanmıştır. Bu araştırmada da $p = 0.000$ olarak bulunduğu için yaşlılarda Fiziksel Aktivite ölçeği bağımlı değişken üzerinde %11.3 etkisi bulunmuştur.

Tablo 4.4.Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Etkileyen Sosyo-Demografik Faktörlerin Regresyon Analizi ile Açıklanması

Bağımsız Değişkenler	Unstandardized		Standardized		
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Sabit)	-16.521	18.555		-.890	.384
PASE TOPLAM	-.010	.018	-.088	-.543	.593
Yaş	.060	.177	.049	.340	.737
Cinsiyet	2.354	2.127	.153	1.107	.282
Medeni durum	1.968	1.592	.196	1.236	.175
Eğitim durumu	1.858	.920	.298	2.307	.232
Gelir düzeyi	.445	1.705	.038	.261	.797
Çalışma durumu	2.793	2.899	.119	.964	.347
Çocuk sayısı	.617	.564	.167	1.093	.288
Algılanan sağlık durumu	3055	2.657	.241	1.150	.265
Evde yeşil alan varlığı	7.855	3.078	.367	2.552	.019
Kronik hastalık varlığı	-.005	.002	-.268	-2.041	.055
Sigara kullanma durumu	-.129	.186	-.108	-.693	.497
Alkol kullanma durumu	2.983	2.560	.163	1.165	.258
Günlük uyku süresi	-1.262	.719	-.263	-1.756	.095
Uyku probleminin varlığı	-6.796	2.561	-.441	-2.654	.016
Gündüz uyku süresi	2.802	1.904	.303	2.561	.019
	R=.897	RSquare=	Ajd	F=4.868	p=.001
		.804	R=.639		

Bağımlı Değişken:Uykusuzluk Şiddeti

Tablo 4.4’de Yaşlıların (S=420) Fiziksel Aktivite düzeyi ve sosyo-demografik özelliklerin Uykusuzluk Şiddeti bağımlılık durumuna etkisine bakılmıştır. Kronik hastalık varlığı, sigara kullanma durumu ve gündüz uyku uyuma durumu bağımsız değişkenleri Model tarafından dışlanmıştır. Bu nedenle Tabloya dâhil edilmemiştir. Uykusuzluk Şiddeti bağımlılık durumu üzerinde niteliksel verilere bağlı özelliklerin etkisi belirlenmiş ve R=.897, R²=.804, Ajd R=.639 olarak bulunmuş, Uykusuzluk

Şiddeti bağımlılık bağımlı değişkenindeki toplam varyansın %80.4'ünün bu değişkenlerce açıklandığı istatistiksel olarak da sonucun önemli ($p=0.001$) olduğu saptanmıştır. Yaşanılan evde yeşil alanın varlığı, uyku problemin varlığı ve gündüz uyku süresi Uykusuzluk Şiddeti testi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Uyku probleminin varlığı Uykusuzluk Şiddeti testi üzerine negatif yönde (-6.796) etkisi olduğu, uyku problemi olanların uykusuzluk şiddeti puanının olumsuz olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Evde yeşil alanın varlığı ve gündüz uyku süresi özelliklerinin Uykusuzluk Şiddeti testi üzerine pozitif yönde (7.855, 2.802) etkisi olduğu belirlenmiştir. Buna göre yaşanılan evde yeşil alana sahip olmayanların ve gündüz uyku saati artan yaşlıların Uykusuzluk Şiddeti de olumsuz yönde arttığı saptanmıştır.

Yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, çalışma durumu, çocuk sayısı, algılanan sağlık durumu, kronik hastalığın varlığı, sigara- alkol kullanma durumunun Uykusuzluk Şiddeti test üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.5.Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Etkileyen AKTİVİTELER Faktörlerin Regresyon Analizi ile Açıklanması

Bağımsız Değişkenler	Unstandardized		Standardized		
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Sabit)	14.874	.787		18.892	.000
Yürüme	-.103	.032	-.177	-3.257	.001
Hafif spor	-.054	.035	-.079	-1.555	.121
Orta spor	-.027	.042	-.039	-.636	.525
Ağır spor	.020	.053	.024	.376	.707
Güç	.055	.042	.077	1.295	.196
Hafif ev iş	-.066	.044	-.099	-1.504	.133
Şiddetli ev iş	-.069	.042	-.102	-1.634	.103
Ev tamiratı	-.107	.033	-.171	-3.215	.001
Bahçe bakım	.045	.034	.088	1.305	.193
Bahçe işleri	-.129	.051	-.151	-2.519	.012
Başkasına bakım	-.021	.030	-.032	-.684	.495
İş	-.108	.042	-.129	-2.545	.011
	R=.416	RSquare=	Ajd	F=7.090	p=.000
		.173	R=.149		

Bağımlı Değişken:Uykusuzluk Şiddeti

Tablo 4.5'te Uykusuzluk Şiddeti etkileyen fiziksel Aktivite faktörlere bakılmıştır. İncelediğimiz değişkenlerin Uykusuzluk Şiddeti olan etkisinin $p < 0.05$ düzeyinde önemli olduğu saptanmıştır. Uykusuzluk Şiddeti üzerinde niteliksel verilere bağlı özelliklerin etkisi belirlenmiş ve $R = .416$, $R^2 = .173$, $Adj R = .149$ olarak bulunmuş, Uykusuzluk Şiddeti bağımlı değişkenindeki toplam varyansın %17.3'ünün bu değişkenlerce açıklandığı istatistiksel olarak da sonucun önemli ($p < 0.001$) olduğu saptanmıştır. Yürüme, ev tamiratı, bahçe işleri ve İş Uykusuzluk Şiddeti üzerinde etkili olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Yürüme, Ev tamiratı, Bahçe işleri ve İş fiziksel aktivitelerinin Uykusuzluk Şiddeti üzerine negatif yönde (-.103, -.107, -.129, -.108) etkileri olduğu saptanmıştır. Buna göre yaşlıların yaptıkları fiziksel aktivitelerden Yürüme, Ev tamiratı, Bahçe işleri ve İş aktiviteleri düzeyi

artıkça uykusuzluk şiddetinin olumlu düzeyde azaldığı saptanmıştır. Diğer değişkenlerin Uykusuzluk Şiddeti üzerine etkisi bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.6. Uykusuzluk Şiddeti Durumunun Fiziksel Aktivite Düzeyi alt boyutları ile Yordanmasının Regresyon Analizi ile Açıklanması (S=420)

Bağımsız Değişkenler	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Sabit)	14.094	.751		18.772	.000
Boş zaman	-.026	.010	-.135	-2.707	.007
aktiviteleri					
Ev işi aktiviteleri	-1.514	.297	-.244	-5.094	.000
İşle ilgili aktiviteler	-.087	.042	-.104	-2.078	.038
	R=.356	R Square=.127	Adj R=.121	F=20.165	p=.000

