



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YAŞLI BİREYLERDE YÜRÜME HIZININ
GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNDEKİ BAĞIMSIZLIĞA
ETKİSİ**

VEDAT GÖKEN

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Z. Candan ALGUN

İKİNCİ TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

İSTANBUL-2015



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YAŞLI BİREYLERDE YÜRÜME HIZININ
GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNDEKİ BAĞIMSIZLIĞA
ETKİSİ**

VEDAT GÖKEN

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Z. Candan ALGUN

İKİNCİ TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

İSTANBUL-2015

TEŞEKKÜR

Akademik danışmanım olarak tez önerisinin oluşturulması, tez içeriğinin düzenlemesi, tez sonuçlarının yorumlanması ve tez sunumuna kadar süren çalışmamın tüm aşamalarında sonsuz bir özveride bulunmuş, akademik bilgi ve deneyimleri ile değerli katkılar vermiş ve manevi desteğini esirgememiş olan Sayın Hocam, Prof. Dr. Z. Candan ALGUN' a,

Tezin istatistiksel verilerinin değerlendirilmesinde değerli katkılarda bulunan Sayın Hocam, Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK' e,

Lisans ve yüksek lisans öğrenimim boyunca akademik bilgi ve deneyimleri ile değerli katkılar vermiş Hocalar' ıma,

Tez çalışmama katılan ve değerli yardımlarını esirgemeyen Özel Medicalpark Sultangazi Hastanesi ve İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesi'nin fizik tedavi ünitesindeki yetkililere ve yaşlılarına,

Tez çalışmam süresince sevgi, ilgi ve manevi desteğini esirgemeyen sevgili eşim Fzt. Cansu TOKYAY GÖKEN' e,

Hayatımın her anında olduğu gibi çalışmam boyunca desteklerini esirgemedikleri için canım aileme,

En içten teşekkürlerimi sunarım.

Vedat GÖKEN

İSTANBUL, 2015

İÇİNDEKİLER	Sayfa
TABLO LİSTESİ	ix
KISALTMALAR VE SİMGELER	xi
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	5
4.1. Yaşlılık	5
4.1.1. Yaşlılığın Sınıflandırılması	5
4.1.2. Ülkemizde ve Dünyada Yaşlılık	7
4.2. Yaşlılıkta Görülen Sistematik Değişiklikler	9
4.2.1. Kardiyovasküler Sistemde Değişiklikler	9
4.2.2. Pulmoner Sistemde Değişiklikler	9
4.2.3. Kas İskelet Sisteminde Değişiklikler	10
4.2.4. Genitoüriner Sistemde Değişiklikler	11
4.2.5. Gastrointestinal Sistemde Değişiklikler	11
4.2.6. Sinir Sisteminde Değişiklikler	11
4.2.7. Endokrin Sistemde Değişiklikler	12
4.2.8. Periferal Nöral Sistemlerde Değişiklikler	12
4.2.8.1. Görme	12
4.2.8.2. Duyma	13

	Sayfa
4.2.8.3. Tat-Koku	13
4.2.8.4. Proprioseptif Duyu	14
4.2.9. Vestibüler Sistemde Değişiklikler	14
4.3. Yaşlılıkta Vücut Kompozisyonu ve Postüral Değişiklikler	14
4.4. Yürüme	15
4.5. Düşme	17
4.6. Günlük Yaşam Aktiviteleri	18
5. GEREÇ VE YÖNTEM	19
5.1. Kısa Form 36 (SF36) Ölçeği	19
5.2. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL-OLD.TR)	20
5.3. 6 Dakika Yürüme Testi (6DYT)	21
6. BULGULAR	23
7. TARTIŞMA	40
8. SONUÇ	49
9. KAYNAKLAR	51
10. EKLER	59
EK 1. ETİK KURULU ONAYI	59
EK 2. GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU	62
EK 3. ‘‘YAŞLI BİREYLERDE YÜRÜME HIZININ GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNDEKİ BAĞIMSIZLIĞA ETKİSİ ‘‘ KONULU ARAŞTIRMAYA ALINAN KİŞİLERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE YÜRÜME MESAFELERİ	65
EK 4. SF-36 (Short Form 36)	66

	Sayfa
EK 5. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü	
Türkçe Sürümü 2005	70
EK 6. ÖZGEÇMİŞ	78

TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Türkiye' de 65 Yaş ve Üzeri Nüfusa İlişkin Bilgiler	8
Tablo 2a. Kısa Form 36 Ölçeği Anket Sorularının Değerlendirme Puanları	20
Tablo 2b. WHOQOL-OLD Modülü' nün Altı Boyutu ve Soru Numaraları	20
Tablo 3a. Bireylere Yönelik Sosyodemografik Özellikler ve Yürüme Testi Dağılımı	23
Tablo 3b. Bireylerde Yaş Değişkeninin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	23
Tablo 3c. Bireylerde Cinsiyet Değişkeninin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	24
Tablo 3d. Bireylerde Kilo ve Boy Değişkenlerinin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	24
Tablo 4a. SF36 Ölçeğinin Alt Boyutlarının Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri	25
Tablo 4b. WHOQ-OLD Ölçeğinin Alt Boyutlarının Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri	25
Tablo 5a. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	27
Tablo 5b. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	28
Tablo 5c. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	29
Tablo 5d. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	30
Tablo 5e. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	31
Tablo 5f. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	33

	Sayfa
Tablo 6a. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	34
Tablo 6b. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	35
Tablo 6c. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	36
Tablo 6d. Bireylerde Belirtilen Değişkenlerin Yürüme Testi Sonucuna Göre Karşılaştırılması	38
Tablo 7. Bireylerde Cinsiyet Değişkeninin SF 36 Ölçeğinin Sonucuna Göre Karşılaştırılması	39

KISALTMA ve SİMGELER

6DYT: 6 Dakika Yürüme Testi

Dk: Dakika

EGYA: Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri

FEV1: Zorlu Ekspiratuar Volüm

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri

Mak: Maksimum

Min: Minimum

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

N: Katılımcı sayısı

P: İstatistiksel yanılma düzeyi

SF36: Short Form 36

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

Vit. D: D Vitamini

VKİ / BKİ : Vücut Kitle İndeksi

VO2 Max.:Maksimum Oksijen Tüketimi

WHO: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation)

WHOQOL-OLD.TR: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü
Türkçe Sürümü

%: Yüzde

1. ÖZET

TheEffect of Walking Speed of Independence in Activities of Daily Living in The Elderly

Yaşlı Bireylerde Yürüme Hızının Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımsızlığa Etkisi

Yaşlanma, her canlı için intrauterin hayatta başlayıp ölüme kadar devam eden kaçınılmaz ve geri dönülmez bir süreçtir. Bu süreçte organizmanın tümünde gerek anatomik, gerekse fizyolojik geriye dönüşümü olmayan işlev değişiklikleri meydana gelmektedir. Bu çalışma; yaşlı bireylerdeki yürüme hızı ile günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme ve yaşam kalitelerinin ne derece etkilendiğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya kronik akciğer hastalığı ve ağır psikolojik rahatsızlığı olmayan, yürüme esnasında yardımcı cihaza ihtiyaç duymayan, tek başına yaşamayan ve cinsiyet ayrımı yapılmaksızın 40 kişi rastgele seçilmiştir. Bireylerde “ 6 dk yürüme testi” (6DYT), “ Short form 36” ölçeği ve “ Whoqol-old” ölçeği kullanılarak değerlendirme yapılmıştır. Cinsiyet, boy ve kilo değişkenleri ile yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmaya katılan kadın bireylerin % 68. 2’ sinin (n=15) yürüme hızının yavaş olduğu tespit edilmiştir. SF36 ölçeğine göre en yüksek puan skoru sosyal işlevlik boyutunda elde edilirken en düşük puan skorunun ise fiziksel rol gücü boyutunda olduğu görülmüştür. WHOQOLD ölçeğine göre en düşük puan skoru duyuşal işlevler boyutunda bulunmuşken en yüksek puan skoru ise özerklik boyutunda elde edilmiştir. Fiziksel kapasitenin artması ile birlikte bağımlılık düzeyinin azaldığı ve yaşam kalitesinin yükseldiğı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Fiziksel Aktivite, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Yaşam Kalitesi, Yaşlı, Yürüme

2. ABSTRACT

Effects in Elderly Gait Speed of Independence in Activities of Daily Living

Aging is a process of intrauterine start in life for every living thing that continues until death is inevitable and irreversible. This process required in all organisms anatomical, physiological as well as non-renewable function changes occur. This study ability to perform daily living activities, with walking speed and the quality of life in the elderly was conducted in order to determine to what extent affected. Working with non-severe chronic obstructive pulmonary disease and psychological disorders, who do not need assistive devices while walking, while living alone and with no gender discrimination 40 people were randomly selected. Individuals in the "six-minute walk test" (6MWT), "Short form 36" scale and "WHOQOL-OLD" measure has been assessed using the. Gender was not a statistically significant relationship between height and weight variables walking test. 68.2% of female subjects participating in the study URL (n = 15) were identified as slow walking speed. According to the SF36 scale score was obtained the highest score in the social functions, the size of the lowest points score was found to be in the physical role limitations due to the size. The lowest points score according to WHOQOLD scale of sensory function, which is found in the highest points score has been achieved in the autonomy dimension/ independence size. Decreased with increasing level of dependency has concluded that increased physical capacity and quality of life.

Key words: Activities of Daily Living Physical Activity, Elderly, Physical Activity, Quality of Life, Walking

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Yaşlanma, her canlı için intrauterin hayatta başlayıp ölüme kadar devam eden kaçınılmaz ve geri dönülmez bir süreçtir. Başarılı yaşlanma yalnızca sağlık yönünden değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönden de tam bir iyilik halinin varlığını işaret eden bir kavramdır. Bu süreçte organizmanın tümünde gerek anatomik, gerekse fizyolojik geriye dönüşümü olmayan işlev değişiklikleri meydana gelmektedir. Zaman faktörüne bağlı olarak kişinin çevreye uyum sağlama yeteneği ile hücre fonksiyonlarının iç ve dış etkenler arasında denge kurma potansiyeli dereceli olarak azalmaktadır. Yaşlılarda sistemik değişiklikler en çok kardiyovasküler, respiratuar, lokomotor ve sinir sisteminde görülmektedir (1, 2).

Vücudun hareket esnekliği yaşla birlikte dramatik olarak azalmaktadır. Sağlıklı yaşlılarda özellikle prefrontal alanda daha belirgin histolojik değişiklikler, yürütücü işlevler ve dikkatte bozulmalar görülmekte ve sonuçta yürüme fonksiyonu da etkilenmektedir. Yaşlılıkta yürüme yavaşlamakta ve bilişsel görev bozulması ile birlikte yürüyüş hızında ve adım uzunluğunda azalma, adım genişliğinde artma, daha hızlı yürüyebilme yeteneğinde azalma ve ortalama gövde salınma hızında artma gibi değişiklikler görülmektedir (2, 3).

Kas güçsüzlüğü ve sonucunda meydana gelen denge ve yürüme bozukluğu, yaşlılarda düşmenin en önemli risk faktörlerindenidir. Düşmeler, 75 yaş üzerinde yaralanma sonucu ölüme yol açan nedenler arasında ilk sırada yer almaktadır. Frailtyand Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques (FICSIT) tarafından yapılan metaanalize göre, egzersiz yapan yaşlılarda düşme riski anlamlı ölçüde azalmıştır. Şahbaz ve arkadaşları düzenli egzersiz yapan yaşlılarda; günlük yaşam aktivitesi ve enstrümental günlük yaşam aktivitesindeki bağımsızlık düzeyinin daha yüksek olduğunu ve bu iki aktivitedeki bağımlılık durumu arttıkça ev kazası geçirme sıklığının arttığını açıklamışlardır. Yapılan çalışmalarda dirençli egzersizlerin, çok ileri yaşlarda bile kas kuvveti ve yürüme hızında artış, denge, aktivite düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri ve merdiven çıkma yeteneğinde gelişmeye etkili olduğu belirlenmiştir (4).

Yaşlanmayla birlikte bireylerin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesi büyük ölçüde değişmektedir. Yaşlıların yeteneklerinde ve fizyolojik kapasitelerinde azalmalar, onların günlük aktivitelerle başa çıkmalarını engelleyerek, evle ilgili işlerin yürütülmesini zorlaştırmaktadır. Kişilerin kendi başlarına bağımsız bir yaşam sürdürebilmeleri, günlük yaşam aktivitelerini yardımsız yapabilmeleriyle mümkündür. Yaşlıların günlük yaşam aktiviteleriyle başa çıkmasında sağlık durumu oldukça önemli rol oynamakta ve sağlık sorunları arttıkça kendi kendine yeterlilik de giderek azalmaktadır (2).

Yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık seviyesinin artırılması yaşam kalitesinin geliştirilmesinde önemlidir. Yaşlılarda fiziksel sağlık sorunlarının

giderilmesine yönelik fiziksel aktiviteyi arttırmak amacıyla sportif, eğlendirici ve dinlendirici etkinliklerin geliştirilmesi sağlanmalıdır. Yaşlıların boş zamanlarını daha üretken ve yararlı biçimde geçirebilmesine fırsatlar sağlayacak ve onları motive edecek geziler, iş atölyeleri ve benzeri düzenlemelere gidilmesi yararlı olacaktır (1, 2).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) nüfus projeksiyonlarına göre ülkemizde yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10. 2, 2050 yılında %20. 8, 2075 yılında ise %27. 7'ye yükseleceği tahmin edilmektedir (5). Bu tahminler doğrultusunda günümüzde yaşlı bireyler ile ilgili yapılan araştırmalar; gelecek yıllar için önemli bir temel oluşturacaktır. Ülkemizde bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar oldukça az olmasına rağmen toplumda farkındalığın oluşmaya başladığı da söylenebilir.

Bu bilgiler ışığında çalışmamızda; yaşlı bireylerdeki yürüme hızı ile günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi ve yaşam kalitelerinin ne derece etkilendiğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu görüş doğrultusunda; yaşlı bireylerdeki fizyolojik değişimler, yürüme hızı farklılıkları ve günlük yaşam aktivite düzeyi ile ilişkili yaşam kalitesi konusunun araştırılması planlanmıştır.

Bu çalışma İstanbul Özel Medicalpark Sultangazi Hastanesi ve İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesine gelen ve yaşları 65-84 yaş arasında değişen 40 birey üzerinde yapılmıştır. Çalışmada yaşlı bireylerde yürüme hızının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığa etkisi değerlendirilmiştir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Yaşlılık

Yaşlılık insan yaşantısının ilerleyen dönemlerinin adıdır. Gerçekte insanlar doğdukları, hatta anne karnına düştükleri andan başlayarak yaşlanmaktadır. Geçen her gün ve her yıl, yaşın ilerlemesi demektir. Bu gelişme içinde bebeklik dönemi, çocukluk dönemi, gençlik dönemi, yetişkinlik dönemi ve yaşlılık dönemi gibi bölümlenmeler yapılır.

Yaşlılık ve yaşlılıkta ortaya çıkan sorunlarının doğru değerlendirilebilmesi için bazı noktaların iyi bir şekilde tanımlanması ve algılanması gereklidir. Bu noktalar başlıca üç madde halinde; Yaş, Sağlık ve Yaş ile sağlık arasındaki ilişkilidir.