Bağımlı Değişken: Uykusuzluk Şiddeti

Tablo 4.6’te Uykusuzluk Şiddeti etkileyen fiziksel Aktivite alt boyut faktörlerine bakılmıştır. İncelediğimiz değişkenlerin Uykusuzluk Şiddeti olan etkisinin $p<0.05$ düzeyinde önemli olduğu saptanmıştır. Uykusuzluk Şiddeti üzerinde niteliksel verilere bağlı özelliklerin etkisi belirlenmiş ve $R=.356$, $R^2=.127$, $Adj R=.121$ olarak bulunmuş, Uykusuzluk Şiddeti bağımlı değişkenindeki toplam varyansın %12.7’sinin bu değişkenlerce açıklandığı istatistiksel olarak da sonucun önemli ($p<0.001$) olduğu saptanmıştır. Boş zaman aktiviteleri, Ev işi aktiviteleri ve İşle ilgili aktiviteleri alt boyutunun Uykusuzluk Şiddeti üzerinde etkili olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Boş zaman aktiviteleri, Ev işi aktiviteleri ve İşle ilgili aktiviteleri alt boyutunun Uykusuzluk Şiddeti üzerine negatif yönde (-.026, -1.514, -.087) etkileri olduğu saptanmıştır. Buna göre yaşlıların yaptıkları fiziksel aktivitelerden Boş zaman aktiviteleri, Ev işi aktiviteleri ve İşle ilgili aktiviteleri alt boyutunun düzeyi artıkça uykusuzluk şiddetinin olumlu düzeyde azaldığı saptanmıştır. Diğer değişkenlerin Uykusuzluk Şiddeti üzerine etkisi bulunmamıştır ($p>0.05$)

Tablo 4.7. Uykusuzluk Şiddetini Yordamada Çoklu Kategorik Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Parametreler		B	Std. Hata	Wald	p	Odd oranı	Lower	Upper
Hafif uykusuzluk	Sabit	-1.235	.177	48.462	.000			
	Hareketsiz	.967	.409	5.591	.018	2.630	1.180	5.962
	Hafif fiziksel aktivite	.626	.285	4.823	.028	1.870	1.070	3.270
	Orta ile yoğun aktivite	0 ^b	.	.	.	.	.	.
Orta şiddette uykusuzluk	Sabit	-1.730	.217	63.546	.000			
	Hareketsiz	1.841	.398	21.380	.000	6.304	2.888	13.757
	Hafif fiziksel aktivite	.983	.319	9.497	.002	2.672	1.430	4.991
	Orta ile yoğun aktivite	0 ^b	.	.	.	.	.	.
Şiddetli uykusuzluk	Sabit	-2.551	.313	66.396	.000			
	Hareketsiz	2.896	.446	42.244	.000	18.096	7.557	43.333
	Hafif fiziksel aktivite	1.147	.432	7.035	.008	3.148	1.349	7.348
	Orta ile yoğun aktivite	0 ^b	.	.	.	.	.	.
Referans grup: “önemsiz uykusuzluk”								
Model $\chi^2=61.509^{**}$, sd(9), McFadden $\rho^2= .060$, Nagelkerke $R^2 =.149$, Cox and Snell = .136								
*p ≤ .05., **p ≤ .001.								

Tablo 4.7’de yer alan üç modelden ilki hafif uykusuzluk şiddetinin, ikinci modelde orta şiddette uykusuzluk şiddetini ve üçüncü modelde şiddetli uykusuzluk şiddetine göre, yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyini göstermektedir. Analizde referans noktası önemsiz uykusuzluk durumudur. Yaşlılarda Hareketsizlik durumunun hafif uykusuzluk, orta şiddette uykusuzluk ve şiddetli uykusuzluk kategorisinde anlamlı bir yordamaya sahip olduğu görülmüştür (p<0.05). Buna göre yaşlılarda Hareketsizlik Hafif uykusuzluğu 2.6 kat (Odd oranı=2.630), orta şiddette uykusuzluğu 6.3 kat (Odd oranı=6.304) ve şiddetli uykusuzluk düzeyini 18 kat (Odd oranı=18.096) etkilemiştir. Yaşlılarda hafif fiziksel aktivite durumunun hafif uykusuzluk, orta şiddette uykusuzluk ve şiddetli uykusuzluk kategorisinde anlamlı bir yordamaya sahip olduğu görülmüştür (p<0.05). Buna göre yaşlılarda Hafif fiziksel aktivite düzeyi Hafif uykusuzluğu 1.8 kat (Odd oranı=1.870), orta şiddette uykusuzluğu 2.6 kat (Odd oranı=2.672) ve şiddetli uykusuzluk düzeyini 3.1 kat (Odd oranı=3.148) etkilemiştir. Yaşlılarda şiddetli fiziksel aktivite durumunun hafif uykusuzluk, orta şiddette uykusuzluk ve şiddetli uykusuzluk kategorisinde anlamlı bir yordamaya sahip olmadığı görülmüştür (p>0.05). Modelin açıkladığı varyans oranlarının ise üç ayrı hesaplamaya göre %13.6, %14.9 ve %6 olduğu görülmektedir.

5.TARTIŞMA

Yaşlı bireylerde fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddetine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular literatür bilgisi doğrultusunda tartışılmıştır.

Çalışmamızda, yaşlıyı tanıtıcı özellikler formuna göre katılımcıların %48.3' ü uyku problemi yaşadığını ifade etmiştir (Tablo 1). Güneş ve Özvurmaz'ın çalışmasında yaşlıların %36.8'sinin uyku problemi yaşadığı belirlenmiştir (67). Chiu ve arkadaşlarının çalışmasında yaşlıların %13.7' sinin sık sık, %38.2' sinin ara sıra uyku problemi yaşadığı bulunmuştur (68). Kamel ve Gammack'ın çalışmasında yaşlı nüfusun yaklaşık olarak %50'sinde uyku problemi olduğu bildirilmiştir (69). Uslu'nun Türkiye'de yaptığı çalışmada yaşlıların %54 ünde uyku problemi olduğu belirlenmiştir (70). Tsou'nun Tayvan'da yaptığı çalışmada yaşlı nüfusun %41'inde uyku problemi olduğu belirtilmiştir (71). Sukying ve arkadaşlarının Tayland'da 60 yaş üstü bireylerle yapmış oldukları bir çalışmada bireylerin yaklaşık %50'sinde uyku problemi olduğu bulunmuştur (72). Buna göre çalışma bulgularımız literatür ile benzerlik göstermektedir. Yaşlılıkla birlikte uyku sorunlarının artmasına kronik hastalıklar, çoklu ilaç kullanımı, yaşlılığa bağlı fiziksel ve psiko-sosyal değişiklikler, çevresel faktörler, yalnızlık, yakın birinin kaybı, ölüm korkusu, fiziksel aktivitede azalma gibi etkenlerin neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda Uykusuzluk Şiddeti İndeksine göre araştırmaya katılan yaşlıların UŞİ puan ortalamasının 9.22 ± 8.34 puan (uykusuzluk alt eşiği) olduğu, %16.9'unun orta şiddette, %11.7'sinin şiddetli düzeyde uykusuzluk yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 2). Gagnon ve arkadaşlarının çalışmasında UŞİ puan ortalamasının 8.27 ± 6.44 olduğu ve bunun genel olarak hafif veya eşik altı uykusuzluğa işaret ettiği belirlenmiştir (73). Uslu'nun yapmış olduğu çalışmada bireylerin %8.8'inin orta şiddette, %0.8'inin ise şiddetli düzeyde uykusuzluk yaşadığı saptanmıştır (70). Çalışma sonuçlarındaki bu farklılığın Covid-19 pandemi sürecinde yaşlılarda meydana gelen (depresyon, anksiyete, ölüm korkusu, sosyal izolasyona bağlı fiziksel aktivite düzeyinde azalma) değişiklikler, çevresel koşullar (hava kirliliği, yaşanılan yerde yeşil alan varlığı, iklim, v.s), yaşam tarzı gibi faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamız da yaşlıların PASE puan ortalaması 102.89 ± 68.82 (ortalama düzeyin altında) olduğu, %17.4'ünün hareketsiz bir yaşam tarzı sürdürdüğü, %51.9'unun orta ve yoğun fiziksel aktiviteler gerçekleştirdiği belirlenmiştir (Tablo 2). Hagiwara ve arkadaşlarının çalışmasında PASE puan ortalamasının 114.9 ± 44.9 puan olduğu belirlenmiştir (74). Aktürk ve arkadaşlarının çalışmasında yaşlıların % 32.6' sının hareketsiz bir yaşam tarzı sürdürdüğü, %39.7' sinin ise orta ve ağır fiziksel aktiviteler gerçekleştirdiği saptanmıştır (75). Ayvat ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 65-74 yaş aralığında PASE puan ortalamasının 128.85 ± 52.72 olduğu, 75-86 yaş aralığında ise 91.20 ± 54.35 olduğu tespit edilmiştir (76). Alqarni ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada PASE puan ortalamasının 111.7 ± 77.7 olduğu bulunmuştur (77). Ortalama fiziksel aktivite skorunda oluşan bu farklılıkların yaşlıların yaşadıkları bölgelerdeki çevresel, sosyal ve kültürel değişimlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda; Yaşlıların Fiziksel Aktivite düzeyinin Uykusuzluk Şiddeti üzerine % 11.3 'lük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3). Literatür taraması sonucunda yaşlılardaki fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddeti üzerine etkisini inceleyen kaynak bulunamamıştır. Fiziksel aktivite yaşlıların uyku için gerekli enerjiyi harcayabilmesi ve fiziksel, psikolojik, sosyal yönden kendilerini iyi hissetmesi açısından önemlidir. Fiziksel aktivite düzeyi arttıkça kaliteli uykuya engel olabilecek durumların (uykuya dalmada güçlük, gece uyku bölünmeleri, uyandığında kendini dinlenmiş hissetmeme, gündüz uyumaları v.s) azalmasına bağlı uykusuzluk şiddetlerinin azalacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda Uykusuzluk Şiddeti durumunun etkileyen sosyodemografik faktörler incelendiğinde yaşanan evde yeşil alanın varlığı, uyku problemin varlığı ve gündüz uyku süresi Uykusuzluk Şiddeti testi üzerinde %80.4'lük bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Gündüz uyku süresi artan yaşlıların uykusuzluk şiddetinin de olumsuz yönde arttığı saptanmıştır (Tablo 4). Mallon ve Hetta' nın çalışmasında gündüz uyku süresi arttıkça uykusuzluk şiddetinin de arttığı belirlenmiştir (78). Liu ve Liu' nun yaptıkları çalışmada sık sık gündüz şekerlemesi yapan yaşlıların nadiren veya hiç yapmayan yaşlılardan daha fazla uykusuzluk belirtisi yaşadığı saptanmıştır (79). Çalışmamız genel olarak literatür ile benzerlik göstermiştir. Gündüz uyku süresinin artması gece uykuya dalmada ve uykuyu sürdürmede güçlüğe sebep olabilir. Aynı zamanda önceki geceden kaynaklanan uykusuzlukta yaşlılarda gündüz uykusuna sebep olabilir. Gündüz uykusu ve uykusuzluk arasındaki bu ilişki bireyin uyku