Eski yıllara göre bütün ülkelerde insanlar daha uzun süre yaşar duruma gelmişlerdir. Sağlık ise, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tanımına göre bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal olarak iyi durumda olması demektir. İnsanlar yaşadıkları süre boyunca çeşitli çevresel faktörlerle karşılaşır. Bu faktörlerin etkisi ile insan vücudunda bazı değişiklikler meydana gelir. Çevresel faktörlerin yanı sıra organizmada zaman içinde yapısal ve fonksiyonel değişiklikler de olur ve bu değişiklikler insanın sağlığı bakımından belirleyici rol oynar. Böylelikle yaşın ilerlemesi ile birlikte insan vücudunda bazı değişiklikler olur. Bu değişiklikler belirli bir düzeye kadar olduğunda yaşam kalitesini olumsuz etkilemez, dolayısıyla kişinin sağlığını bozamaz. Değişikliklerin kabul edilebilir düzeyi olan bu duruma fizyolojik değişiklikler adı verilir. Bunun yanında yaşlılarda sağlık sorunlarının gençlere göre daha fazla olması, yaşlılık ile hastalıkların birlikte olduğu izlenimini yaratır, yaşlılık ile sağlık sorunlarının birbirine eşlik ettiği ve yaşlıların düşkün olduğu şekilde düşünmeye yol açar. Oysa yaşlılıkta bazı hastalıkların görülme sıklığı artmakla birlikte, bütün yaşlıların hasta ve bu nedenle de düşkün olduğu düşüncesi doğru değildir. Bu paralelde, hastalıkların, yaşlanmanın doğal sonucu olduğu görüşünün doğru olmadığı da ifade edilebilir.

Yaşlılık konusunda Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan bir tanımda yaşlılık için bireyin çevreye uyum yeteneğinin azalması ifadesi kullanılmıştır (6).

4.1.1. Yaşlılığın Sınıflandırılması

Yaşlanma çeşitli açılardan ele alınıp, farklı yaşlanma sınıflandırmaları yapılmaktadır. Gerontologlar yaşlanmayı dört farklı sürece göre değerlendirmektedir:

1. Kronolojik yaşlanma: Yaşlanmanın tanımı bireyin doğum tarihi temelinde yapılmaktadır. Kronolojik yaş bireyin fiziksel sağlığı, zihinsel yeterliliği veya sosyal statüsü ile ilgili değildir.

2. Biyolojik yaşlanma: Kalp, akciğer, dolaşım sistemi gibi organ sistemlerinin yeterliliğinin azalması gibi fiziksel değişimler temelinde açıklanmaktadır. Biyolojik yaşlanmanın ana nedeni, kronolojik olarak yaşlanan organizmada hücre yenilenme sayısının düşmesi ve belli tipteki hücrelerin yenilenmemesi nedeniyle hücre kaybı olmasıdır.

3. Psikolojik Yaşlanma: Duyu organları ve algılama süreçlerinde, hafıza, öğrenme, zekâ gibi zihinsel fonksiyonlarda, kişilik, güdü ve dürtülerde kronolojik yaşın ilerlemesiyle görülen değişikliklerdir.

4. Sosyal Yaşlanma: Bireyin sosyal yapı içinde aile ve arkadaşlarıyla, çalışma alanında, dini ve politik gruplar gibi örgütlenmeler içinde rollerinin ve ilişkilerinin değişmesini açıklamaktadır.

Gerontologların kronolojik, biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan yaptıkları yaşlanma sınıflandırmasına ek olarak, nüfusla ilgili çalışmalarda da yaşlanma üç farklı sınıflandırma içerisinde ele alınmaktadır.

1. Demografik yaşlanma: Toplam nüfus içinde yaşlı sayısının artması halidir. Bu durumun iki nedeni vardır: Birincisi, doğurganlığın azalması, ikincisi ise ortalama yaşam süresinin artmasıdır.

2. Tavan yaşlanması: Toplumda yaşlı oranının artmasına, nüfus piramidinde tavan yaşlanması denilmektedir.

3. Taban yaşlanması: Toplumda gençlerin oranının azalmasına, nüfus piramidinde taban yaşlanması denilmektedir (7).

Demografik anlamda yaşlılığın sınırı 65 yaş olarak benimsenmektedir. Bununla birlikte, bu yaşın üzerindeki kişilerde yaş ilerledikçe fiziksel ve mental bakımdan önemli değişiklikler meydana gelebilir. Bu nedenle 65 yaşın üzerindeki dönemde de bir takım alt bölümler ayrılabilir (6).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise yaşlılığın sınıflandırılması;

1. Genç yaşlılık (young old): 65- 74 yaş arasını kapsar. Bu dönem sıklıkla emekliliği takip eden dönemdir.

2. Yaşlılık (old): 75- 84 yaş arasını kapsar. Bu dönemde sıklıkla işlevsel kayıplar gözlenir, ancak kişi başkalarına bağımlı olmadan yaşamını sürdürebilir.

3. İleri yaşlılık (old- old): 85 yaş ve üzerini kapsar. Bu dönemde yaşlılar, özel bakıma, özel evlere veya yardıma ihtiyaç duyarlar (7).

Yaşlılıkla ilgili bir diğer yaklaşım da, gelişen sağlık sorunlarının hangi faktörlerin etkisi ile meydana geldiği konusundadır. Organizmada meydana gelen değişikliklerin bir kısmı, çevresel etkilerden bağımsız olarak yaşlanma ile birlikte ve yaşlanmanın kaçınılmaz sonucu olarak ortaya çıkan değişimlerdir. Yalnızca bu değişimlerin olduğu yaşlanma türüne içsel yaşlanma (intrinsic aging) denilmektedir. Bilindiği gibi insanlar yaşadıkları süre içinde çeşitli çevresel faktörlerden de etkilenir. Organizmada meydana gelen sağlık sorunlarının önemli bir bölümü de çevresel faktörlerin yıllar boyunca birikmiş olan etkileri ile ortaya çıkar. Çevresel faktörlerin etkisi sonucunda çeşitli sağlık sorunları ile birlikte ortaya çıkan yaşlanma türüne ise dışsal yaşlanma (extrinsic aging) adı verilmektedir (6).

4.1.2. Ülkemizde ve Dünyada Yaşlılık

Gerek dünya ülkelerinde, gerekse de ülkemizde yaşlı nüfus sayısı giderek artmaktadır. Cumhuriyetin ilanından hemen sonra izlenen doğurganlığı teşvik edici politikalardan 30 yıl sonra vazgeçilmesinin sonucunda doğurganlık hızlarında belirgin bir azalma olmuş, bu düşüş özellikle 1970'li yıllarda ivme kazanmıştır. Tıptaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, hastalıkların önlenmesi ve erken dönemde teşhis ve tedavinin sağlanması, koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişmesiyle bebek ölümlerinin azalması, ortalama yaşam süresine olumlu olarak yansiyarak, doğuştan beklenen ömür süresinin yükselmesini sağlamıştır.

Bütün bunların sonucu olarak, ülkemizde 65 yaş ve üstü nüfusun oranı artmıştır. Türkiye' de 2013 yılı verilerine göre 65 ve üstü yaşlı nüfus 5 891 694' tür. Yaşlı nüfusumuz bu durumu ile Danimarka'nın 5 584 728 ya da Finlandiya'nın 5 262 930 olan nüfusundan fazladır.

Yaşlı nüfus oranı yıllara göre incelendiğinde bir artış eğilimi olduğu görülmektedir. 1940 ve 1960 yılında % 3. 5 olan yaşlı nüfus oranı, 1980 yılında % 4. 7, 2000 yılında % 5. 7, 2010 yılında % 7, 2013 yılında % 7. 7, 2014 yılında ise nüfusumuzun % 7. 97 'sini oluşturmaktadır. Ülkemizin nüfusu 77 milyon 695 bin 904 kişidir. 2014 yılında 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfus içindeki payı % 7. 97 olarak 6 192 962 kişi olarak belirlenmiştir. İl ve ilçe merkezlerinde bu yüzde 7. 39, belde ve köylerde ise değer 14. 55'tir. 65 yaş ve üzeri erkeklerin toplam erkek nüfus içindeki payı % 6. 9 ve kadınların toplam kadın nüfus içindeki payları ise % 9'dur (7).

Türkiye'de 2014 yılı verilerine göre 65 yaş üzeri nüfus içinde en fazla oranı 65- 69 yaş grubu almıştır. Türk Geriatri Derneği tarafından 2013 yılı 65 yaş üzeri nüfus değerlendirmelerine göre veriler benzerdir (8).

Tablo 1. Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfusa ilişkin bilgiler (8).

Yaş grubu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
65- 69	1 030 716	38. 2	1 184 988	33. 9	2 215 704	35. 8
70- 74	699 604	25. 9	857 631	24. 5	1 557 235	25. 1
75- 79	465 081	17. 2	639 097	18. 3	1 104 178	17. 8
80- 84	353 906	13. 1	486 504	13. 9	840 410	13. 6
85- 89	119 892	4. 4	240 266	6. 9	360 158	5. 8
90+	30 224	1. 2	85 053	2. 4	115 277	1. 9
Toplam	2 699 423	100. 0	3 493 539	100. 0	6 192 962	100. 0

Birleşmiş Milletlerin tanımına göre bir ülkedeki yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %8- %10 arasında olması o ülke nüfusunun yaşlı, % 10’un üzerine geçmesi ise çok yaşlı olduğu anlamına gelmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında % 10. 2, 2050 yılında % 20. 8, 2075 yılında ise % 27. 7’ye yükseleceği tahmin edilmektedir. 2075 yılında Türkiye’nin yaşlı nüfusunun yaklaşık 24. 7 milyon olacağı ve bu değerle Avustralya’nın 2012 yılındaki toplam nüfusuna yaklaşacağı tahmin edilmektedir.

2013 yılı verilerine göre yaşlı nüfus oranı il bazında incelendiğinde, en yüksek yaşlı nüfus oranına sahip il % 16. 7 ile Sinop’tur. Sinop’u % 15. 7 ile Kastamonu, % 14. 3 ile Çankırı, % 14. 2 ile Giresun ve % 14. 0 Artvin illeri izlemektedir.

Yaşlı nüfus oranının en düşük olduğu il ise % 2. 8 ile Hakkâri’dir. Hakkâri ilini % 3. 0 ile Şırnak, % 3. 2 ile Van, % 3. 5 ile Şanlıurfa illeri izlemektedir (5).

Son 50 yıl içinde ise dünyada yaşlı nüfusta önemli artış gözlenmiştir. Doğuşta beklenen yaşam süresi 1950 ile 2000 yılları arasında 20 yıl kadar uzamış ve 66 yıla ulaşmıştır. Gelecek 50 yıl boyunca bu sürenin 10 yıl daha artarak 76 yıl olacağı hesaplanmaktadır. Böylelikle önümüzdeki 50 yıllık sürenin sonunda yaşlı nüfustaki kişi sayısının 4 kat artacağı ve artışın da çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde olacağı, bu ülkelerde 2050 yılının sonuna kadar 60 yaş ve üzeri nüfus oranının % 8 den % 19 a yükseleceği, buna karşın çocuk nüfusunun ise %33 ten % 22 ye düşeceği hesaplanmaktadır. Bu değişiklikler sonucunda bugün itibariyle dünya genelinde 600 milyon dolayında olan yaşlı kişi sayısının da 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı ve yaşlı nüfustaki artışın daha çok gelişmekte olan ülkelerde meydana geleceği tahmin edilmektedir.

Dünyada yaşlı nüfus oranının en fazla olduğu ülke İtalya’dır. Bu ülkede yaşayanların % 18. 1’i 65 üzeri yaştadır. 80 yaş ve üzeri nüfusun % 38’ i Hindistan, Çin ve ABD de yaşamaktadır. Çin’de 11. 5 milyon, ABD’de 9. 2 milyon ve Hindistan’da 6. 2

milyon kişi 80 ve üzeri yaşıdadır. Yaş ortalaması en büyük olan kıta Avrupa, en genç kıta ise Afrika'dır (6).

4.2. Yaşlılıkta Görülen Sistemik Değişiklikler

4.2.1. Kardiyovasküler Sistemde Değişiklikler:

Amerika Birleşik Devletleri'nde kardiyovasküler hastalık yaşlılarda en sık kullanılan tanıdır. Kalp ve damar hastalıkları tüm dünyada en önemli mortalite nedenidir. Bu sistemde yaşlanma ile ilgili çok sayıda anatomik ve fizyolojik değişiklikler oluşur. Bu değişiklikleri kardiyak ve vasküler değişiklikler başlığı altında incelendiğinde:

Kardiyak değişiklikler; Kalp ağırlığında artış, geç diyastolik dolum oranında artış-erken diyastolik dolum oranında azalış, maksimal egzersize pik kalp debisinde azalış görülmektedir

Vasküler değişiklikler; arterial duvar kalınlığında artış, elastinde azalma, arteriyel distensibilitede azalma, total periferik dirençte artış ve nabız dalga hızında artış gözlenmektedir (9).

4.2.2. Pulmoner Sistemde Değişiklikler:

Yaşlanma tüm vücut sistemlerinde olduğu gibi akciğerlerde de etkisini göstermektedir. Solunum sistemi hastalıkları yaşlılarda en çok görülen hastalıklar arasındadır. Kronik akciğer hastalıklarının en önemli özelliği, sağlıklı yaşam biçimlerinin benimsenmesi, sigaranın bırakılması ve uygun aşılama ile önemli oranda önlenebilir ve yaşlanma etkilerine direnebilir olmasıdır (10).

Yaşlılarda küçük hava yollarındaki akım azalır. "Closing volume" yani ekspiryumda küçük hava yollarının kapanması sonucu akciğer hacmi artar. Yaşlıda normal soluk alıp verme sırasında terminal bronşiollelerin kapanması, arteriyel oksijen basıncının düşmesine yol açar. Closing volüm artışı, elastik kabiliyetinin azalması, rezidüel volümde artışa yol açar.

65yaş üstü sigara içmeyen sağlıklı yaşlılarda FEV1 erkeklerde 30 ml/ yıl, kadınlarda 23 ml/ yıl, FVC erkeklerde 14-30 ml/ yıl, kadınlarda 15-29 ml/yıl azalır (11).

Bunun yanında göğüs duvarı yaşla birlikte sertleşir. Kostalarda osteoporoz, kostal kartilajlarda kalsifikasyon, kosta ve vertebra eklemlerinde artritik değişiklikler, dorsalkifoz ve göğüs duvarı anteroposterior çapının lateral çapa oranının artması değişiklikleri görülür. Yaşla birlikte fonksiyonel rezidüel kapasitede artış ve göğüs

kafesindeki değişikliklere bağlı olarak solunum kası performansı bozular. Solunum merkezinde hipoksi ve hiperkapneye duyarlılıkta da azalma görülür.

Yaşlılardaki akciğerin en belirgin özelliği atrofidir. Akciğerin kesit yüzeyi alveollerin genişlemesi, alveol duvarlarının incelmesi ve önemli miktarda kapiller yatak kaybını yansıtacak şekilde genç erişkinlerdekenden daha kaba görünür (12).

4.2.3. Kas İskelet Sisteminde Değişiklikler:

Yaşlanma ile beraber kas-iskelet sisteminde de bir takım değişiklikler meydana gelir. Yaşlanmayla kemik kaybı oluşur, kemik mineral yoğunluğu azalır, kemik yapısı bozular. Eklemlerde bulunan kırkırdak yapısı incelir; kırkırdakın yapısında bulunan bazı maddeler esnekliğini kaybeder, sertleşir ve daha katı, kırılğan bir hal alır. Bağlar ve tendonlar yırtılmaya yatkın hale gelir, oluşan yırtıklar da zor iyileşir. Yine omurgadaki disklerin sıvı içeriği azalır, beslenmesi bozular, çatlaklar ve aşınmalar oluşur. Kas liflerinin sayısı ve büyüklüğü giderek azalır, bu da iskelet kası kütlesinde ve gücünde azalmaya yol açar. Yaşlılık özellikle yağsız vücut kitlesi ve kas kitlesinin ilerleyici kaybı ile ilgilidir. Yaşlanmanın başladığı 45 yaştan itibaren 90' lı yaşlara geldiğinde eğer özel önlemler alınmazsa kas kitlesinin neredeyse yarısı kaybedilir. Kişiler arası farklılıklar olsa bile yaşlanmayla birlikte kol ve bacaklardaki kas kitlesi azalır, yağ depoları özellikle erkeklerde göbek çevresinde, kadınlarda kalça çevresinde artar. Vücut şekli bu şekilde değişirken vücut ağırlığı aynı kalabilir. Yaş bağımlı değişiklikler büyüme hormonu ve benzerlerinde azalma, menopoz, andropoz, egzersiz ve fiziksel aktivitenin azalması, diyetle yetersiz protein ve enerji alımı, iskelet kaslarının azalmış protein sentezi kas kitlesi ve gücündeki azalmadan sorumlu tutulmaktadır (13).