alışkanlıklarının değişmesine sebep olabilir. Eğer yaşı gündüz uykularına engel olmazsa ilerleyen dönemde uykuya dalmada güçlük, uykuyu sürdürmede güçlük, çok erken veya geç uyanma, uyandığında kendini dinlenmiş hissetmeme gibi uyku problemleri yaşayabilir. Çalışmamızda uyku probleminin varlığının Uykusuzluk Şiddeti testi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Uyku problemi olan yaşlıların uykusuzluk şiddetinin de olumsuz yönde arttığı saptanmıştır (Tablo 4). Chiu ve arkadaşlarının Hong Kong'taki yaşlılarla yaptıkları bir çalışmada herhangi bir uyku problemi olan yaşlıların % 46' sı uykusuzluktan yakındığı belirlenmiştir (68). Lima ve arkadaşlarının çalışmasında uykusuzluk şikâyeti olan yaşlıların %21' inin gündüz aşırı uyku hali olduğu saptanmıştır (80). Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir. Yaşlılarda herhangi bir uyku probleminin varlığı yaşlıyı fiziksel ve ruhsal yönden olumsuz etkiler. Buna bağlı olarak yaşlıda dikkat eksikliği, yorgunluk, halsizlik, depresyon gibi durumlar meydana gelebilir. Bu durumlarında yaşlının uykusuzluk şiddetini artırabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda yaşanan yerde yeşil alanın varlığının Uykusuzluk Şiddeti testi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Yaşadığı yerde yeşil alan olmayan yaşlıların uykusuzluk şiddetinin de olumsuz yönde arttığı saptanmıştır (Tablo 4). Literatür taraması sonucunda yaşanan yerde yeşil alan varlığının uykusuzluk şiddeti üzerine etkisini inceleyen kaynak bulunamamıştır. Yaşadığı yerde yeşil alana sahip olan yaşlıların ortamdaki temiz havaya ve fiziksel aktivite yapma imkânlarının fazla olmasına bağlı olarak uykusuzluk şiddetlerinin düşük olabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra yaşadığı yerde yeşil alana sahip olan yaşlılar apartman dairesinde yaşayan yaşlılardan farklı olarak bahçe işleri, yürüyüş ve koşu gibi fiziksel aktiviteleri yapabilme konularında daha şanslı olabilirler. Diğer taraftan Covid-19 sürecinde yaşlılar daha fazla risk altında olduklarından sosyal izolasyona maruz kalmışlardır. Bundan dolayı evinin etrafında yeşil alana sahip olan yaşlıların apartman dairesinde yaşayan yaşlılardan doğa yürüyüşü, bahçe işleri, tempolu yürüyüş gibi hafif fiziksel aktiviteler yapma imkânlarının daha fazla olmuştur. Kırsal alanda yaşayan yaşlıların yaptıkları bu hafif fiziksel aktivitelerin uykusuzluk şiddetini olumlu yönde azalttığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda yaşın Uykusuzluk Şiddeti testi üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur (Tablo 4). Literatürdeki çalışmaların çoğu uykusuzluk ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır (68,81-85). Gambhir ve arkadaşlarının Hindistan'da yapmış olduğu çalışmada yaşlı hastalarda artan yaş ile uykusuzluk arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (86). Bu farklılığın yaşlıların yaşadıkları ülkelerdeki yaşam tarzları, yaşının yaşlılığı nasıl algıladığı ve ülkeler arası sosyo-kültürel değişiklerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda cinsiyetin Uykusuzluk Şiddeti testi üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur (Tablo 4). Chiu ve arkadaşlarının, Liu ve Liu' nun ve Tsou' nun çalışmalarında, kadınların erkeklere oranla daha fazla uykusuzluk yaşadığı tespit edilmiştir (68,71,79). Bu farklılığın sebebinin ülkemizde kadınlar üzerine uykusuzluğa sebep olabilecek faktörlerin (yalnızlık, depresyon, apartman dairesinde yaşama, sedanter yaşam vs.) daha az olabileceğinden ve çalışmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda medeni durumun Uykusuzluk Şiddeti testi üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur (Tablo 4). Liu ve Liu' nun yaptıkları çalışmada, bekâr ve dul yaşlıların evli olan yaşlılardan, daha fazla uykusuzluk yaşadığı saptanmıştır (79). Tsou' nun çalışmasında yaşlının eşi ile birlikte yaşamasının uykusuzluk şiddetini azalttığı bulunmuştur (71). Ülkemizde bekâr veya dul olan yaşlıların yalnız yaşamak yerine genellikle çocuklarının veya akrabalarının yanlarında hayatlarına devam ettikleri için yalnızlık ve depresyon gibi uykusuzluğa sebep olabilecek faktörleri azaltmış olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda sağlığı algılama durumunun Uykusuzluk Şiddeti testi üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur (Tablo 4). Liu ve Liu' nun yaptıkları çalışmada, sağlığını kötü algılayan yaşlıların sağlığını iyi algılayan yaşlılardan daha fazla uykusuzluk belirtileri olduğu saptanmıştır (79). Çıkan bu farklılığın yaşlıların kendi uykusuzluklarını ve sağlıklarını algılayış farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda fiziksel aktivitelerin Uykusuzluk Şiddeti üzerinde %17.3'lük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna göre; yürüme, ev tamirâtı, bahçe işleri ve iş aktiviteleri düzeyi artıkça uykusuzluk şiddetinin olumlu düzeyde azaldığı saptanmıştır. Hafif-orta-ağır spor, güç, hafif- şiddetli ev işi, bahçe bakımı ve başkasına bakım değişkenlerinin uykusuzluk şiddeti üzerine etkisi bulunmamıştır (Tablo 5). Yaşlılıkla birlikte özellikle kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişikliklere bağlı olarak fiziksel aktivite düzeyi ve kapasitesi azalmaktadır. Fiziksel aktivitedeki bu azalmalar bireyin uyku düzenini olumsuz etkileyebilmektedir. Ancak yaşlanan bireyin yaşamını aktif bir şekilde

devam ettirmesi hem fiziksel hem ruhsal yönden olumlu etkileyebileceği ve uyku problemleri yaşamalarını engelleyebileceği düşünülmektedir. Yürüyüş, basit ev tamiratları, bahçe işleri gibi hafif fiziksel aktiviteler yaşlının daha aktif ve huzurlu olmasına, benlik saygısını kazanmasına, bir işe yarama hissini kazanılmasına, depresyondan uzaklaşmasına yardımcı olabileceği gibi daha iyi bir uyku kalitesine de yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda Yaşlılarda Fiziksel Aktivite alt boyutlarının Uykusuzluk Şiddetini üzerine etkileri incelediğinde; Boş zaman aktiviteleri, Ev işi aktiviteleri ve İşle ilgili aktivite alt boyutlarının Uykusuzluk Şiddeti üzerinde % 12.7'lik bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Buna göre; Yaşlılarda Fiziksel Aktivite alt boyutlarında boş zaman, ev işi ve işle ilgili aktiviteleri alt boyutlarının düzeyi artıkça uykusuzluk şiddetinin olumlu düzeyde azaldığı saptanmıştır (Tablo 6). Liu ve Liu' nun yaptıkları çalışmada bir işte çalışmayan yaşlıların uykusuzluk şiddetlerinin çalışan yaşlılardan daha fazla olduğu belirlenmiştir (79). Skarpsno ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise boş zamandaki fiziksel aktivitenin uykusuzluk şiddeti üzerinde güçlü bir değiştirici etkisi olmadığı bulunmuştur (87). Boş zamanlarında fiziksel aktivite yapan, günlük yaşam aktivitelerinin yanı sıra egzersiz yapan ve bir işte çalışan yaşlılar fiziksel ve psikolojik yönden olumlu etkilenmektedir. Ayrıca yaşlı bireylerin bir işte çalışıyor olması veya ev işleriyle meşgul olması kendilerinin benlik saygısını kaybetmemesi ve bir işe yarama hissini sağlanması açısından önemlidir. Fiziksel aktivitenin yaşlılar için fizyolojik etkilerinin yanı sıra psikolojik ve sosyal yönden etkilerinin uykusuzluk şiddetini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda yaşlılarda hareketsizlik durumunun hafif uykusuzluğu 2.6 kat, orta şiddette uykusuzluğu 6.3 kat ve şiddetli uykusuzluk düzeyini 18 kat etkilemiştir. Yaşlılarda hafif fiziksel aktivite düzeyinin hafif uykusuzluğu 1.8 kat, orta şiddette uykusuzluğu 2.6 kat ve şiddetli uykusuzluk düzeyini 3.1 kat etkilemiştir (Tablo 7). Buna göre yaşlıların hareketsiz olmalarının uykusuzluk şiddeti üzerinde gittikçe artan bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Hafif hareketli fiziksel aktivite düzeyi olanlarında uykusuzluk şiddeti üzerinde gittikçe artan bir etkisi olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak fiziksel aktivite düzeyi arttıkça uykusuzluk şiddeti oranlarının azaldığı tespit edilmiştir. Yaşlılarda yeterli fiziksel aktivite düzeyinin; yaşlıların uykuya dalmalarını kolaylaştırması, gece daha derin uyuması, sabah uyandıklarında kendilerini daha dinlenmiş hissetmesi gibi faydaları sayesinde uykusuzluk şiddetini azaltabileceği söylenebilir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddetine etkisini belirlemek amacıyla yaptığımız bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Çalışmamızda yaşlıların %48.3' ünün uyku problemi yaşadığı,
- UŞİ göre puan ortalamasının 9.22 ± 8.34 puan olduğu, %16.9'unun orta şiddette, %11.7'sinin şiddetli düzeyde uykusuzluk yaşadığı,
- PASE puan ortalamasının 102.89 ± 68.82 puan olduğu, %17.4'ünün hareketsiz bir yaşam tarzı sürdürdüğü, %51.9'unun orta ve yoğun fiziksel aktiviteler gerçekleştirdiği,
- Yaşlıların fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddeti üzerine %11.3 'lük bir etkiye sahip olduğu,
- Yaşanılan evde yeşil alanın varlığı, uyku problemin varlığı ve gündüz uyku süresinin uykusuzluk şiddeti üzerinde %80.4'lük bir etkiye sahip olduğu,
- Fiziksel aktivitelerin uykusuzluk şiddeti üzerinde %17.3'lük bir etkiye sahip olduğu, buna göre; yürüme, ev tamirata, bahçe işleri ve iş aktiviteleri düzeyi artıkça uykusuzluk şiddetinin olumlu düzeyde azaldığı,
- Boş zaman aktiviteleri, ev işi aktiviteleri ve işle ilgili aktivite alt boyutlarının uykusuzluk şiddeti üzerinde %12.7 'lik bir etkiye sahip olduğu, buna göre; boş zaman, ev işi ve işle ilgili aktiviteleri alt boyutlarının düzeyi artıkça uykusuzluk şiddetinin olumlu düzeyde azaldığı,
- Hareketsizlik durumunun hafif uykusuzluğu 2.6 kat, orta şiddette uykusuzluğu 6.3 kat ve şiddetli uykusuzluk düzeyini 18 kat etkilediği, hafif fiziksel aktivite düzeyinin hafif uykusuzluğu 1.8 kat, orta şiddette uykusuzluğu 2.6 kat ve şiddetli uykusuzluk düzeyini 3.1 kat etkilediği belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Gündüz uykularının mümkün olduğunca kısıtlanması, yatağa uyku geldiği zaman geçilmesi, uyku öncesi kafeinli sıvılar alımının kısıtlanması, akşam