Vitamin D yetmezliği de geriatric popülasyonda sık görülmektedir. Sağlıklı yaşlılarda vit.D metabolizması rölatif olarak normaldir, fakat bazı kronik hastalık durumları vit. D metabolizmasında değişikliklere neden olabilir. Renal fonksiyonlardaki azalma nedeniyle veya vit. D eksikliği durumlarındaki substrat azlığı nedeniyle biyolojik olarak en aktif metabolit (1, 25(OH) 2) oluşumu azalabilir ve vit. D yetmezliği görülür. Bu durum da osteomalaziye, sekonder hiperparatroidiye, kemik döngüsünde artışa ve bazı çalışmalarda gösterildiği gibi düşmelere ve kırıklara neden olabilen önemli bir sağlık problemidir. Vit. D yetmezliği ve kanser ilişkisi, immün sistemdeki değişiklikler, kardiyovasküler sistem değişiklikleri üzerine çalışmalar devam etmektedir (14, 15).

4.2.4. Genitoüriner Sistemde Değişiklikler:

Kadınlarda hormonal seviyedeki azalmalar uterus ve overlerin atrofisine neden olurken vajen dokusu daha ince, kuru ve daha az elastik, göğüsler ise, daha sert, fibröz ve sarkıktır. Erkeklerde ise genital sistem değişiklikleri çok nadir görülür. En sık rastlanan sorunlar beden imajında bozulma, cinsel fonksiyon bozukluğu ve aktivite intoleransına bağlı olarak cinsel yaşamda değişiklik sayılabilir. Beden imajı algısının iyileştirilmesi konusunda girişimler planlanması sıklıkla gerekli olmaktadır.

Böbreklerin dokusu küçülür, kan akımı azalır buna bağlı olarak glomerüler filtrasyon hızı yavaşlar, sekresyon ve absorpsiyon yeteneği azalır, progresif olarak nefron kaybı görülür. Böbreğin idrarı konsantre etme, sodyum tutma yeteneğinde azalma ve susuzluk algılanmasında bozulma nedeniyle sıvı elektrolit dengesizlikleri gelişir. Mesane kapasitesi azalır; mesane kasları kendiliğinden kasılarak idrar yapma hissi uyandırır, nokturnal poliüri görülebilir ayrıca mesane kaslarındaki zayıflama rezidüel miktarın ve idrar yolu enfeksiyon sıklığı artmasına neden olur (16).

4.2.5. Gastrointestinal Sistemde Değişiklikler:

Gastrointestinal sistemin hızlı bir fizyolojik döngüye ve geniş bir fonksiyonel rezerve sahip olması, değişikliklerin değerlendirilmesini daha karmaşık hale getirmektedir. Yaşa bağlı değişikliklerin yanında uzun yıllar tütün ve alkol kullanımı, çevresel ve mesleki faktörler, konjestif kalp yetmezliği, hipertansiyon, demans, depresyon gibi birçok hastalıktan ve bunların tedavisinde kullanılan çok sayıda ilaçlardan da etkilenmektedir. Gastrointestinal sistem değişiklikleri; dişlerde çürüme ve diş kayıpları, tat ve doku reseptörlerinde zayıflama, tükürük ve sindirim enzimlerinin salınımında azalma, kasların motor tonusu ve fonksiyonunda azalma, gastrik asit ve pepsin sekresyonunda azalma, karaciğerdeki kan akımında azalma ve pankreasın yanıtında yavaşlama ve kalın bağırsaklarda peristaltizmde yavaşlama meydana gelir (17).

4.2.6. Sinir Sisteminde Değişiklikler:

Yaşla birlikte beyindeki hücre sayısı azalmaya tepkime hızı yavaşlamaya başlar (16). Beyin kütlelerinde veya ağırlığında % 6- 7 kadar azalma meydana gelir. Hücre kaybı beyin yapısında minimal etki yaratsa da etki alanı geniştir. Özellikle serebellar bölge ve serebral korteks kayıpları meydana gelir. Ateroskleroz ve vasküler yapılarındaki dejenerasyona bağlı olarak serebra kan akımı azalır. Miyelin kılıfı ve miyelinleşmiş fibrillerin kaybı, aksonların uyarı iletim yeteneğini azaltır (18).

Kelime hazinesi, kısa-sürelî hafıza, öğrenme, bilgi depolama, kelimeleri hatırlama, algılama gibi bazı mental fonksiyonlar; spinal kordtaki hücre sayısı azalmasına bağılı duyu kayıpları olabilir. Yaşlılarda düşünme sürecinde değişiklik, duygusal /algısal değişiklikler nedeni ile hangi uyarana ne kadar süre sonra tepki verebildiği dikkatle saptanmalıdır (16).

4.2.7. Endokrin Sistemde Değişiklikler:

Yaşla birlikte, organ ve sistem rezervlerinde genel bir azalma eğilimi göze çarpar. Fakat bu rezervlerin azalması; bazal ölçümlerden çok, asıl ihtiyaç halinde adaptif artışların sağlanamaması şeklindedir. Her yaşlanan endokrin bez ağırlık kaybeder; vaskülarizasyonu azalır ve yer yer parankimde atrofi başlar. Dolayısıyla azalan rezervlerin kökeni; yaşlanan bezlerin bu genel morfolojik değişiklikleriyle ilişkili olabilir.

Yaşlılığın etkisiyle; yağsız vücut kitlesinde, bazal metabolizmada, enerji ihtiyacında, insülin duyarlılığında azalma; yağ kitlesinde ise artış görülmektedir (19).

Tiroid, paratiroid ve pankreas bezlerindeki işlevsel gerilemeye bağılı olarak diabetes mellitus ve tiroid hastalıklarının görülme sıklığı artmaktadır. Sistemlerde görülen bu fizyolojik değişimler yaşlılığın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesini sınırlamaktadır (17).

4.2.8. Periferal Nöral Sistemlerde Değişiklikler

4.2.8.1. Görme:

Yaşlanma sürecinden en erken etkilenen duyu organımız gözdür. Görme duyusunu etkileyen yaşa bağılı doğal bazı değişiklikler olabileceği gibi yaşla birlikte daha sık ortaya çıkan ciddi hastalıklar da gözü etkilemektedir (20). Görme denge kontrolü ve hareketlilik için önemli bir ön koşuldur. Katarakt, glokom, presbiyopi, retina ven tıkanıklığı gibi sorunlar kimi hastalarda sadece gözü ilgilendirmekte iken, diğerlerinde diabetik retinopati, hipertansif retinopati benzeri görme azlığı sistemik hastalıkların göz bulguları olarak ortaya çıkabilmektedir. Yaşlı hastaların görme fonksiyonlarının değerlendirilmesi ve göz sorunlarının erken dönemde tedavi altına alınması, hastaların yaşam kalitesini belirgin ölçüde arttırmaktadır (21, 22). Amerikan Oftalmoloji Akademisinin önerilerine göre tüm sağlıklı bireylere 40 yaşında ayrıntılı göz muayenesi yapılmalıdır. 55- 64 yaş arasında önerilen muayene sıklığı 1- 3 yıldır. Altmış beş yaşından büyük bireyler ise her 1- 2 yılda muayene olmalıdır (20).

4.2.8.2. Duyma:

İnsanda yaş ilerledikçe tüm organlarda görülebilen yaşlanma işitme organında da görülür ve işitme duyusu gün geçtikçe zayıflar. Yaşlılığa bağlı olarak gelişen işitme kayıpları presbiakuzi olarak adlandırılır. Sık rastlanan bu durumun nedeninde ise çoğunlukla üç olay bulunur. Kulağa giden damarların özelliklerini yitirip artık eskisi gibi kan taşıyamaması, işitme sinirinin yaşla birlikte özelliğini kaybetmesi ve beyindeki işitme merkezinin özelliğini ve işlevini yitirmesidir (23).

Presbiakuzi nedenleri dört ana gruba ayrılmıştır; sensöriyal (saçlı hücrelerin kaybı), nöral (spiral ganglion nöron kaybı), metabolik (striavaskularis atrofisi) ve mekanik nedenler (basiller membran kalınlaşması). Yapılan bir çalışmada; Türk toplumunda duysal presbiakuzi erkeklerde daha sık iken strial presbiakuzi kadınlarda daha sık görüldüğü bulunmuştur (24, 25).

Yaşlılarda ilk etkilenen konuşulanı anlama yeteneğidir, daha sonra seslerin tespit edilip tanımlanması ve lokalizasyonu güçleşir. İşitme hassasiyetinin kaybı yüksek frekanslı seslerde başlar, gürültülü ortamlarda konuşulanı anlamada zorluk görülür.

Yapılan bir çalışmada; İşitme, sözel iletişimin oluşma, gelişme ve kullanımında en önemli unsurdur. Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan presbiakuzi kişiyi sadece organik yönden değil psikososyal yönden de etkilemekte ve yoğun bir rehabilitasyonu zorunlu kılmaktadır.

Yaşa bağlı işitme kaybı çoğunlukla her iki kulakta olur ve çoğu kez tinnitusta bu olaya eşlik eder. Bu hastaların birçoğu gürültülü ortamda konuşmakta sıkıntı çeker, bunun sonucu kalabalık yerlerden uzak dururlar ve bu davranış kendilerini başkalarından izole etme sonucunu doğurur (23, 26).

4.2.8.3. Tat-Koku:

Birçok yaşlıda yaşlanma sürecine, Alzheimer hastalığına, çevresel etkilere bağlı olarak tat ve koku duyularında bozukluk olur. 60 yaşından sonra duyu bozuklukları belirgin hale gelerek 70 yaşından sonra bu duyular belirgin azalır. Yaşlanma ile birlikte acı, tatlı, ekşi ve tuzlu gibi dört temel tat duyusuna karşı eşik değer yaşlı kişilerde yükselir, yani bu tatlarla karşı sensitivite azalır. Koku duyusunda kayıp ise tat duyusundan belirgindir. Yaşlanma ile koku kayıplarının eşik düzeyde olduğu gösterilmiştir. Yaşlılarda eşik düzeyleri gençlerden 10- 15 kat daha fazladır. Kokudaki kayıplar malnutrisyonla artar. Viral nedenler, toksik maruziyet, kafa travması koku kaybına neden olur. Üst hava yollarının, olfaktör epitelin, amigdala ve hipotalamusun değişiklikleri koku algısını değiştirir (27).

4.2.8.4. Proprioseptif Duyu:

Düzenli olarak yapılan fiziksel egzersiz genç ve yaşlı bireylerde anlamlı olarak eklem pozisyon hissini artırdığı bulunmuştur ancak yaşın artması eklem pozisyon hissi azalmaktadır. Yaşlanma ile birlikte, özellikle dengenin sağlanmasında rol alan proprioseptif sistemin fonksiyonlarında meydana gelen azalma, bu dönemde yürüme bozuklukları ve düşmeler sonucu yaralanmaya bağlı mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir (3, 28).

4.2.9. Vestibüler Sistemde Değişiklikler:

Yaşlanma, vestibüler fonksiyon üzerine önemli bir etkiye sahiptir. Yaşlanma ile özellikle ampullada işitme hücrelerinde kayıp oluşmaktadır. Vestibüler nukleustaki nöronal kaybın, 40 yaşından sonraki her 10 yılda % 3 oranında olduğu belirtilmektedir. Yaşlı hastalar, vestibulo-okuler reflekste azalmalar göstermeye eğilimlidir. Yüksek frekanslı sesler için semisirküler kanalların hassasiyeti azalmıştır. Vestibular bozukluk, vestibular nöritis, serebellar ve beyin sapı hemorajı gibi hastalıklarda da oluşabilir. Bu tür hastalarda, vertigo semptomları vardır (29).

4.3. Yaşlılıkta Vücut Kompozisyonu ve Postüral Değişiklikler

Genel olarak yaşlılık postürü fleksiyon postürüdür; Boy kısalmış, baş öne eğik, omuzlar düşük, dorsal kifoz artmış, üst ve alt ekstremiteler ile gövde hafif fleksiyondadır (10). Başın progresif olarak öne doğru yerleşimi ve servikal bölgede yetersiz ekstansiyon vardır. Torakal kifoz belirgin, lomber lordoz düzleşmiştir. Kollarda ekstansiyon artmıştır, skapulada protraksiyon izlenir. El bileklerinde ulnar deviasyon, parmaklarda artmış fleksiyon görülür. Ayrıca kalça ve diz fleksiyonu artmış, ayak dorsifleksiyonu azalmıştır. Femur başının gövdesi ile açısı artar bu da kalçada valgus deformitesine neden olur (30).

Yaşla birlikte yağsız vücut kitlesi ve vücuttaki yağ dağılımında önemli değişiklikler olmaktadır. Kadınlarda derialtı yağ dokusu erkeklerden daha fazla artar ve daha ileri yaşlarda azalır. Orta ve yaşlı erkeklerde vücut yağ oranının benzer olduğu tomografik incelemelerle gösterilmiş ancak yaşlı erkekte bu yağın çok az kısmının derialtı yağ dokusu olduğu büyük bölümünün intraabdominal yağ olduğu saptanmıştır. Erkeklerde 40- 45 yaşlarda % 25 olan vücut yağ oranının, 60- 65 yaşta % 38'e ulaştığı ve daha sonra sabit kaldığı gösterilmiştir. Kadınlarda vücut yağ oranı erkeklerden daha fazladır ve 45- 49 yaşta ortalama % 30, 55- 59 yaşta ortalama % 43'e erişmekte ve daha sonra sabit kalmaktadır. Her iki cinste de 60- 78 yaş arasında vücut yağı oranında fazla bir değişim olmamaktadır. Ağırlık yaşla birlikte azalmaktadır, fakat bu değişim boy uzunluğundaki değişimden farklıdır ve cinsiyetin etkisi vardır. Ekonomik problemi olmayan yani bolluk içindeki ülkelerde erkekte ve kadında ortalama ağırlık orta yaştan itibaren artmakta, erkeklerde ağırlık kazanımı 65 yaş civarında en yüksek noktaya ulaşmakta ve genellikle bu dönemden sonra azalma eğilimi göstermektedir. Kadınlarda ise ağırlık artışı daha fazla olmakta ve erkeklerden 10 yıl sonra en yüksek noktaya ulaşmaktadır.

Yetişkinlerde zayıflığın değerlendirilmesinde vücut kütle indeksi (VKİ) için önerilen kesim noktası 18, 5'in altıdır, bu değer 60- 69 yaş içinde geçerli olabilir ancak 70 yaş ve üzerinde bireysel değerlendirme bireysel kesim noktasının daha da önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kesim noktası özellikle beslenme desteği verilecek olan yaşlılar için önemlidir. Yaşlılarda metabolik değişimler, endokrin ve beslenme parametreleri VKİ ile bağımlıdır, yaşlı bireylerdeki ölçümlerde yaşa bağlı boydaki değişimlerde dikkate alınmalıdır (31).

4.4. Yürüme

Bir yerden bir yere hareket etmek amacıyla, en az biri her zaman yer ile temas halinde olacak şekilde, destek ve ilerlemek için iki bacağın birlikte kullanılmasına yürüme denir.

Yürüme sırasında gözlenen normal dışı bir eğilimin sayısal verilerle belirlenebilmesi için, öncelikle normal yürüyüş parametrelerinin tanımlanması gerekmektedir. Bu tanım yapılırken cinsiyete, yaşa ve vücut yapısına göre bir sınıflamanın yapılması kaçınılmazdır. Örneğin, yaşlı bir insanın yürüyüş analizinden elde edilen parametrelerin genç bireylerdekilerle aynı olması beklenmemelidir.

Yürüme, sürekli kendini tekrar eden hareketlerden oluşur. Bu hareketler topluluğu, bir yürüyüş döngüsü olarak tanımlanır. Aslında yürüme, beyinde başlar. Bu nedenle yürüme sorunlarında değerlendirme, beyinden medulla spinalise, oradan da kas ve eklemlere doğru olmalıdır (32).

Yürüme siklusunun basma ve salınım olarak iki fazı vardır. Total yürüme siklusunun % 60'ını basma dönemi, % 40'ını ise salınma dönemi oluşturur. Basma fazının başlangıcı topuğun yere değdiği zamandır. Bu %0 olarak kabul edilir. Siklusun % 2 lik ilk kısmında topuk vuruşu yapılır. Ayak tam yere bastığında periyodun % 10 luk kısmı tamamlanır; buna tam ayak teması denir. Ağırlık merkezinin vücudun arkasından öne doğru kaydığı ve periodun % 30' una uyan kısma basma orta dönemi adı verilir. Siklusun % 45'ine gelindiğinde salınma geçecek bacağı hızlandırmak amacıyla kalça ve diz fleksiyon yapar. Topuğun yerden kalktığı ve yürüme siklusunun % 50'sinin bittiği kısma topuk kalkışı denir. Yürüme siklusunun % 60'ına gelindiğinde ayak parmakları yerden tam olarak kalkar, bu noktaya da parmak kalkışı denir. Buradan sonra salınım fazı başlar. Salınım fazının üç bölümü vardır; hızlanma, salınım döneminin orta noktası ve yavaşlamadır. Bunlar sırasıyla yürüme siklusunun % 70, % 85 ve % 100'ne uyar. Salınım fazının ortasında ayak dorsi fleksiyon yapar. Bunun nedeni topuğun parmaklardan önce yere basmasını sağlamaktır.

Yürüme analizindeki temel kavramlar şunlardır:

Çift adım uzunluğu: Aynı topuğun birbirini izleyerek iki kez yere değdiği noktalar arası uzaklıktır.

Adım uzunluğu: Bir topuğun yere değdiği nokta ile diğer topuğun yere değdiği nokta arasındaki uzaklıktır.

Kadans: Bir dakikalık zaman içindeki adım sayısıdır.

Adım açıklığı: İki ayağın dikey eksenleri arasındaki uzaklıktır.

Çift destek periyodu: Her iki ayağın aynı anda yere değdiği zamandır.

Yaşlılarda yürüme kinematiği gençlere göre daha farklıdır. Normal fizyolojik değerlere göre adım uzunluğu daha kısa, yürüme hızı, yürüme sırasındaki diz ekstansiyon ve fleksiyon açısı, ayak plantar fleksiyonu, yere basma açısı, vertikal salınım ve başın lateral hareketi daha az, adım açıklığı daha fazla, kalça fleksiyonu ve çift destek fazı daha uzundur (33). Bu kinematik yürüme profili senil yürüme olarak bilinir.

Senil yürüme aslında bir tanı olmayıp yaşlıların ortopedik veya nörolojik nedenlere bağlanamayan tipik yürüyüşlerine verilen isimdir. Sıklıkla adım uzunluğu kısalmıştır, tüm vücut ile dönüş yapılır. İkinci tip senil yürüme güvenli olmayan bir yürüyüş olup birey, başkasının yardımı olmadan yürüme isteği duymaz. Yardımlı yürüme normale yakındır. Bir diğer tipte ise yürümeye başlamada zorluk, karıştırılan adımlar, dengesiz dönüşler. Parkinsonizmi andıran özellikler ve yürümede apraksi vardır.

Yürüme değişiklikleri büyük oranda 60'lı yaşlardan itibaren başlar, fakat 75-80 yaşlarında daha belirgin değişiklikler izlenir. Bu değişikliklerle ilgili olarak klinik açıdan dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Örneğin yaşlıların yürüme eğitimleri ile ilgili egzersiz açısından hedeflenen düzey gençlere göre biraz daha düşük tutulmalıdır. İkinci önemli nokta, yaşlılarda adım uzunluğu kısaldığı için kalça fleksörleri, ve pelvis rotatorlarında kısalma olup olmadığının belirlenmesi gerekir çünkü bütün bu durumlar da adım uzunluğunda kısaltmaya yol açabilir (30). Azalan kalça rotasyonu ve diz fleksiyonun salınım fazında ekstremitenin daha az kaldırılmasıyla sonuçlanır, bu durum da takılma ile düşme eğilimini artırır. Düşmelerin çoğu yürürken takılma ve kayma sonucu meydana gelir. Yaşlılar takıldıklarında ya da kaydıklarında gençlere göre daha zor toparlanır. Yürürken düşme, destek yüzeyinin dışında vücudun gravite merkezinin düzeltilememiş hareketidir. Bu durum MSS' nin, bacakların ilerleyişini engelleyen eksternal bir kuvveti ya da gövdenin hızlanmasını yeterince kompanse edememesinden kaynaklanır (34, 35).

Yaşlı popülasyonda mobilite ve yürümede azalmanın mortalite ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Normal yaşlanma süreci ile yaşlı popülasyonun % 13-15'inde yürüme bozukluklarının disabilite ile ilişkisi vardır.

Yaşlıların yürümelemleri değerdendirilirken kas-iskelet, nöromüsküler, kardiyopulmoner sistemlerin yanında diğer faktörler de göz önüne alınmalıdır. Mevcut fiziksel aktivite düzeyi, önceki fiziksel aktivite düzeyi, vücut ağırlığı, tutum ve motivasyon, mental durum, ayakkabı, görme ve duyma, çevre ve beslenme de incelenmesi gereken faktörlerdendir (30).

4.5. Düşme

Yaşlılarda düşmeler, mortaliteye neden olan faktörlerin başında gelir. 65 yaş ve üzerindeki bireylerin 1/ 3' ü her yıl bir kez veya daha sık düşmektedir. Ölüm nedenleri arasında ise beşinci sırada kazalar gelir ve bunların 2/ 3'ü düşmeye bağılı olarak gelişir (36, 37). Düşme, kişinin zeminle temasına neden olan, plansız ve istenmeyen pozisyonel değışiklikler olarak tanımlanır (38). 70-79 yaş arasındaki sağıklı yaşlılarda ölümlerin %27'si düşme nedenlidir. Düşme sıklığı 65-69 yaş arasındaki bireylerin % 22'sinde yaşla artış gösterir. 75-79 yaş arasında bu oran % 31, 80- 84 yaş arasında % 40 olarak saptanmıştır (36).

Yaşlı popülasyonda meydana gelen düşmeler, uzun süreli immobilizasyona ve buna bağılı olarak gelişen komplikasyonlara neden olur. Yaşlı bireylerde düşme sonucu oluşan kırıkların başında, iyileşmesi uzun süren kalça kırıkları gelir. Kalça kırıkları, yaşlı bireyin bağımsızlığını azaltır ve mortalitenin artmasına neden olur (37).

Düşme etiyojisi multifaktöriyel olduğu için predispoze ve presipite eden faktörler tespit edilmeli, gerekli durumlarda uygun müdahaleler yapılmalıdır. Yaşlı hastalar genellikle düşme konusunda kendiliğinden bilgi vermedikleri için her yaşlı hastaya en az yılda bir kez düşme öyküsü sorulmalı, hasta denge ve yürüme problemleri açısından değerdendirilmelidir. Düşme için hangi yaştan itibaren tarama yapılması konusunda net bir fikir birliği yoktur. Yapılan çalışmalarda düşmenin ve düşmeye neden olan risk faktörlerinin 70 yaştan itibaren artmaya başladığı tespit edilmiştir. Düşme riskindeki artış nedeniyle 65 yaşından itibaren hastaların taranmasının uygun olacağı yaklaşımı daha çok kabul görmektedir (39).

Düşme için risk faktörleri iç ve dış faktörler olmak üzere iki grupta toplanır. Dış faktörler; az aydınlatılmış ortam, kaygan zemin, güvenli olmayan eşyaların kullanımı, uygun olmayan ayakkabı ve diğer çevre koşullarıdır. İç faktörler ise; yaşlanma sonucu oluşan fizyolojik değışikliklerle ilgilidir. Başlıca iç faktörler; düşme hikayesi, ilaç kullanımı, senkop, yürüme bozukluğu, denge bozukluğu, postüral instabilite, görme bozukluğu, nörolojik bozukluk, kas zayıflığı, düşme korkusu, yaş, beslenme bozukluğu, artrit, üriner inkontinans ve sensörimotor defisitlerdir (36, 40).

Diz osteoartriti, kilosu fazla olan yaşlı bireylerde hareket yeteneğini, adım atmaya ve postüral dengeyi etkilemektedir. Diyabetli yaşlılarda düşme oranları, diyabeti olmayanlara göre yüksektir. Kronik hastalık sayısındaki artış, düşme riskini artırmaktadır (41).

Düşmelerin % 30-50' sinde “ kaza veya çevresel faktörler” rol oynamaktadır. Uygun yerleştirilmemiş eşyalar, eşikler, merdivenler, özellikle banyo ve tuvalette kaygan zeminler, kayan halı, kilim, iyi aydınlatılmamış ortam, alışık olunmayan mekan ve uygunsuz ayakkabı kullanımı gibi çevresel faktörler, yaşlıda düşme nedenleri arasında ön sıralarda yer almaktadır (42).

4.6. Günlük Yaşam Aktiviteleri

Günlük yaşam aktiviteleri genel olarak temel günlük yaşam aktiviteleri (GYA) ve enstrumental günlük yaşam aktiviteleri (EGYA) olarak değerlendirilmektedir. Temel günlük yaşam aktiviteleri bireyin her gün yerine getirmesi gereken kendine bakım davranışlarını, yardımcı günlük yaşam aktiviteleri ise bireyin toplumda bağımsız yaşaması için gereken etkinlikleri içermektedir (43).

Sağlıklı bir birey bu gereksinimlerini kendi başına yeterli bir şekilde karşılayabilirken, yaşlılık döneminde fonksiyonel yeterlilikte azalmalar olabilmektedir (44). Yaşlanmaya bağlı olarak bireyler birçok sağlık sorunu ile karşı karşıya gelmekte ve bunların olumsuz etkileriyle günlük yaşamlarını bağımsız olarak sürdürmekte güçlük yaşamakta çevrelerine bağımlı duruma gelmektedir (45). Özellikle kronik hastalıklar yaşlı bireylerin enstrümental desteğe olan ihtiyacını arttırmaktadır (46). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'ne göre kronik hastalıklar 65 yaş ve üzerindeki kişilerin % 39'unun günlük yaşam aktivitelerini önemli oranda sınırlamaktadır. Yaşları 65- 79 arasındaki yaşlıların yüzde 11, 5'i hareket etme, banyo, giyinme, tuvalet ve yemek yeme gibi günlük yaşam aktivitelerinde yardıma gereksinimi vardır. Osteoartrit ve diğer romatizmal hastalıklar, 65 yaş ve üzeri yaş grubunun % 50'sinde görülür. Bu sorunlar yaşlılarda işlevsel yetersizliğe neden olmaktadır. Ayrıca duyu kayıpları, kalp hastalıkları, kırıklar, hipertansiyon, diyabet, kanser gibi kronik hastalıklar da günlük yaşantıyı etkilemektedir (47). Günlük yaşama daha fazla katılan aktif yaşlıların; daha az katılan pasif yaşlılardan mekânsal konum yargısı dışında tüm bellek görevlerinde daha başarılı oldukları bulunmuştur. Araştırma bulguları yaşlılarda aktivite düzeyi ile bellek performansları arasında ilişki olduğu şeklinde yorumlanmıştır (48). Günlük yaşamda fiziksel hareketsizliği içeren bir yaşam tarzı, sakatlık ve mortalite açısından önemli rol oynamaktadır. Düzenli fiziksel aktivitenin farklı kronik hastalıkları önleyebileceği veya geciktirebileceği gerçeği günümüzde daha iyi anlaşılmıştır (49). Yaş arttıkça günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyinin arttığı, kadınların ise günlük yaşam aktivite düzeylerinin erkeklere göre daha iyi olduğu belirtilmiştir (50).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 12. 12. 2014 tarihli 10840098 sayılı toplantısında, 314 dosya numarasıyla onay alınmıştır. Araştırma; 65 yaş ve üzeri bireylerde yürüme hızı ile günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirebilmesi ve yaşam kalitelerinin ne derece etkilendiğini belirlemek amacı ile tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Çalışma; İstanbul Özel Medicalpark Sultangazi Hastanesi ve İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesi'nin fizik tedavi ünitesinde yapılmıştır. İki merkezde de; günlük ayaktan gelen ve serviste yatan hastalara fizik tedavi uygulanmaktadır. Araştırmamız; günlük ayaktan gelen hastalar ve üniteye gelen hasta refakatçileri arasından 65 yaş ve üzeri yaşlı bireyler randomize seçilerek yapılmıştır. Örneklemi oluşturan 40 yaşlının yaş ortalaması 69.23 ± 5.04 (min: 65; mak: 84) olarak belirlenmiştir. Bireylerin 17'sini erkek ve 23'ünü kadın katılımcı oluşturmuştur.

Veriler, yaşlıların sosyodemografik özelliklerine yönelik soru formu, yürüme mesafesini ve hızını belirlemek için 6 dakika yürüme testi, günlük yaşam aktivite durumlarına yönelik yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Kısa Form 36 (SF36), Dünya Sağlık Örgütü'nün yaşlı topluma yönelik Yaşam Kalitesi Yaşlı modülü (WHOQOL- OLD) kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmaya katılanlardan izin alındıktan sonra formları doldurmak için yüz yüze görüşme tekniği ile anketler doldurulmuş ayrıca yürüme testi uygulanmıştır.

Verileri toplamak için kullanılan soru formu, araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır (51, 52, 53).

Soru formunda; araştırmaya katılan bireylerin ad- soyad, cinsiyet, yaş, boy, kilo, eğitim düzeyi, meslek bilgileri, sigara içme ve 6 dk yürüme mesafesi testini içeren sorular yer almaktadır.

5.1. Kısa Form 36 (SF36) Ölçeği

Ware ve Sherbourne tarafından 1987 yılında yapılmış olan yaşam kalitesinin Türkçe versiyonu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında yapılmıştır. Ölçek; klinik uygulama ve araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere düzenlenmiş bir bireysel değerlendirme ölçeğidir. 36 ifade içeren ölçek, 3 ana başlık ve bu başlıklar altında yer alan 8 sağlık alanını değerlendiren çok başlıklı skala şeklindedir. Puan arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır. SF- 36 da yer alan 3 majör sağlık alanı 'Fonksiyonel durum, Esenlik ve Genel sağlık anlayışı' dır. Fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), Fiziksel sorunlara bağlı rol

kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde) olarak gösterilmektedir.

Değerlendirme bazı maddeler dışında likert tipi yapılmaktadır. Her bölüm için ortalama değer hesaplanır (Tablo 2a).

Tablo 2a. Kısa Form 36 (SF36) Ölçeği anket sorularının değerlendirme puanları

1, 2, 20, 22, 34, 36. sorular	1 den 5' e	100-0 puan
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. sorular	1 den 3'e	0-100 puan
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. sorular	1 den 2' ye	0-50 puan
21, 23, 26, 27, 30. sorular	1 den 6' ya	100-0 puan
24, 25, 28, 29, 31. sorular	1 den 6' ya	0-100 puan
32, 33, 35. Sorular	1 den 5'e	0-100 puan

5.2. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL-OLD.TR)

Yaşam kalitesi ölçeği yaşlı modülü için Avrupa Komisyonu Beşinci Çerçeve Programı'ndan (QLRT-2000-00320) fon sağlanmış ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Grubu'nun (World Health Organization Quality of Life Group = WHOQOL Group) desteği ile 22 ülkede çalışma yürütülmüştür. Projenin çalışma protokolü, daha önce yayımlanmış olan WHOQOL standart proje metodolojisine dayanmakta (The WHOQOL Group 1998a, The WHOQOL Group 1998b) ve odak grup çalışması, soru üretme, pilot deneme, soru azaltma ve boyut araştırmasını içermektedir. Yöntemin ilk aşamasında, uluslararası projenin global analizi ve odak grup çalışmalarının sonucunda 40 sorulu WHOQOL- OLD modülü ortaya çıkmış, bu modül, 6 boyutta deneme çalışması yapılarak 24 sorulu WHOQOL- OLD modülüne indirgenmiştir (Tablo 2b).