yemeklerinde ağır yiyeceklerin tüketilmemesi gibi uyku kalitesini artırıcı davranışların geliştirilmesi

- Yaşlıların gün içinde daha aktif olunmalarının sağlanması
- Yaşlılara yönelik fiziksel aktivite programlarının oluşturulması
- Yaşlıların yaşam alanları içerisinde yeşil alanların sayılarının artırılması ve onların bahçe – iş uğraşı aktivitelerinin oluşturulması
- Park, yürüyüş ve spor alanlarının artırılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Ceyhan Ö, Görüş S, Zincir H. Yaşlı bireylerde uykuyu etkileyen önemli bir problem: inkontinans. *Sağlık Bilimleri Derg*, 2018, 27(1): 29-35.
2. Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye’de yaşlıların demografik özellikleri. *Ege Tıp Derg* 2010, 49(3): 39-45.
3. Lök N, Lök S. Yaşlıların fiziksel aktivite düzeyleri ile bilişsel durumları arasındaki ilişki. *Yeni Symposium* 2016, 54(2): 21-4.
4. Kersu Ö, Alparslan GB. Geriatrik bireylerin fiziksel aktiviteleri ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2020, 29(1): 24-30.
5. Soyuer F, Soyuer A. Yaşlılık ve fiziksel aktivite. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2008, 15(3): 219-24.
6. Cvecka J, Tirpakova V, Sedliak M, Kern H, Mayr W, Hamar D. Physical activity in elderly. *Eur J Transl Myol* 2015, 25(4): 249-52.
7. Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici: fiziksel aktivite. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi* 2013, 70(4): 205-14.
8. Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçioğlu D, Demirtaş A. Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015, 8(2): 60-70.
9. Özgür G, Baysan L. Yaşlılarda Uyku Sorunları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2005, 21(2): 97-105.
10. Hartescu I, Morgan K. Regular physical activity and insomnia: An international perspective. *J Sleep Res* 2019, 28(2): e12745.
11. Kazoğlu M. Huzurevinde ve Evde Yaşayan Yaşlılarda Uyku Kalitesi, Ağrı, Yorgunluk ve Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı. Yüksek lisans tezi, Ankara: Başkent Üniversitesi, 2019.
12. Köktürk O, Çiftçi UT. Yaşlılarda uykuda solunum bozuklukları. *Türk Geriatri Dergisi* 2004, 7(1): 9-14.

13. Özvurmaz S, Asgarpour H, Güneş Z. Yaşlılarda uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma. *Medical Sciences* 2018, 13(3): 72-9.
14. Çalık İ, Algun C. Yaşlılarda fiziksel aktivite ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Turk J Physiother Rehabil* 2013, 24(1): 110-7.
15. Wang F, Boros S. The effect of physical activity on sleep quality: A systematic review. *Eur J Physiother* 2021, 23(1): 11-8.
16. Holfeld B, Ruthig JC. A longitudinal examination of sleep quality and physical activity in older adults. *J Appl Gerontol* 2014, 33(7): 791-807.
17. Štefan L, Vrgoč G, Rupčić T, Sporiš G, Sekulić D. Sleep duration and sleep quality are associated with physical activity in elderly people living in nursing homes. *Int J Environ Res Public Health* 2018, 15(11): 2512.
18. Tekin ÇS, Kara F. Dünyada ve Türkiye’de yaşlılık. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)* 2018, 3(1): 219-29.
19. Tereci D, Turan G, Kasa N, Öncel T, Arslansoyu N. Yaşlılık kavramına bir bakış. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi* 2016, 16(1): 84-116.
20. Umutlu S, Epik MT. Türkiye’de Yaşlı Nüfus ve Sosyal Politika Uygulamaları. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi* 2019, 11(1): 29-43.
21. Aslan M, Hocoğlu Ç. Yaşlanma ve yaşlanma dönemiyle ilişkili psikiyatrik sorunlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2017, 7(1): 53-62.
22. Chalise HN. Aging: basic concept. *Am J Biomed Sci & Res* 2019, 1(1): 8-10.
23. Gürsoy Çuhadar, S. & Lordoğlu, K. Demografik dönüşüm sürecinde Türkiye’de yaşlanma ve sorunlar. *Journal of Faculty of Political Science* 2016, (54):63-80.
24. Aközer M, Nuhurat C, Say Ş. Türkiye’de yaşlılık dönemine ilişkin beklentiler araştırması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi* 2011, 27(27): 103-28.
25. Ertaş Dölek B. 18 yaş üzeri sağlıklı yetişkin bireylerin, egzersiz alışkanlıklarının incelenmesi. *Journal of Human Sciences* 2017, 14(2): 1924-37.
26. Beğler T, Yavuzer H. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim* 2012, 25(3): 1-3.
27. Grande G, Qiu C, Fratiglioni L. Prevention of dementia in an ageing world: evidence and biological rationale. *Ageing Res Rev* 2020, 64: 101045.