Tablo 2b. WHOQOL- OLD Modülü' nün altı boyutu ve soru numaraları

Duyusal işlevler	1, 2, 10 ve 20 numaralı sorular
Özerklik	3, 4, 5 ve 11 numaralı sorular
Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetler	12, 13, 15 ve 19 numaralı sorular
Sosyal katılım	14, 16, 17 ve 18 numaralı sorular
Ölüm ve ölmek	6, 7, 8 ve 9 numaralı sorular
Yakınlık	21, 22, 23 ve 24 numaralı sorular

Cevapların beşli likert ölçeği ile saptandığı 24 sorudan oluşmaktadır. Olası boyut puanları, 4- 20 puan aralığındadır. Ayrıca, her bir tekil puan değerlerinin toplanmasıyla “toplam puan” da hesaplanmakta ve puan arttıkça yaşam kalitesi de iyileşmektedir.

“Duyusal işlevler” boyutu ile duyuşal işlevler ve bunların kaybının yaşaam kalitesine yaptığı etkiler değeriendirilmektedir. “Özerklik” boyutu ileri yaştaaki bağımsızlık anlamındadır ve kendi başına yaşayabilme becerisini ifade eder. “Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetleri” boyutu yaşamdaki başarılarından elde edilen doyumunu ve geleceğe bakışı gösterir. “Sosyal katılım” boyutu özellikle toplum içinde gündelik yaşaam faaliyetlerine katılabilmeyi anlatır. “ölüm ve ölmek” boyutu ise ölüme ve ölmeye ilişkin endişeler, kaygılar ve korkular hakkındadır, “Yakınlık” boyutu ise kişisel ve özel ilişkiler kurabilme becerisini değeriendirir.

5.3. 6 Dakika Yürüme Testi (6DYT)

Kişinin 6 dakika içinde aldığı mesafeyi metre cinsinden ölçen submaximal, indirekt kardiyovasküler fiziksel uygunluk testidir. Dolaylı yoldan ölçmeye çalıştığı parametre maksimal oksijen tüketimidir (VO₂max). 1963’te Balke tarafından fonksiyonel kapasiteyi ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.

Testin geliştirildiği popülasyon 60- 90 yaş aralığındaki geriatri hastanesine sevk edilmiş yaşlı popülasyon olarak açıklanmıştır. Testin hedef kitesini ise toplum içinde yaşayan yaşlılar oluşturmuştur. Test daha sonraki dönemlerde, sağlıklı yaşlılar, diz-kalça osteoartritleri, fibromiyalji gibi gruplarda da kullanılmaya başlanmıştır. En yaygın kullanıldığı gruplar ise kronik solunum hastalıkları ve kalp yetmezliğine sahip hastalar olmuştur.

6 dakika içinde yürünebilen mesafenin 400- 700 metre arasında değıştiği bildirilmiştir. 6 dakika yürüme testi sonunda kaydedilen mesafe, kestirim denklemlerinden katılımcının cinsiyeti, yaşı, boyu ve vücut kitle indeksi kullanılarak elde edilen referans değeri ile karşılaştırılmıştır. Katılımcının yürüdüğü mesafenin, kestirim denkleminde elde edilen mesafeye yüzde oranı, katılımcının takibi açısından kullanılabilir bir parametredir. Test sonuçlarının katılımcının günlük yaşaam aktivitelerinde ihtiyaç duyduğu egzersiz kapasitesi hakkında bilgi verdiği kabul edilir.

Testin uygulama yöntemi; Hasta, bir sandalyede, testin yapılacağı 30 metrelik dikdörtgen bir parkur başında en az 10- 15 dakika dinlendirilir. Test öncesi sosyodemografik bilgiler alınmış ve test hakkında hastaya bilgi verilmiştir. Hastaya “6 dakika boyunca kendi yürüme hızınızda koridorda yürüyeceksiniz. Baş dönmesi, mide bulantısı, aşırı nefes darlığı, aşırı yorgunluk, çarpıntı gibi herhangi bir durumda veya istediğiniz zaman testi sonlandırabilirsiniz. 6 dakika boyunca gerekli görürseniz bu süre içinde durabilir veya dinlenebilirsiniz. Test bitti komutunu duyana kadar testi sürdürmeniz gerekmektedir” komutu söylenmiştir. Teste “başla” komutu ile başlanmış, test “bitti” komutu ile sonlandırılmıştır.

Test sonunda elde edilen parametreler erkekler için; beklenen yürüme mesafesi (metre) = 867- [5, 71* YAŞ (yıl)] + [1, 03* BOY (cm)]

bayanlar için ise; beklenen yürüme mesafesi (metre) = 525- [2,86* YAŞ (yıl)] + [2, 71* BOY (cm)] - [6, 22*BKI] (BKI = Vücut ağırlığı(kg)/ boy uzunluğu(m))

denklemleri kullanılarak hesaplanmıştır.

İstanbul Özel Medicalpark Sultangazi Hastanesi ve İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesinin fizik tedavi ünitesine başvuran hastalar alınmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri

-65 yaş ve üzeri bireyler

-Okuma ve yazmasının olması (Eğitim düzeyi en düşük ilköğretim)

-Tek başına yaşamaması

Çalışmaya alınmama kriterleri

-Daha önceden tanısı koyulmuş motor nöron hastalığı

-Kronik akciğer hastalığı

-Ağır psikolojik rahatsızlık

-Yürüme esnasında yardımcı cihaza ihtiyaç duyma

Araştırma kapsamında elde edilen bireylere ait boy, kilo, cinsiyet, sigara içme durumu ve yürüme testi sonuçları gibi değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinin gösteriminde sayı (n) ve yüzde değerleri verilmiştir.

SF36 ve WHOQOL-OLD ölçek sorularının her biri yürüme testi ve cinsiyet değişkeniyle karşılaştırılmış ve aralarındaki fark Monte Carlo simülasyonlu Ki-Kare, Pearson Ki kare ve Fisher Exact testi ile değerlendirilmiştir.

Yaş, boy, kilo, cinsiyet değişkenleri ile yürüme testi değişkeniyle karşılaştırılmış ve aralarındaki fark Monte Carlo simülasyonlu Ki-Kare veya Pearson Ki kare testi ile değerlendirilmiştir.

İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21. 0(IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21. 0. Armonk, NY: IBM Corp.) ve MS-Excel 2007 programları kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için p<0. 05 olarak kabul edilmiştir.

6. BULGULAR

Çalışmamıza katılan 40 bireyin yaş ortalaması 69.23 ± 5.04 (min. : 65; mak. : 84) olarak belirlenmiştir. Bireylerin %55. 0'i (n=22) bayan, %45. 0'i (n=18) erkektir. 16 bireyin (% 40. 0) yürüme testi sonucu hızlı iken 24 bireyin (% 60. 0) yavaştır (Tablo 3a).

Tablo 3a. Sosyodemografik özellikler ve yürüme testi dağılımı

Değişkenler	n (%)	Değişkenler	n (%)
Boy		Cinsiyet	
1.40- 1.54	5 (12. 5)	Bayan	22 (55. 0)
1.55- 1.69	26 (65. 0)	Erkek	18 (45. 0)
1.70 ve üzeri	9 (22. 5)	Yürüme Testi	
Kilo		Hızlı	16 (40. 0)
60- 74	15 (37. 5)	Yavaş	24 (60. 0)
75- 89	22 (55. 0)		
90 ve üzeri	3 (7. 5)		
Sigara			
İçiyor	1 (2. 5)		
İçmiyor	39 (97. 5)		

Kategorik hale getirilen ve 3 alt boyutu bulunan yaş değişkeni ile yürüme hızı testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($\chi^2=1.033$; $p=0.597$). 65 ile 69 yaş aralığında olan bireylerin % 42. 9' unun (n=12) yürüme hızının hızlı olduğu; % 57. 1'inin (n=16) ise yavaş olduğu belirlenmiştir (Tablo 3b).

Tablo 3b. Yaş değişkeninin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		χ^2	P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)		
Yaş				
65- 69	12 (42. 9)	16 (57. 1)		
70- 74	1 (20. 0)	4 (80. 0)	1. 033	0. 597
75 ve üstü	3 (42. 9)	4 (57. 1)		

Cinsiyet ve yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=1.364$; $p=0.243$). Kadın bireylerin % 68.2'sinin ($n=15$) yürüme hızının yavaş olduğu belirlenmiştir (Tablo 3c).

Tablo 3c. Cinsiyet değişkeninin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Cinsiyet	Yürüme Hızı		χ^2	P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)		
Erkek	9 (50.0)	9 (50.0)	1.364	0.243
Kadın	7 (31.8)	15 (68.2)		

Kilo, boy ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.884$), ($p=1.000$), (Tablo 3d).

Tablo 3d. Kilo ve boy değişkenlerinin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

	Yürüme Hızı		p
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
Kilo			
60-74	7 (46.7)	8 (53.3)	0.884
75-90	8 (36.4)	14 (63.6)	
91 ve üzeri	1 (33.3)	2 (66.7)	
Boy			
1.40-1.54	2 (40.0)	3 (60.0)	1.000
1.55-1.69	10 (38.5)	16 (61.5)	
1.70 ve üzeri	4 (44.4)	5 (55.6)	

Kısa Form (SF)36 ölçeğinin alt boyutlarının ortalama puan skoru ve standart sapma değeri bulunmuştur. En yüksek puan skoru sosyal işlevlik boyutunda elde edilirken en düşük puan skoru Fiziksel rol güçlüğü boyutunda elde edilmiştir (Tablo 4a).

Tablo 4a. SF36 ölçeğinin alt boyutlarının ortalama puan ve standart sapma değerleri

Alt Boyutlar	Ortalama Puan ve Standart Sapma Değeri	SF-36 Norm Değeri
Genel sağlık	51.08± 27.37	50
Fiziksel fonksiyon	62.75± 28.88	42.5
Fiziksel rol güçlüğü	20± 24.44	28
Emosyonel rol güçlüğü	26.275± 25.11	44.8
Enerji, canlılık	52.218± 29.193	49.1
Ruhsal sağlık	64.4± 24.83	16.4
Sosyal işlevlik	67.875± 31.17	35.4
Ağrı	46.56± 28.11	29.3

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL- OLD. TR) alt boyutlarının ortalama ve standart sapma değerleri bulunmuştur. En düşük puan değeri duyuşal işlevler boyutunda bulunmuşken en yüksek puan değeri özerklik boyutunda elde edilmiştir (Tablo 4b).

Tablo 4b. WHOQOL-OLD ölçeğinin alt boyutlarının ortalama ve standart sapma değerleri

Alt Boyutlar	Ortalama Puan Ve Standart Sapma Değeri	WHOQOL-OLD Ortalama Değeri
Duyusal İşlevler	9.82± 3.99	12.87±3.56
Özerklik	15.97± 4.2	13.35±2.64
Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetler	15.55± 3.42	12.95±2.68
Sosyal Katılım	14.175± 3.99	12.28±2.96
Ölüm ve ölmek	9.92± 5.36	11.85±3.82
Yakınlık	15.65± 2.8	14.48±2.44

Kısa Form (SF) 36 anket soruları ve yürüme testi sonuçları sırayla karşılaştırılmıştır.

Buna göre;

“ **Zorlu aktiviteler; örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma**”(sf36_3a) sorusuna verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Sf36_3a sorusuna “ Çok kısıtlı” cevabı veren 4 bireyin (% 16. 0) yürüme test sonucu hızlı iken, 21 bireyin (% 84. 0) yavaştır. Benzer şekilde “Biraz kısıtlı” cevabı veren bireylerin % 75. 0’ inin (n=9) yürüme testi sonucu hızlı iken, % 25’ inin (n=3) test sonucu yavaş olarak tespit edilmiştir (Tablo 5a).

“ **Ağır kaldırma ve yük taşıma**” (sf36_3c) sorusuna verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Sf36_3c sorusuna “Çok kısıtlı” cevabı veren 1 bireyin (% 5. 3) yürüme test sonucu hızlı iken, 18 bireyin (% 94. 7) yavaştır. Benzer şekilde “ Biraz kısıtlı” cevabı veren bireylerin % 62. 5’inin (n=10) yürüme testi sonucu hızlı iken % 37. 5’inin (n=6) test sonucu yavaştır. “Kısıtlı değil” cevabını veren bireylerin % 100’ünün (n=5) test sonucu hızlı olarak tespit edilmiştir (Tablo 5a).

“ **Çok sayıda merdiven çıkma**” (sf36_3d) sorusuna verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p=0.002$). Sf36_3d sorusuna “Çok kısıtlı” cevabı veren 3 bireyin (% 30) yürüme test sonucu hızlı iken, 7 bireyin (% 70) ise yavaştır. Benzer şekilde “Biraz kısıtlı” cevabı veren bireylerin % 73. 9’ unun (n=17) yürüme testi sonucu yavaş iken, % 26. 1’inin (n=6) test sonucu hızlıdır. “Kısıtlı değil” cevabını veren bireylerin % 100’ünün (n=7) test sonucu hızlı olarak belirlenmiştir (Tablo 5a).

Tablo 5a. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
sf36_1			
Mükemmel	2 (100. 0)	0 (0. 0)	0. 127
Çok iyi	1 (100. 0)	0 (0. 0)	
İyi	4 (44. 4)	5 (55. 6)	
Orta	9 (36. 0)	16 (64. 0)	
Kötü	0 (0. 0)	3 (100. 0)	
sf36_2			
Biraz iyi	1 (16. 7)	5 (83. 3)	0. 389
Aynı	8 (53. 3)	7 (46. 7)	
Biraz daha kötü	7 (38. 9)	11 (61. 1)	
Çok daha kötü	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
sf36_3a			
Çok kısıtlı	4 (16. 0)	21 (84. 0)	<0. 001
Biraz kısıtlı	9 (75. 0)	3 (25. 0)	
Kısıtlı değil	3 (100. 0)	0 (0. 0)	
sf36_3b			
Çok kısıtlı	2 (18. 2)	9 (81. 8)	0. 184
Biraz kısıtlı	10 (52. 6)	9 (47. 4)	
Kısıtlı değil	4 (40. 0)	6 (60. 0)	
sf36_3c			
Çok kısıtlı	1 (5. 3)	18 (94. 7)	<0. 001
Biraz kısıtlı	10 (62. 5)	6 (37. 5)	
Kısıtlı değil	5 (100. 0)	0 (0. 0)	
sf36_3d			
Çok kısıtlı	3 (30. 0)	7 (70. 0)	0. 002
Biraz kısıtlı	6 (26. 1)	17 (73. 9)	
Kısıtlı değil	7 (100. 0)	0 (0. 0)	

“ İki kilometreden çok yürüme” (Sf36_3g) sorusuna verilen yanıtlar ve yürüme hızı arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (p= 0. 002), (Tablo 5b). Sf36_3g sorusuna “Kısıtlı değil” cevabı veren bireylerin % 62. 5’ inin (n=10) yürüme testi sonucu hızlı iken, % 37. 5’ inin (n=6) test sonucu yavaştır. “Çok kısıtlı” cevabı veren bireylerin % 100’ünün (n=12) yürüme testi sonucu yavaş olarak tespit edilmiştir (Tablo 5b).

“ Bir kilometre yürüme” (Sf36_3h) sorusuna verilen yanıtlar ve yürüme hızı arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p=0. 002), (Tablo 5b). Sf36_3h sorusuna “Kısıtlı değil” cevabı veren bireylerin % 55. 6’sının (n=15) yürüme testi

sonucu hızlı olmasına karşın % 44. 4'ünün (n=12) test sonucu yavaştır. “Biraz kısıtlı” cevabı veren bireylerin % 90'ının (n=9) yürüme testi sonucu yavaş olmasına rağmen % 10'unun (n=1) yürüme testi sonucu hızlıdır. “Çok kısıtlı” cevabı veren bireylerin % 100'ünün (n=3) yürüme testi sonucu yavaş olarak bulunmuştur (Tablo 5b).

Tablo 5b. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Hızı		P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
sf36_ 3e			
Biraz kısıtlı	0 (0. 0)	2 (100. 0)	0. 508*
Kısıtlı değil	16 (42. 1)	22 (57. 9)	
sf36_ 3f			
Çok kısıtlı	1 (12. 5)	7 (87. 5)	0. 127
Biraz kısıtlı	8 (40. 0)	12 (60. 0)	
Kısıtlı değil	7 (58. 3)	5 (41. 7)	
sf36_ 3g			
Çok kısıtlı	0 (0. 0)	12 (100. 0)	0. 002
Biraz kısıtlı	6 (50. 0)	6 (50. 0)	
Kısıtlı değil	10 (62. 5)	6 (37. 5)	
sf36_ 3h			
Çok kısıtlı	0 (0. 0)	3 (100. 0)	0. 011
Biraz kısıtlı	1 (10. 0)	9 (90. 0)	
Kısıtlı değil	15 (55. 6)	12 (44. 4)	
sf36_ 3i			
Biraz kısıtlı	0 (0. 0)	2 (100. 0)	0. 508*
Kısıtlı değil	16 (42. 1)	22 (57. 9)	
sf36_ 3j			
Çok kısıtlı	0 (0. 0)	1 (100. 0)	1. 000
Biraz kısıtlı	2 (50. 0)	2 (50. 0)	
Kısıtlı değil	14 (40. 0)	21 (60. 0)	

“ Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmakta güçlük çektiniz mi? (aşırı efor gösterdiniz mi?)” (Sf36_4d) sorusuna verilen cevaplar ile yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0. 014), (Tablo 5c). Bu soruya “Evet” cevabı veren bireylerin %27. 6'sının

(n=8) yürüme testi sonucu hızlı iken, % 72. 4'ünün (n=21) yürüme testi sonucu yavaştır. "Hayır" cevabı veren bireylerin % 72. 7'sinin (n=8) yürüme testi sonucu hızlı iken % 27. 3'ünün (n=3) yürüme testi sonucu yavaş olarak belirlenmiştir.

Tablo 5c. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Hızı		χ^2	P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)		
sf36_4a				
Evet	8 (40.0)	12 (60.0)	0.077	0.782
Hayır	8 (44.4)	10 (55.6)		
sf36_4b				
Evet	9 (34.6)	17 (65.4)	0.897	0.343
Hayır	7 (50.0)	7 (50.0)		
sf36_4c				
Evet	8 (34.8)	15 (65.2)	0.614	0.433
Hayır	8 (47.1)	9 (52.9)		
sf36_4d				
Evet	8 (27.6)	21 (72.4)	-	0.014*
Hayır	8 (72.7)	3 (27.3)		
sf36_5a				
Evet	7 (38.9)	11 (61.1)	0.017	0.897
Hayır	9 (40.9)	13 (59.1)		
sf36_5b				
Evet	5 (29.4)	12 (70.6)	1.381	0.240
Hayır	11 (47.8)	12 (52.2)		
sf36_5c				
Evet	8 (36.4)	14 (63.6)	0.269	0.604
Hayır	8 (44.4)	10 (55.6)		

*: Fisher Exact Testi sonucu verilmiştir.

Yürüme testi sonuçları ile "Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu" (Sf36_7) sorusuna verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (p=0.003), (Tablo 5d). Bu soruya "Hiç olmadı" ve "Çok az" cevabı veren bireylerin % 100'ünün (n=1, n=6) yürüme testi sonucu hızlıdır. "Orta derece" cevabı veren bireylerin % 37.5'inin (n=6) yürüme testi hızlı iken % 62.5'inin (n=10) yürüme testi sonucu yavaş olarak bulunmuştur. Benzer şekilde "Pek çok"

cevabı veren bireylerin % 100'ünün (n=5) yürüme testi sonucu yavaş olarak tespit edilmiştir (Tablo 5d).

“**Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak)**” (Sf36_8) sorusuna verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (p=0. 004), (Tablo 5d). Bu soruya “Hiç etkilemedi” cevabı veren bireylerin % 75'inin (n=3) yürüme testi sonucu hızlı iken % 25'inin (n=1) yürüme testi sonucu yavaş olarak değerlendirilmiştir. “Çok az” cevabı veren bireylerin % 75'inin (n=9) yürüme testi sonucu hızlı iken, % 25'inin (n=3) yürüme testi sonucu yavaş olmuştur. “Orta derece” cevabı veren bireylerin % 20'sinin (n=2) yürüme testi sonucu hızlı olmasına karşın % 80'inin (n=8) yürüme testi sonucu yavaş tespit edilmiştir. Benzer şekilde “Çok fazla” cevabı veren bireylerin % 100'ünün (n=5) yürüme testi sonucu yavaş bulunmuştur (Tablo 5d).

Tablo 5d. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Hızı		p
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
sf36_6			
Hiç etkilemedi	6 (35. 3)	11 (64. 7)	0. 379
Çok az	7 (63. 6)	4 (36. 4)	
Orta derece	2 (33. 3)	4 (66. 7)	
Epeyce	1 (20. 0)	4 (80. 0)	
Çok fazla	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
sf36_7			
Hiç olmadı	1 (100. 0)	0 (0. 0)	0. 003
Çok az	6 (100. 0)	0 (0. 0)	
Az	2 (40. 0)	3 (60. 0)	
Orta derece	6 (37. 5)	10 (62. 5)	
Çok	1 (14. 3)	6 (85. 7)	
Pek çok	0 (0. 0)	5 (100. 0)	
sf36_8			
Hiç etkilemedi	3 (75. 0)	1 (25. 0)	0. 004
Çok az	9 (75. 0)	3 (25. 0)	
Orta derece	2 (20. 0)	8 (80. 0)	
Epeyce	2 (22. 2)	7 (77. 8)	
Çok fazla	0 (0. 0)	5 (100. 0)	

“Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum” (Sf36_9c) sorusuna verilen cevaplar ile yürüme testi sonuçları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p=0.002), (Tablo 5e). Bu soruya “Kesinlikle doğru” cevabı veren bireylerin %100’ünün (n=6) yürüme testi sonucu yavaş olmasına rağmen “Kesinlikle yanlış” cevabı veren bireylerin %100’ünün (n=3) yürüme testi sonucu hızlı olarak değerlendirilmiştir.

Benzer şekilde yürüme testi sonuçları ile “Sağlığım mükemmel” (Sf36_9d) sorusuna verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (p=0.001), (Tablo 5e). Bu soruya “Kesinlikle doğru” cevabı veren bireylerin %100’ünün (n=6) yürüme testi sonucu hızlı olmasına rağmen “Kesinlikle yanlış” ve “Çoğunlukla yanlış” cevabı veren bireylerin %100’ünün (n=12) yürüme testi sonucu yavaş olarak bulunmuştur.

Tablo 5e. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		p
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
sf36_9a			
Kesinlikle doğru	0 (0.0)	3 (100.0)	0.114
Çoğunlukla doğru	2 (22.2)	7 (77.8)	
Emin değilim	2 (50.0)	2 (50.0)	
Çoğunlukla yanlış	6 (37.5)	10 (62.5)	
Kesinlikle yanlış	6 (75.0)	2 (25.0)	
sf36_9b			
Kesinlikle doğru	2 (50.0)	2 (50.0)	0.286
Çoğunlukla doğru	10 (52.6)	9 (47.4)	
Emin değilim	3 (30.0)	7 (70.0)	
Çoğunlukla yanlış	0 (0.0)	5 (100.0)	
Kesinlikle yanlış	1 (50.0)	1 (50.0)	
sf36_9c			
Kesinlikle doğru	0 (0.0)	6 (100.0)	0.002
Çoğunlukla doğru	1 (10.0)	9 (90.0)	
Emin değilim	5 (71.4)	2 (28.6)	
Çoğunlukla yanlış	7 (50.0)	7 (50.0)	
Kesinlikle yanlış	3 (100.0)	0 (0.0)	
sf36_9d			
Kesinlikle doğru	6 (100.0)	0 (0.0)	0.001
Çoğunlukla doğru	3 (50.0)	3 (50.0)	
Emin değilim	7 (43.8)	9 (56.2)	
Çoğunlukla yanlış	0 (0.0)	8 (100.0)	
Kesinlikle yanlış	0 (0.0)	4 (100.0)	

sf36_10a			
Sürekli	4 (57. 1)	3 (42. 9)	
Çoğu zaman	5 (45. 5)	6 (54. 5)	
Epey zaman	4 (57. 1)	3 (42. 9)	0. 401
Bazen	3 (27. 3)	8 (72. 7)	
Ara sıra	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Hiçbir zaman	0 (0. 0)	3 (100. 0)	
sf36_10b			
Sürekli	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Çoğu zaman	0 (0. 0)	2 (100. 0)	
Epey zaman	5 (55. 6)	4 (44. 4)	0. 770
Bazen	5 (35. 7)	9 (64. 3)	
Ara sıra	5 (45. 5)	6 (54. 5)	
Hiçbir zaman	1 (33. 3)	2 (66. 7)	
sf36_10c			
Sürekli	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Çoğu zaman	0 (0. 0)	5 (100. 0)	
Epey zaman	0 (0. 0)	1 (100. 0)	0. 335
Bazen	8 (47. 1)	9 (52. 9)	
Ara sıra	6 (50. 0)	6 (50. 0)	
Hiçbir zaman	2 (50. 0)	2 (50. 0)	
sf36_10d			
Sürekli	2 (28. 6)	5 (71. 4)	
Çoğu zaman	5 (31. 2)	11 (68. 8)	
Epey zaman	5 (55. 6)	4 (44. 4)	0. 320
Bazen	2 (33. 3)	4 (66. 7)	
Ara sıra	2 (100. 0)	0 (0. 0)	
Hiçbir zaman	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
sf36_10e			
Sürekli	4 (57. 1)	3 (42. 9)	
Çoğu zaman	2 (28. 6)	5 (71. 4)	
Epey zaman	5 (55. 6)	4 (44. 4)	0. 473
Bazen	4 (36. 4)	7 (63. 6)	
Ara sıra	1 (50. 0)	1 (50. 0)	
Hiçbir zaman	0 (0. 0)	4 (100. 0)	

Yürüme testi sonuçları ile “**Kendinizi yıpranmış hissettiniz mi**” (Sf36_10g) sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0. 027), (Tablo 5f). Bu soruya “Sürekli” cevabı veren bireylerin % 100’ünün (n=5) yürüme testi sonucu yavaş olmasına karşın; “Hiçbir zaman” cevabı veren bireylerin % 100’ünün (n=3) yürüme testi sonucu hızlı tespit edilmiştir (Tablo 5f).

Benzer şekilde yürüme testi sonuçları ile “**Yorgunluk hissettiniz mi**” (Sf36_10i) sorusuna verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p=0.008$), (Tablo 5f). Bu soruya “Sürekli” cevabı veren bireylerin % 88.9’unun ($n=8$) yürüme testi sonucu yavaş olmasına rağmen %11.1’inin ($n=1$) yürüme testi sonucu hızlı bulunmuştur. “Bazen” cevabı veren bireylerin % 46.7’sinin ($n=7$) yürüme testi sonucu hızlı olmasına karşın % 53.3’ünün ($n=8$) yürüme testi sonucu yavaş olarak belirlenmiştir. “Ara sıra” cevabı veren bireylerin % 100’ünün ($n=5$) yürüme testi sonucu yavaş tespit edilmiştir (Tablo 5f).

Tablo 5f. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
sf36_10f			
Sürekli	0 (0.0)	2 (100.0)	0.181
Çoğu zaman	2 (25.0)	6 (75.0)	
Epey zaman	2 (33.3)	4 (66.7)	
Bazen	6 (37.5)	10 (62.5)	
Ara sıra	3 (60.0)	2 (40.0)	
Hiçbir zaman	3 (100.0)	0 (0.0)	
sf36_10g			
Sürekli	0 (0.0)	5 (100.0)	0.027
Çoğu zaman	1 (14.3)	6 (85.7)	
Epey zaman	1 (25.0)	3 (75.0)	
Bazen	8 (50.0)	8 (50.0)	
Ara sıra	3 (60.0)	2 (40.0)	
Hiçbir zaman	3 (100.0)	0 (0.0)	
sf36_10h			
Sürekli	4 (40.0)	6 (60.0)	0.748
Çoğu zaman	7 (53.8)	6 (46.2)	
Epey zaman	3 (33.3)	6 (66.7)	
Bazen	2 (40.0)	3 (60.0)	
Ara sıra	0 (0.0)	1 (100.0)	
Hiçbir zaman	0 (0.0)	2 (100.0)	
sf36_10i			
Sürekli	1 (11.1)	8 (88.9)	0.008
Çoğu zaman	2 (50.0)	2 (50.0)	
Epey zaman	1 (14.3)	6 (85.7)	
Bazen	7 (46.7)	8 (53.3)	
Ara sıra	5 (100.0)	0 (0.0)	

sf36_10j			
Sürekli	2 (33. 3)	4 (66. 7)	
Çoğu zaman	0 (0. 0)	4 (100. 0)	
Epey zaman	2 (33. 3)	4 (66. 7)	
Bazen	5 (33. 3)	10 (66. 7)	0. 086
Ara sıra	6 (85. 7)	1 (14. 3)	
Hiçbir zaman	1 (50. 0)	1 (50. 0)	

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL-OLD. TR) anket soruları ve yürüme testi sonuçları sırayla karşılaştırılmıştır.

Tablo 6a. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
WHOQ_1			
Hiç	4 (40. 0)	6 (60. 0)	
Çok az	9 (60. 0)	6 (40. 0)	0. 205
Orta derece	2 (22. 2)	7 (77. 8)	
Çok fazla	1 (16. 7)	5 (83. 3)	
WHOQ_2			
Hiç	5 (45. 5)	6 (54. 5)	
Çok az	8 (53. 3)	7 (46. 7)	0. 256
Orta derece	3 (30. 0)	7 (70. 0)	
Çok fazla	0 (0. 0)	4 (100. 0)	
WHOQ_3			
Çok az	2 (66. 7)	1 (33. 3)	
Orta derece	0 (0. 0)	3 (100. 0)	0. 339
Çok fazla	6 (50. 0)	6 (50. 0)	
Aşırı derecede	8 (36. 4)	14 (63. 6)	
WHOQ_4			
Hiç	0 (0. 0)	2 (100. 0)	
Çok az	1 (50. 0)	1 (50. 0)	
Orta derece	4 (33. 3)	8 (66. 7)	0. 802
Çok fazla	5 (41. 7)	7 (58. 3)	
Aşırı derecede	6 (50. 0)	6 (50. 0)	
WHOQ_5			
Çok az	0 (0. 0)	2 (100. 0)	
Orta derece	6 (66. 7)	3 (33. 3)	0. 110
Çok fazla	1 (14. 3)	6 (85. 7)	
Aşırı derecede	9 (40. 9)	13 (59. 1)	
WHOQ_6			
Hiç	7 (43. 8)	9 (56. 2)	
Çok az	5 (62. 5)	3 (37. 5)	
Orta derece	2 (66. 7)	1 (33. 3)	0. 174
Çok fazla	2 (22. 2)	7 (77. 8)	
Aşırı derecede	0 (0. 0)	4 (100. 0)	

“Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız” (WHOQ_11) sorusuna verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0. 043), (Tablo 6b). Bu soruya “Orta derece” cevabı veren bireylerin %38. 5’ inin (n=5) yürüme test sonucu hızlı iken % 61. 5’inin (n=8) yavaştır. ‘‘Tamamen’’ cevabı veren bireylerin %85. 7’sinin (n=6) yürüme test sonucu hızlı iken % 14. 3’ünün (n=1) yavaş olarak bulunmuştur (Tablo 6b).