28. <https://www.statista.com/statistics/829732/global-population-by-age/>, Son erişim tarihi 17 Nisan 2021.
29. United Nations, World Population Ageing 2020 Highlights. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Sep/un_pop_2020_pf_ageing_10_key_messages.pdf, Son erişim tarihi 17 Nisan 2021.
30. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). İstatistiklerle Yaşlılar, 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2020-37227>, Son erişim tarihi 17 Nisan 2021.
31. Ağar A. Yaşlılarda ortaya çıkan psikolojik değişiklikler. *Geriatric Bilimler Dergisi* 2020, 3(2): 75-80.
32. Nalbant S. Yaşlılıkta fizyolojik değişiklikler. *Nobel Med* 2008,4(2):4-11.
33. Pehlivan S, Karadakovan A. Yaşlı Bireylerde fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik tanılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013, 2(3): 385-95.
34. Üçbilek E, Oğuz D, Sezgin O. Yaşlıda Gastrointestinal Sorunlar. *Güncel Gastroenteroloji* 2015, 19(1): 11-9.
35. Aydoğan Ü, Onar T, Nerkiz P. Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler. *GeroFam* 2011, 2(3): 1-12.
36. Lee SH, Yim SJ, Kim HC. Aging of the respiratory system. *Kosin Medical Journal* 2016, 31(1): 11-8.
37. Keskin A, Uncu G, Tanburoğlu A, Adapınar D. Yaşlanma ve yaşlılıkla ilgili nörolojik hastalıklar. *Osmangazi Tıp Dergisi* 2016, 38(1): 75-82.
38. Akdeniz M, Kavukcu E, Teksan A. Yaşlanmaya bağlı fizyolojik değişiklikler ve kliniğe yansımaları. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics* 2019, 10(3): 1-15.
39. Yıldırım B, Özkahraman Ş, Ersoy S. Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2012, 2(2): 19-23.
40. Karakaş SA, Durmaz H. Yaşlılık dönemi psikolojik özellikleri ve moral. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2017, 18(1): 32-6.

41. Koç M. Gelişim psikolojisi açısından yaşlılık döneminde ruhsal gelişim. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2002, 1(12): 287-304.
42. Arslan S. Yaşlılarda Meydana Gelen Fizyolojik Psikolojik ve Sosyolojik Değişiklikler. İçinde: Aylaz R. (editör). *Yaşlı Sağlığı ve Hemşirelik Bakım*, Malatya, İnönü Üniversitesi Yayınevi, 2019: 65-84.
43. Yerli G. Yaşlılık dönemi özellikleri ve yaşlılara yönelik sosyal hizmetler. *Journal of International Social Research* 2017, 10(52):1278-87.
44. Akçay C. *Yaşlılık ve emeklilik*. Pegem Akademi, Ankara, 2015: 12-187.
45. Göka E, Aydemir Ç. Yaşlıya ve demaslı hastaya psikososyal yaklaşım. *Demans Dizisi* 2000, (1): 5-26.
46. Yıldız Kökenek Y. Normal yaşlılık ve yaşlanma psikolojisi, *Yaşlıya Psikolojik Destek Kitabı*, İçinde: Baral Kulaksızoğlu I, Yücel N, Akyüz HK, Ekşioğlu RN. (editörler), İBB Basımevi, İstanbul, 2012: 13-26.
47. Wullems JA, Verschueren SM, Degens H, Morse CI, Onambélé GL. A review of the assessment and prevalence of sedentarism in older adults, its physiology/health impact and non-exercise mobility counter-measures. *Biogerontology* 2016, 17(3): 547-65.
48. Galloza J, Castillo B, Micheo W. Benefits of Exercise in the Older Population. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 2017, 28(4): 659-69.
49. Franco MR, Tong A, Howard K, Sherrington C, Ferreira PH, Pinto RZ, Ferreira ML. Older people's perspectives on participation in physical activity: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *British journal of sports medicine* 2015, 49(19): 1268-76.
50. Amireault S, Baier JM, Spencer JR. Physical activity preferences among older adults: A systematic review. *J Aging Phys Act* 2018, 27(1): 128-39.
51. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>, Son erişim tarihi 06 Mayıs 2021.

52. McPhee JS, French DP, Jackson D, Nazroo J, Pendleton N, Degens H. Physical activity in older age: Perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology* 2016, 17(3): 567-80.
53. Akın G. Yaşlanmada fiziksel aktivite ve egzersizin yeri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2017, 3(2): 271-80.
54. Smith GL, Banting L, Eime R, O'Sullivan G, Van Uffelen JG. The association between social support and physical activity in older adults: A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017, 14(1): 1-21.
55. King AC, King DK. Physical activity for an aging population. *Public Health Rev* 2010, 32(2): 401-26.
56. Kırdı N, Abit Kocaman A. Yaşlanma Sürecinde ve Yaşlılık Döneminde Egzersizin Önemi. Akdemir N. (editör). *Geriatric ve Gerontolojiye Disiplinlerarası Yaklaşım*, 1. Baskı. Ankara, Türkiye Klinikleri, 2019: 32-8.
57. Canlı S, Karataş N. Yaşlılar için bir halk sağlığı hemşireliği yaklaşımı: Fiziksel aktivite danışmanlığı. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2018, 17(2): 36-45.
58. Miner B, Kryger MH. Sleep in the aging population. *Sleep Med Clin* 2017, 12(1): 31-8.
59. Tufan A, Bahat G. Yaşlıda uyku bozuklukları. *Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics* 2017, 3(1): 58-61.
60. Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Sleep disorders in the elderly: Diagnosis and management. *J Gen Fam Med* 2017, 18(2): 61-71.
61. Gulia KK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. *Psychogeriatrics* 2018, 18(3): 155-65.
62. Li J, Vitiello MV, Gooneratne NS. Sleep in normal aging. *Sleep Med Clin* 2018, 13(1): 1-11.
63. Carroll JE, Esquivel S, Goldberg A, Seeman TE, Effros RB, Dock J, Irwin MR. Insomnia and telomere length in older adults. *Sleep* 2016, 39(3): 559-64.
64. López-Torres Hidalgo J, Navarro Bravo B, Párraga Martínez I, Andrés Pretel F, Téllez Lapeira J, Boix Gras C. Understanding insomnia in older adults. *Int J Geriatr Psychiatry* 2012, 27(10): 1086-93.