Tablo 6b. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
WHOQ_7			
Hiç	8 (40. 0)	12 (60. 0)	0. 597
Çok az	4 (66. 7)	2 (33. 3)	
Orta derece	2 (28. 6)	5 (71. 4)	
Çok fazla	1 (20. 0)	4 (80. 0)	
Aşırı derecede	1 (50. 0)	1 (50. 0)	
WHOQ_8			
Hiç	8 (33. 3)	16 (66. 7)	0. 488
Çok az	5 (71. 4)	2 (28. 6)	
Orta derece	1 (25. 0)	3 (75. 0)	
Çok fazla	1 (50. 0)	1 (50. 0)	
Aşırı derecede	1 (33. 3)	2 (66. 7)	
WHOQ_9			
Hiç	2 (66. 7)	1 (33. 3)	0. 123
Çok az	5 (62. 5)	3 (37. 5)	
Orta derece	5 (55. 6)	4 (44. 4)	
Çok fazla	2 (33. 3)	4 (66. 7)	
Aşırı derecede	2 (14. 3)	12 (85. 7)	
WHOQ_10			
Hiç	7 (53. 8)	6 (46.2)	0. 308
Çok az	6 (40. 0)	9 (60. 0)	
Orta derece	2 (22. 2)	7 (77. 8)	
Çokça	0 (0. 0)	2 (100. 0)	
Tamamen	1 (100. 0)	0 (0. 0)	
WHOQ_11			
Hiç	0 (0. 0)	1 (100. 0)	0. 043
Çok az	1 (12. 5)	7 (87. 5)	
Orta derece	5 (38. 5)	8 (61. 5)	
Çokça	4 (36. 4)	7 (63. 6)	
Tamamen	6 (85. 7)	1 (14. 3)	

WHOQ_12			
Hiç	0 (0. 0)	2 (100. 0)	
Çok az	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Orta derece	5 (33. 3)	10 (66. 7)	0. 198
Çokça	7 (41. 2)	10 (58. 8)	
Tamamen	4 (80. 0)	1 (20. 0)	
WHOQ_13			
Hiç	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Çok az	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Orta derece	4 (33. 3)	8 (66. 7)	
Çokça	7 (43. 8)	9 (56. 2)	0. 920
Tamamen	5 (41. 7)	7 (58. 3)	

“Ne ölçüde, her gün yeterince yapacak işinizin olduğunu düşünüyorsunuz” (WHOQ_14) sorusuna verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0. 013), (Tablo 6c). WHOQ_14 sorusuna “Orta derece” cevabı veren bireylerin % 36. 8’inin (n=7) yürüme testi sonucu hızlı olmasına rağmen % 63. 2’sinin (n=12) yavaş olduğu görülmüştür. “Hiç” cevabı veren bireylerin %100’ünün (n=2) yürüme testi sonucu hızlı olmasına karşın “Tamamen” cevabı veren bireylerin % 100’ünün (n=2) yürüme testi sonucu yavaş bulunmuştur (Tablo 6c).

Tablo 6c. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		P
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
WHOQ_14			
Hiç	0 (0. 0)	2 (100. 0)	
Çok az	6 (75. 0)	2 (25. 0)	
Orta derece	7 (36. 8)	12 (63. 2)	0. 013
Çokça	1 (11. 1)	8 (88. 9)	
Tamamen	2 (100. 0)	0 (0. 0)	
WHOQ_15			
Hiç hoşnut değilim	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Çok az hoşnutum	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Ne hoşnutum ne de değilim	3 (60. 0)	2 (40. 0)	
Epeyce hoşnutum	7 (36. 8)	12 (63. 2)	0. 845
Çok hoşnutum	6 (40. 0)	9 (60. 0)	

WHOQ_ 16

Hiç hoşnut değilim	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Çok az hoşnutum	1 (20. 0)	4 (80. 0)	
Ne hoşnutum ne de değilim	2 (28. 6)	5 (71. 4)	0. 572
Epeyce hoşnutum	10 (52. 6)	9 (47. 4)	
Çok hoşnutum	3 (37. 5)	5 (62. 5)	

WHOQ_ 17

Hiç hoşnut değilim	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Çok az hoşnutum	1 (20. 0)	4 (80. 0)	
Ne hoşnutum ne de değilim	3 (60. 0)	2 (40. 0)	0. 616
Epeyce hoşnutum	9 (37. 5)	15 (62. 5)	
Çok hoşnutum	3 (60. 0)	2 (40. 0)	

WHOQ_ 18

Hiç hoşnut değilim	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Çok az hoşnutum	1 (16. 7)	5 (83. 3)	
Ne hoşnutum ne de değilim	3 (50. 0)	3 (50. 0)	0. 742
Epeyce hoşnutum	7 (46. 7)	8 (53. 3)	
Çok hoşnutum	5 (41. 7)	7 (58. 3)	

WHOQ_ 19

Hiç hoşnut değilim	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Çok az hoşnutum	0 (0. 0)	4 (100. 0)	
Ne hoşnutum ne de değilim	4 (57. 1)	3 (42. 9)	0. 358
Epeyce hoşnutum	9 (42. 9)	12 (57. 1)	
Çok hoşnutum	3 (37. 5)	5 (62. 5)	

WHOQ_ 20

Çok kötü	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Biraz kötü	3 (42. 9)	4 (57. 1)	
Ne iyi ne kötü	5 (38. 5)	8 (61. 5)	1. 000
Oldukça iyi	5 (38. 5)	8 (61. 5)	
Çok iyi	3 (50. 0)	3 (50. 0)	

WHOQ_21			
Hiç	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Çok az	0 (0. 0)	1 (100. 0)	
Orta derecede	5 (71. 4)	2 (28. 6)	
Çokça	9 (39. 1)	14 (60. 9)	0. 171
Aşırı derecede	2 (22. 2)	7 (77. 8)	

“İnsanları sevebilme imkanınız ne kadar oluyor” (WHOQ_23) sorusuna verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0.043), (Tablo 6d). “Çokça” cevabı veren bireylerin % 52. 2’sinin (n=12) yürüme testi sonucu hızlı olmasına karşın % 47. 8’i (n=11) yavaş olduğu belirlenmiştir. “Aşırı derecede” cevabı veren bireylerin % 90. 9’unun (n=10) yürüme testi sonucu yavaş iken %9. 1’i (n=1) hızlı tespit edilmiştir.

Tablo 6d. Bireylerde belirtilen değişkenlerin yürüme testi sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Yürüme Testi		p
	Hızlı n (%)	Yavaş n (%)	
WHOQ_22			
Hiç	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Çok az	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Orta derecede	5 (50. 0)	5 (50. 0)	
Çokça	8 (33. 3)	16 (66. 7)	0. 596
Aşırı derecede	3 (50. 0)	3 (50. 0)	
WHOQ_23			
Hiç	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Çok az	1 (100. 0)	0 (0. 0)	
Orta derecede	2 (40. 0)	3 (60. 0)	
Çokça	12 (52. 2)	11 (47. 8)	0. 043
Aşırı derecede	1 (9. 1)	10 (90. 9)	
WHOQ_24			
Hiç	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Çok az	0 (0. 0)	0 (0. 0)	
Orta derecede	4 (33. 3)	8 (66. 7)	
Çokça	9 (50. 0)	9 (50. 0)	0. 541
Aşırı derecede	3 (30. 0)	7 (70. 0)	

Cinsiyet ile SF 36 ve WHOQOL_OLD ölçeği karşılaştırıldığında Sf36_3a ve Sf36_3f soruları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p= 0. 009, p= 0. 004), (Tablo 7).

“Zorlu aktiviteler; örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma” (Sf36_3a) sorusuna “Çok kısıtlı” cevabı verenlerin % 28’i erkek (n=7) birey olmasına karşın % 72’si kadın (n=18) birey olduğu bulunmuştur. “Kısıtlı değil” cevabı veren bireylerin % 100’ünün erkek (n=3) olduğu görülmüştür (p= 0. 009), (Tablo 7).

Benzer şekilde **“Öne eğilme, diz çökme, çömelme”** (Sf36_3f) sorusuna “Biraz kısıtlı” cevabı veren bireylerin %45’i erkek (n=9), % 55’i ise kadın (n=11) bulunmuştur. “Kısıtlı değil” cevabı veren bireylerin % 75’i erkek (n=9) birey iken, % 25’inin (n=3) kadın birey olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Bireylerde cinsiyet değişkeninin SF 36 ölçeğinin sonucuna göre karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet		p
	Erkek n (%)	Bayan n (%)	
sf36_3a			
Çok kısıtlı	7 (28. 0)	18 (72. 0)	
Biraz kısıtlı	8 (66. 7)	4 (33. 3)	0. 009
Kısıtlı değil	3 (100)	0 (0.0)	
sf36_3f			
Çok kısıtlı	0 (0)	8 (100. 0)	
Biraz kısıtlı	9 (45. 0)	11(55. 0)	0. 004
Kısıtlı değil	9(75. 0)	3 (25. 0)	

7. TARTIŞMA

Yaşlanma, her canlı için intrauterin hayatta başlayıp ölüme kadar devam eden kaçınılmaz ve geri dönülmez bir süreçtir. Geçen her gün ve her yıl, yaşın ilerlemesi demektir. Bu gelişme içinde bebeklik dönemi, çocukluk dönemi, gençlik dönemi, yetişkinlik dönemi ve yaşlılık dönemi olarak değerlendirilebilir. Bu süreçte organizmanın tümünde gerek anatomik, gerekse fizyolojik geriye dönüşümü olmayan işlev değişiklikleri meydana gelmektedir (1, 2, 6).

Daha uzun bir yaşam süresi ve doğurganlıkta azalma dünya ülkelerinde ve ayrıca ülkemizde yaşlı nüfus sayısının giderek artmasına sebep olmuştur.

Cumhuriyetin ilanından hemen sonra izlenen doğurganlığı teşvik edici politikalardan 30 yıl sonra vazgeçilmesinin sonucunda doğurganlık hızlarında belirgin bir azalma olmuş, bu düşüş özellikle 1970'li yıllarda ivme kazanmıştır.

Tıptaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, hastalıkların önlenmesi ve erken dönemde teşhis ve tedavinin sağlanması, koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişmesiyle bebek ölümlerinin azalması, ortalama yaşam süresine olumlu olarak yansiyarak, doğuştan beklenen ömür süresinin yükselmesini sağlamıştır (7).

Bütün bunların sonucu olarak, ülkemizde 65 yaş ve üstü nüfusun oranı artmıştır. Türkiye' de 2014 yılı verilerine göre 65 yaş ve üstü yaşlı nüfus oranı %7. 97'dir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında % 10. 2, 2050 yılında % 20. 8, 2075 yılında ise % 27. 7'ye yükseleceği tahmin edilmektedir. 2075 yılında Türkiye'nin yaşlı nüfusunun yaklaşık 24. 7 milyon olacağı ve bu değerle Avustralya'nın 2012 yılındaki toplam nüfusuna yaklaşacağı öngörülmektedir (5, 8).

Bugün itibariyle dünya genelinde 600 milyon dolayında olan yaşlı kişi sayısının da 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı ve yaşlı nüfustaki artışın daha çok gelişmekte olan ülkelerde meydana geleceği varsayılmaktadır. Bu durum; yaşlanma sürecine ve yaşlılara verilen önemin artmasına yol açmıştır (6).

Zaman faktörüne bağlı olarak kişinin çevreye uyum sağlama yeteneği ile hücre fonksiyonlarının iç ve dış etkenler arasında denge kurma potansiyeli dereceli olarak azalmaktadır. Yaşlılarda sistemik değişiklikler en çok kardiyovasküler, respiratuar, lokomotor ve sinir sisteminde görülmektedir (2).

Yaşlılarda yürüme kinematiği gençlere göre daha farklıdır. Normal fizyolojik değerlere göre adım uzunluğu daha kısa, yürüme hızı daha azdır ve tüm vücut ile dönüş yapılır. Postüral kontrol yeteneğinde kayıplar görülür. Yürüme değişiklikleri büyük oranda 60'lı yaşlardan itibaren başlar, fakat 75- 80 yaşlarında daha belirgin

değişiklikler izlenir. Herhangi bir spesifik hastalığın yokluğunda dahi, normal yaşlı bireylerde görülen yürüyüş bozukluklarının %13- 15 oranında yetersizliğe yol açtığı bilinmektedir (33, 34).

Bu kayıplar yaşlının yaşantısını olumsuz yönde etkilediği için sosyal izolasyon ile toplumsal bir sorun oluşturmaktadır. Özellikle yaşlıların yaşamlarını aktif olarak sürdürebilmesi ve mümkün olduğu kadar bağımlılığın azaltılması gerekmektedir.

Sigara içme davranışı yaşamın her döneminde sağlık açısından en riskli davranışların başında yer almaktadır ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Yaşlı toplumlarda yapılan araştırmalarda sigara kullanımının azaldığı saptanmıştır.

Hawk ve arkadaşları (54) toplumda yaşayan 94 yaşlıda yaptıkları çalışmada sadece %2'sinin sigara kullandığını saptamışlardır. Çalışmamızda da sigara kullanım oranının %2. 5 olduğu belirlenmiştir (Tablo 3a). Fakat Kerem ve arkadaşları (55) yapmış olduğu çalışmada 50 yaşlı birey araştırmaya alınmıştır. Sigara kullanım oranı % 20 olarak bildirilmiştir. Bu farklılık çalışmaya katılan yaşlıların sağlıklı bir yaşam stili seçip seçmediği, yaşamış oldukları çevre ve çalışmaya katılan birey sayısının farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bosi (56) 'nin 27 araştırmayı içeren derlemesine göre boy ve ağırlık hastalık ve ölüm riski yönünden iyi bir göstergedir. Erişkinlikten yaşlılığa geçilen dönemde her 10 yılda boyda 1- 2 cm kısalma olmakta ve yaşlılık ilerledikçe boyda kısalma daha da hızlanmaktadır. Disk inceliği yaşlanmanın başında boy kısalmasına neden olurken, vertebra uzunluğundaki kısalma yaşlanmanın sonlarındaki boy kısalmasının nedenidir. Ağırlıkta yaşla birlikte azalmaktadır, fakat bu değişim boy uzunluğundaki değişimden farklıdır ve cinsiyetin etkisi vardır. Ekonomik problemi olmayan yani bolluk içindeki ülkelerde erkekte ve kadında ortalama ağırlık orta yaştan itibaren artmakta, erkeklerde ağırlık kazanımı 65 yaş civarında en yüksek noktaya ulaşmakta ve genellikle bu dönemden sonra azalma eğilimi göstermektedir. Kadınlarda ise ağırlık artışı daha fazla olmakta ve erkeklerden 10 yıl sonra en yüksek noktaya ulaşmaktadır. Vücut ağırlığı sadece bireyler arasında değil aynı zamanda bireysel değişimlerde göstermektedir, 65 yaştan sonra ağırlıktaki azalmaya vücut suyu içeriğinin azalmasının da önemli bir neden olduğu rapor edilmiştir. Kilo kaybına kas kitlesinde ve toplam hücre sayısında azalma da eşlik etmekte, ancak bu erkeklerde daha belirgin olmaktadır.

Çalışmamızda boy, kilo ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.884$), ($p=1.000$), (Tablo 3d). Bunun nedeni uyguladığımız 6 dakika yürüme testinin bireysel farklılıkları yansıtmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda cinsiyet ve yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=1.364$; $p=0.243$), (Tablo 3c). Kadın bireylerin % 68.2'sinin ($n=15$) yürüme hızının yavaş olduğu belirlenmiştir (Tablo 3c).

Onat ve arkadaşları (57)'nin yaptığı çalışmaya 83 yaşlı ve 81 yaşlı olmayan toplam 164 olgu alınmış ve bu olguların demografik verilerini kaydetmişlerdir. Yaşlı bireylere mental durumu değerlendirmek için mini mental test, tüm bireylere dengeyi ve yürümeyi değerlendirmek için tinetti denge ve yürüme skoru, süreli kalk ve yürü testi ve 10 metre yürüme testi, fonksiyonelliğini değerlendirmek için fonksiyonel aktivite skoru, yaşam kalitesini ölçmek için ise kısa form 36 ölçeğini uygulamışlardır. Çalışmada cinsiyetler arasında fark saptanmamıştır.