65. Ayvat E, Kılınç M, Kırdı N. The Turkish version of the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): its cultural adaptation, validation, and reliability. *Turkish Journal of Medical Sciences* 2017, 47: 908-15.
66. Boysan M, Güleç M, Beşiroğlu L, Kalafat T. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2010, 11: 248-52.
67. Güneş Z, Özvurmaz S. Uyku bozukluğu farkındalığı, uyku bozukluğu semptomlarının sıklığı ve semptomlar ile ilişkili faktörler: Yaşlı popülasyon örneği. *Pamukkale Tıp Dergisi* 2020, 13(1): 41-51.
68. Chiu HF, Leung T, Lam LC, Wing YK, Chung DW, Li SW, Boey KW. Sleep problems in Chinese elderly in Hong Kong. *Sleep* 1999, 22(6): 717-26.
69. Kamel NS, Gammack JK. Insomnia in the elderly: cause, approach and treatment. *Am J Med* 2006, 119: 463-69.
70. Uslu S. Yaşlılarda Uykusuzluk ve Çözüm Arayışları. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Bursa: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2020.
71. Tsou MT. Prevalence and risk factors for insomnia in community-dwelling elderly in northern Taiwan. *J Clin Gerontol Geriatr* 2013, 4(3): 75-79.
72. Sukying C, Bhokakul V, Udomsubpayakul U. An epidemiological study on insomnia in an elderly Thai population. *J Med Assoc Thai* 2003, 86(4): 316-24.
73. Gagnon C, Bélanger L, Ivers H, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index in primary care. *J Am Board Fam Med* 2013, 26(6): 701-10.
74. Hagiwara A, Ito N, Sawai K, Kazuma K. Validity and reliability of the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) in Japanese elderly people. *Geriatrics & Gerontology International* 2008, 8(3): 143-51.
75. Aktürk Ü, Aktürk S, Erci B. The effects of depression, personal characteristics, and some habits on physical activity in the elderly. *Perspect Psychiatr Care* 2019, 55(1): 112-18.

76. Ayvat E. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite ve Performansı Değerlendiren Ölçümlerin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı. Yüksek lisans tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2011.
77. Alqarni AM, Vennu V, Alshammari SA, Bindawas SM. Cross-cultural adaptation and validation of the Arabic version of the Physical Activity Scale for the elderly among community-dwelling older adults in Saudi Arabia. *Clin Interv Aging* 2018, 13: 419-27.
78. Mallon L, Hetta J. A survey of sleep habits and sleeping difficulties in an elderly Swedish population. *Ups J Med Sci* 1997, 102(3): 185-97.
79. Liu X, Liu L. Sleep habits and insomnia in a sample of elderly persons in China. *Sleep* 2005, 28(12): 1579-87.
80. Lima CA, Soares WJDS, Bilton TL, Dias RC, Ferrioll E, Perracini MR. Correlates of excessive daytime sleepiness in community-dwelling older adults: An exploratory study. *Rev Bras Epidemiol* 2015, 18: 607-17.
81. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: An epidemiologic study of three communities. *Sleep* 1995, 18(6): 425-32.
82. Bliwise DL. Sleep in normal aging and dementia. *J Sleep Res* 1993, 16 (1): 40-81.
83. Roberts RE, Shema SJ, Kaplan GA. Prospective data on sleep complaints and associated risk factors in an older cohort. *Psychosomatic medicine* 1999, 61(2): 188-96.
84. Ohayon MM, Smirne S. Prevalence and consequences of insomnia disorders in the general population of Italy. *Sleep Med* 2002, 3(2): 115-20.
85. Su TP, Huang SR, Chou P. Prevalence and risk factors of insomnia in community-dwelling Chinese elderly: A Taiwanese urban area survey. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 2004, 38(9): 706-13.
86. Gambhir IS, Chakrabarti SS, Sharma AR, Saran DP. Insomnia in the elderly—a hospital-based study from North India. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics* 2014, 5(4): 117-21.

87. Skarpsno ES, Nilsen TIL, Sand T, Hagen K, Mork PJ. Work-related mental fatigue, physical activity and risk of insomnia symptoms: Longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. *Behav Sleep Med* 2020, 18(4): 488-99.



EKLER

EK-1. Özgeçmiş



EK-2. Katılımcı Onam Formu

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyinin uykusuzluk şiddetine etkisi”dir. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına sahipsiniz. Çalışma için gerekli İzin/Onam alındı. Çalışmaya katılmanız, soruları yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam/onay verdiğiniz anlamına gelmektedir. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır

EK-3. Tanıtıcı Özellikler Formu

1. Kaç yaşındasınız?
2. Cinsiyetiniz? a) Kadın b) Erkek
3. Medeni haliniz nedir? a) Evli b) Bekar c) Boşanmış
4. Eğitim düzeyiniz nedir?
a) okur-yazar değil c) ilköğretim e) Üniversite
b) okur-yazar d) Lise f) Yüksek lisans üzeri
5. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz? a) İyi b) orta c) kötü
6. Çalışma durumunuz nedir? a) çalışıyor b) çalışmıyor
7. Kaç çocuğunuz var?
8. Genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz? 1) iyi 2) orta 3) kötü
9. Evinizin etrafında yeşil alan park vb. yerler mevcut mu? 1) evet 2) hayır
10. Kronik fiziksel bir hastalığınız var mı?
 Evet ... 1-) ht 2-) dm 3-) kky 4-) kby 5-) guatr 6-) koah 7-) astım 8-) kah 9-) kanser
10-) osteoporoz 11-) diğer..... hayır
11. Sigara Kullanımı: Evetadet/gün Hayır Bıraktım
12. Alkol kullanıyor musunuz? Evet Hayır Bıraktım
13. Günde ortalama kaç saat uyursunuz?
14. Uyku problemi yaşarmışınız? Evet Hayır
15. Gündüz uyuyor musunuz? Evet ise süre..... Hayır

EK-4. Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (PASE)

Lütfen bu anketi size uygun cevapları yuvarlak içine alarak ya da boşlukları doldurarak cevaplayınız. İşte bir örnek: Son yedi gün boyunca ne sıklıkta güneşi gördünüz?

[0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün)

Bütün öğeleri mümkün olduğunca doğru cevaplayınız. Tüm bilgiler kesinlikle gizlidir.

BOŞ ZAMAN AKTİVİTELERİ

1. Son yedi gün içerisinde ne sıklıkta el işi yapmak, TV seyretmek, ya da kitap okumak gibi oturma aktivitelerinde bulundunuz? [0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün) Cevabınız Hiç ise 2.soruya geçiniz.

1a. Bu aktiviteler nelerdir?.....

1b. Ortalama olarak günde kaç saat bu oturma aktiviteleriyle meşgul oldunuz?

[1.] 1 Saatten Az [2.] 1 Fakat 2 Saatten Az [3.] 2 - 4 Saat [4.] 4 Saatten Fazla

2. Son yedi gün boyunca herhangi bir sebeple yürüyüş için evinizden veya bahçenizden ne sıklıkta dışarı çıktınız? Örneğin, egzersiz veya zevk için, işe gitmek için, kopek gezdirmek için vb.?

[0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün)

Cevabınız Hiç ise 3.soruya geçiniz.

2a. Ortalama olarak yürüyüşe günde kaç saat harcadınız?

[1.] 1 Saatten Az [2.] 1 Fakat 2 Saatten Az [3.] 2 - 4 Saat [4.] 4 Saatten Fazla

3. Son yedi gün boyunca, bowling, bilardo, yürüyüş (yanındakiyle sohbet edebilecek hızda), dart, atıcılık, masa tenisi, yüzme, bontan veya iskeleden balık tutma, müzikal bir programa katılmak, namaz kılmak ya da diğer benzer aktiviteler gibi hafif sporlarla / aktivitelerle / ibadet ile ne sıklıkta meşgul oldunuz?

[0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün)

Cevabınız Hiç ise 4.soruya geçiniz.

3a. Bu aktiviteler nelerdir?

3b. Ortalama olarak günde kaç saat bu hafif sporlarla veya eğlence aktiviteleriyle meşgul oldunuz?

[1.] 1 Saatten Az [2.] 1 Fakat 2 Saatten Az [3.] 2 - 4 Saat [4.] 4 Saatten Fazla

4. Son yedi gün boyunca çiftler tenisi, dans, avcılık, voleybol, bisiklete binme (egzersiz amaçlı değil de ulaşım amaçlı), tempolu yürüyüş veya diğer benzer aktiviteler gibi orta dereceli sporlar ve eğlence aktiviteleriyle ne sıklıkta meşgul oldunuz?

[0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün)

Cevabınız Hiç ise 5.soruya geçiniz.

4a. Bu aktiviteler nelerdir?.....

4b. Ortalama olarak günde kaç saat orta derece spor ve eğlence aktiviteleriyle meşgul oldunuz?

[1.] 1 Saatten Az [2.] 1 Fakat 2 Saatten Az [3.] 2 - 4 Saat [4.] 4 Saatten Fazla

5. Son yedi gün boyunca tempolu koşu, profesyonel yüzme, bisiklete binme (egzersiz amaçlı), tekli tenis, aerobik dans, basketbol, futbol, arazi yürüyüşü, kürek çekme, ip atlama ya da diğer benzer aktiviteler gibi ağır sporlarla ve eğlence aktiviteleriyle ne sıklıkta meşgul oldunuz?

[0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün)

5a. Bu aktiviteler nelerdir?.....

5b. Ortalama olarak günde kaç saat bu ağır sporlarla ve eğlence aktiviteleriyle meşgul oldunuz?

[1.] 1 Saatten Az [2.] 1 Fakat 2 Saatten Az [3.] 2 - 4 Saat [4.] 4 Saatten Fazla

6. Son yedi gün boyunca özellikle kas gücünü ve dayanıklılığını arttırmak için ağırlık kaldırma, ağırlıklarla fizyoterapi, mekik, şınav ve benzerleri egzersizleri gibi ne sıklıkta yaptınız?

[0.] Hiç [1.] Nadiren(1 - 2 Gün) [2.] Bazen (3 - 4 Gün) [3.] Sık Sık(5 - 7 Gün)

Cevabınız Hiç ise 7.soruya geçiniz.

6a. Bu aktiviteler nelerdir?.....

6b. Ortalama olarak, kas gücünü ve dayanıklılığını arttırmak için günde kaç saat egzersizle meşgul oldunuz?

[1.] 1 Saatten Az [2.] 1 Fakat 2 Saatten Az [3.] 2 - 4 Saat [4.] 4 Saatten Fazla

EV İŞİ AKTİVİTELERİ

7. Son yedi gün boyunca toz alma, ütü yapma, yemek hazırlama, çamaşır yıkama - asma bulaşık yıkama - kurulama, gibi hiç hafif ev işleri yaptınız mı? [1.] Hayır [2.] Evet

8. Son yedi gün boyunca elektrik süpürgesiyle temizleme, yerleri silme, camları - duvarları silme, araba yıkamak, eşyaların yerlerini değiştirmek, ya da odun taşımak gibi ağır ev işleri ya da günlük işler yaptınız mı? [1.] Hayır [2.] Evet

9. Son yedi gün boyunca aşağıdaki aktivitelerden herhangi biriyle meşgul oldunuz mu?

a. Boyama, duvar kağıdı kaplama, elektrik işleri gibi ev tamiratları.vb.

1.) Hayır 2.) Evet

b. Kar ya da yaprak küreme, odun kesmek ve benzerlerini içeren çim veya bahçe bakımı

1.) Hayır 2.) Evet

c. Bahçe işleri

1.) Hayır 2.) Evet

d. Çocuk, bağımlı eş ya da başka bir yetişkin gibi başkasının bakımı 1.) Hayır 2.) Evet

İŞLE İLGİLİ AKTİVİTELER

10. Son 7 gün boyunca, gönüllü veya ücretli olarak çalıştınız mı ?1.) Hayır 2.) Evet

10a. Gönüllü veya ücretli olarak haftada kaç saat çalıştınız?SAAT

10b. Aşağıdaki kategorilerden hangisi işiniz ya da gönüllü çalışmanız için gerekli fiziksel aktivite miktarını en iyi tanımlar ?

[1] Çoğunlukla hafif kol hareketleriyle oturma.

[Örnekler: büro memuru, saatçi, oturan montaj hattı işçisi, otobüs şoförü, vb.]

[2] Biraz yürüme ile oturma ya da ayakta durma.

[Örnekler: kasiyer, genel büro memuru, hafif araç ve makina işçisi.]

[3] Genel olarak ağırlığı 20 kilodan az olan eşyaları taşıyarak yürüme.

[Örnekler: postacı, garson, inşaat işçisi, ağır araç ve makina işçisi.]

[4] 20 kilodan fazla olan eşyaları taşımayı gerektiren ağır el işi ve yürüme

[Örnekler: oduncu, taş duvarcısı, çiftlik ya da umumi işçi.]



EK-5. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ)

1. Lütfen su andaki (örn., son 2 hafta içinde) uykusuzluk probleminizin/problemlerinizin **ŞİDDETİNİ** değerlendiriniz.

	Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok şiddetli
a)Uykuya dalmakta güçlük:	0	1	2	3	4
b)Uykuyu sürdürmekte güçlük:	0	1	2	3	4
c) Çok erken uyanma problemi:	0	1	2	3	4

2. Son zamanlardaki uyku düzeninizden ne kadar memnunsunuz/memnuniyetsizsiniz?

Çok memnun	Memnun	Nötr	Memnun değil	Hiç memnun değil
0	1	2	3	4

3. Uyku probleminizin gün içindeki işlevselliğinizi (örn., gün içinde tükenmişlik, işte/günlük uğraşlarda çalışma potansiyeli, konsantrasyon, hafıza, duygu durum, vb.) ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?

Kesinlikle engelleyici değil	Biraz engelleyici	Oldukça engelleyici	Çok engelleyici	Çok fazla engelleyici
0	1	2	3	4

4. Yaşam kalitenizin bozulması anlamında uyku probleminizin başkaları tarafından ne kadar fark edilebildiğini düşünüyorsunuz?

Kesinlikle fark edilemez	Biraz fark edilebilir	Oldukça fark edilebilir	Çok fark edilebilir	Çok fazla fark edilebilir
0	1	2	3	4

5. Son zamanlardaki uyku probleminiz sizi ne kadar endişelendiriyor/strese sokuyor?

Kesinlikle endişelendirmiyor	Biraz endişelendiriyor	Oldukça endişelendiriyor	Çok endişelendiriyor	Çok fazla endişelendiriyor
0	1	2	3	4

EK-6. Ölçek Kullanım İzni



EK-7. Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni



EK-8. Kars İl Sağlık Müdürlüğü Çalışma İzni