Saut (51)'un çalışmasında ise 90 birey ele alınmıştır. Bireyler her grupta 15 kadın 15 erkek olacak şekilde 3 farklı yaş grubuna ayrılmıştır. Yürüme hızında mesafe 6 metre baz alınarak ölçülmüştür. Çalışmada yürüyüş hızındaki azalma kadınlarda erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. İki çalışma arasındaki farkın; çalışmamızda kadın ve erkek bireylerin sayısının eşit olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda ağrı "Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu" ve "Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak) sorularıyla ölçülmüş ve yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p=0.003$, $p=0.004$, Tablo 5d). Ağrının mobilite düzeyini ve yaşam kalitesini azalttığı tespit edilmiştir.

Şimşek ve arkadaşları (58)'nin çalışmasında 65 yaş ve üstü 104 birey dahil edilmiştir. Demografik bilgileri alınan bireylerin eğitim ve medeni durumu, kronik hastalık varlığı, yürümeye yardımcı cihaz kullanımı sorgulanmış, sağlık değerlendirme anketi, ağrıyı değerlendirmek için görsel analog skalası, mobilite düzeyini belirlemek amacıyla fiziksel mobilite skalası, günlük yaşam aktivite düzeyini belirlemek amacıyla fonksiyonel bağımsızlık ölçümü kullanılmıştır. Çalışmada yaşlılarda sağlık problemlerindeki artış ve aktivite düzeyinin azalması ile birlikte sık karşılaşılan bir problem olan ağrının sağlık durumu ile negatif ilişkili olduğu, sağlık ile günlük yaşam aktivite düzeyi ve mobilite düzeyinin ise birbiriyle ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Literatürde pek çok çalışmada yürüyüş parametrelerinin genç ve yaşlı grup arasında ne şekilde değiştiği incelenmiştir. Yaşlılarda yürüyüş, gençlere göre daha farklıdır. Yaşlı kişilerde normal fizyolojik değerlere göre adım uzunluğunun daha kısa, yürüme hızının daha yavaş olduğunu gösteren çalışmalar vardır (33, 51).

Çalışmamızda yürüyüşün zaman- mesafe parametrelerini belirlemek için 6 dakikalık yürüme testi kullanılmıştır. Bu yöntemin egzersiz kapasitesi ve fonksiyonel kapasite hakkında dolaylı bilgi veren bir test olduğu belirtilmiştir (59).

Saut(51)'un yaptığı çalışmada yaşla birlikte yürüme hızında anlamlı azalma bulunmuştur. Çalışmamızda ise kategorik hale getirilen ve 3 alt boyutu bulunan yaş

değişkeni ile yürüme hızı testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($\chi^2=1.033$; $p=0.597$), (Tablo 3b). Bunun nedeni uyguladığımız 6 dakika yürüme testinin bireysel farklılıkları yansıtmamasıdır.

Yaşlılarda yürüme bozuklukları düşme ve kazaların en önemli sebeplerindendir. Bu bozukluklar ayrıca yaşam kalitesini ve psikososyal durumu da negatif yönde etkiler. Yürüme bozukluğunun sıklığı yaşlanmayla birlikte artmaktadır. Yürümedeki değişiklikler doğal yaşlanma süreci veya altta yatan bir patolojiye bağlı olarak oluşmaktadır. Yaşlı insanlarda yürüme hızı azalırken adım sayıları artmaktadır (33). Müjdeci ve arkadaşları (37) yaptıkları çalışma sonucunda yaşlılarda gençlere oranla yürüme hızının azaldığını bulmuşlardır.

Onat ve arkadaşları (57) yaptıkları çalışmada ise 104 bireyde yaşla birlikte dengede olan değişiklikleri ve bu değişimin fonksiyonel aktiviteye ve yaşam kalitesine etkisini araştırmışlardır. Yaşlı hastalarda denge ve yürüme bozukluğunun fonksiyonellik ve yaşam kalitesiyle ilişkisini tespit etmişler ve denge bozukluğunun günlük yaşam aktivitelerini, yaşam kalitesinin mental ve fiziksel komponentini etkilediğini belirtmişlerdir.

Hardy ve arkadaşları (60) yürüyüş hızının geliştirilmesi sonucu mortalite de önemli bir azalmanın sağlandığını açıklamışlardır. Yürüme hızı kolaylıkla ölçülebilir, klinik olarak yorumlanabilir olduğundan bu durumun yaşlılar için yararlı bir "hayati işaret" olabileceğini belirtmişlerdir.

Çalışmamızda fiziksel kapasite "Zorlu aktivitelere katılma", "İki km den çok yürüme", "Çok sayıda merdiven çıkma", "Ağır kaldırma" ve "Aktivite yaparken güçlük çektiniz mi" sorularıyla ölçülmüş ve bu sorulara verilen cevaplar ile yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$), ($p=0.002$), ($p=0.002$), ($p<0.001$), ($p=0.014$), (Tablo 5a, Tablo 5b, Tablo 5c). Sonuçta fiziksel kapasitenin artması ile birlikte bağımlılık düzeyinin azaldığı görülmektedir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara paralel olarak; Soyuer (61) yaptığı araştırmada, fiziksel aktivite artışının yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı artırdığını açıklamıştır. Aktif bir yaşam biçimi yaşlılarda fiziksel fonksiyonun korunmasını sağlayarak yaşam kalitesinin yükselmesine katkıda bulunmaktadır.

Sparling ve arkadaşları (62)'nin yaptığı araştırmada ise alışkanlık haline gelmiş fiziksel aktivitelerin azalmasının yaşlılarda yaşam kalitesinin azalmasına etken olduğu bulunmuştur.

Kılınç ve arkadaşları (63) yaptıkları çalışmada 20 yaşlı bireyde 12 haftalık Theraband ve Swisball egzersizleri uygulamasının egzersiz öncesi ve sonrası

durumları karşılaştırıldığında bedensel ve yaşam kalitesi açısından yaşlı bireylerde olumlu değişimler elde edildiğini belirtmişlerdir.

Vatansever ve arkadaşları (64) ise yaptıkları çalışmaya yaş ortalaması $50,44 \pm 6,94$ yaşında orta yaşlı 171 erkek ve 131 kadın olmak üzere toplamda 302 kişi alınmıştır. Araştırmanın fiziksel aktivite değişkeniyle ilgili veriler "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu" ile ve yaşam kalitesi değişkeniyle ilgili veriler "Yaşam Kalitesi Ölçeği SF- 36" ile elde edilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda özellikle orta yaşta düzenli fiziksel aktivitenin ve egzersiz yapılmasının yaşlılıkla ortaya çıkan birçok fiziksel, ruhsal ve psikolojik problemi azaltarak yaşam kalitesini arttırabileceğini ve bu yaş grubundaki kişilere düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz tavsiye edilmesinin gerekliliğini vurgulamışlardır.

Losinski (65)'nin çalışmasında 60- 85 yaş aralığında 68 birey alınmıştır. Bireyler kognitif egzersiz yapan, kas kuvvetlendirme egzersizi yapan ve kontrol grubu olarak 3 gruba ayrılmıştır. 12 hafta boyunca her hafta başında yaşlılar için fiziksel aktivite skala ölçeği uygulanmıştır. Çalışmada fiziksel aktivitenin bilişsel gerileme, demans ve Alzheimer hastalığı üzerine muhtemel etkilerini değerlendirmiş ve fiziksel aktivite ile bilişsel gerileme veya demans arasında ilişki bulunmuş ve bu hastalıklar üzerindeki koruyucu etkisinden dolayı fiziksel aktiviteyi önermiştir.

Çalışmamızda cinsiyet ile SF 36 ölçeğinin Sf36_ 3a ve Sf36_ 3f soruları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p= 0. 009$, $p= 0. 004$), (Tablo 7). "Zorlu aktiviteler; örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma" (Sf36_3a) sorusuna "Çok kısıtlı" cevabı verenlerin % 28'i erkek ($n=7$) birey olmasına karşın % 72'si kadın ($n=18$) birey olduğu bulunmuştur. ($p= 0. 009$) . Benzer şekilde "Öne eğilme, diz çökme, çömelme" (Sf36_ 3f) sorusuna "Kısıtlı değil" cevabı veren bireylerin % 75'i erkek ($n=9$) birey iken, % 25'inin ($n=3$) kadın birey olduğu saptanmıştır ($p= 0. 004$), (Tablo 7) . Kadın bireylerin erkek bireylere göre bahsedilen fiziksel aktivitelerde daha fazla kısıtlandığı görülmüştür. Yağcıoğlu (70)'nun yapmış olduğu çalışmada da kadınların yaşam kalitesi puanının 71,84 erkeklerin ise 71,50 olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer ifadeyle cinsiyet değişikliğinin yaşam kalitesi puanını etkilemediğini göstermektedir. Bu nedenle kadınların yaşam kalitesi puanının erkeklere oranla daha düşüktür varsayımı doğrulanamamıştır. Çalışmamızda bireyler randomize seçildiğinden dolayı erkek ve kadın birey sayısının eşit olmaması sebebi ile bu değişikliğe istatistiksel olarak bakılamamıştır.

Çalışmamızda sağlık durumlarını kötü ve kötüleşmekte olduğunu algılayan yaşlı bireylerin 6 dakika yürüme testinde ihtiyaç duyduğu egzersiz kapasitesinin altında olup, bağımlılık düzeyinin arttığı ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p=0. 002$), (Tablo 5e). Bu bulgumuz Sucuoğlu (7)'nun yapmış olduğu çalışmayla paralellik göstermektedir. Ayrıca sağlık durumlarını kötü olarak algılayan

yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyinin arttığı da görülmektedir.

Tel ve arkadaşları (66)'nın yapmış oldukları çalışmada evde yaşayan, 65 yaş ve üzeri 300 yaşlı birey alınmıştır. Araştırma verileri anket formu, Katz' in günlük yaşam aktiviteleri indeksi, Lawton ve Brody'in enstrümantal günlük yaşam aktiviteleri indeksi ve WHOQOL- BREF yaşam kalitesi ölçeği TR versiyonu ile toplanmıştır. Çalışmada yaşlılık; fiziksel, sosyal ve ruhsal alandaki kayıplar ile birlikte kronik hastalıkları da beraberinde getirmektedir. Bu durum, yaşlı bireylerde bağımsız yaşam süresini azaltırken yaşlının sağlık algısını da olumsuz yönde etkilemektedir.

Yaşlı nüfusun artması ve yaşam süresinin uzaması istenilen bir gelişme olmakla birlikte, toplumların bu gelişmeye karşı hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Yaşlanan bir toplumun sağlığını ve yaşam kalitesini sürdürme, sosyal ve ekonomik olarak önem taşımaktadır. Yaşam kalitesi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi farklı kavramlardır.

Yaşam kalitesi daha geniş, çok boyutlu bir kavram olup, kişinin ekonomik durumu, aile ve arkadaşlarıyla olan ilişkileri, iş imkanları, boş zamanlarını ya da yaşam tarzını belirlemedeki özerkliği, eğitim fırsatları, yaşadığı yer ve çevresi çevre şartları birçok faktör ile bağlantılı olmaktadır.

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise yaşam kalitesinin sadece bir bölümünü oluşturmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin belirlenmesinde, hastanın sağlık durumu, kişisel ve sosyokültürel özelliklerinin yansımaları olan istek ve beklentileri, sağlık durumu nedeniyle bu istek ve beklentileri gerçekleştirme yeteneğindeki kısıtlanmalar ve hastanın bu kısıtlanmalar karşısındaki tepkisi ve emosyonel durumu rol oynamaktadır.

Kısacası yaşam kalitesi, mutlu olma ve yaşamdan hoşnut olmayı içeren, genel olarak "iyi olma durumu" olarak kullanılan bir terimdir. Ayrıca, yaşam kalitesi kişinin yaşamının tümüyle iyi gittiğine ilişkin hissettiği öznel duygu olarak da tanımlanabilir (53, 67).

Türkiye geneli için Kısa Form (SF) 36 ölçeği ile değerlendirilmiş yaşam kalitesine ilişkin normatif değerler bulunmamaktadır. Dolayısı ile verilerimizi ülke geneli ile kıyaslama imkanı olmamıştır. Çalışmamızda en düşük ortalama puan skoru fiziksel rol güçlüğü boyutunda, en yüksek ortalama puan skoru ise sosyal işlevlik boyutunda elde edilmiştir. Ruhsal sağlık skor puan ortalaması fiziksel fonksiyon skoruna göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni katılımcıların duygusal ve sosyal anlamda kendilerine destek olan kişi veya kişilerin varlığından olabilir.

Onat (68)'ın bir diğer çalışmasında 65 yaş ve üzeri toplam 174 birey alınmıştır. Sosyodemografik veriler, eşlik eden hastalıkları, kronik kullandıkları ilaçlar, sigara içim durumu kaydedilmiştir. Kognitif fonksiyonlar Standardize Mini Mental Test ile

değerlendirilmiştir. Yaşam kalitesi SF-36 ölçeği ile değerlendirilmiştir. En düşük puan skoru fiziksel fonksiyonda, en yüksek puan skoru ise ruhsal durum rolünde elde edilmiştir. Sucaklı ve arkadaşları (69) yaptıkları çalışmada ise huzurevinde kalan yaşlı bireylerin SF-36 puan skorlarının düşük olduğunu tespit etmişler ve huzurevi sakinlerinin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik çalışmaların yapılması gerektiğine dikkat çekmişlerdir.

Çalışmamızda WHOQOL-OLD. TR alt boyutlarının ağırlıklı ortalama ve ağırlıklı standart sapma değerlerine göre; en düşük puan skoru duyuşal işlevler boyutunda bulunmuşken en yüksek puan skoru özerklik boyutunda elde edilmiştir. Şahin ve Emiroğlu (67) yaptıkları çalışma, Ankara ili belediyesi sınırları içerisinde bulunan üç huzurevinde yapılmıştır. Araştırma örneklemini, 65 yaş ve üzeri, iletişim kurulabilen, işitme sorunu olmayan 186 yaşlı birey oluşturmuştur. Yaşam kalitesini değerlendirmek için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL- OLD) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; duyuşal yetiler alanının en yüksek ortalamaya sahip bölüm olduğu, ölüm ve ölmek alanının en düşük ortalamaya sahip bölüm olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda ileri yaşta bağımsızlık kavramı/ Özerklik ve yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p=0.043$), (Tablo 6b). ‘‘Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız’’ sorusuna olumlu yönde cevap veren bireylerin % 55. 5’inin ($n=10$) yürüme testi sonucu hızlı olarak belirlenmiştir. Bu sonuç yaşlıların psikolojik durumu ile yürüme hızının bağlantılı olduğunu yansıtmaktadır.

Şahin ve Emiroğlu (67) yaptıkları çalışmada yaşlıların huzurevinde diğer sakinlerle olan ilişkilerini ve yaşam kalitelerini de değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ise diğer sakinlerle ilişkilerinin iyi olduğunu belirten yaşlıların özerklik, geçmiş, bugün ve geleceğe ait aktiviteler, ölüm ve ölmek, yakınlık alt alanlarında ve toplam skorda daha yüksek puan aldığını bulmuşlardır ($p<0.05$). Görüldüğu gibi yaşlılarda olumlu iletişim becerileri günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkilemektedir.

Yaşamın erken dönemlerinde gelişen yakınlık/bağlanma ilişkileri sonucunda şekillenen içsel çalışan modeller kişilerin kendilerine ve diğerlerine ilişkin bakış açılarını ve kişinin diğerleriyle olan ilişkilerini düzenlemektedir. Benliğe ilişkin içsel çalışan model, kişinin sevmeye, desteklenmeye değer bir kişi olup olmadığına ilişkin inançları içermektedir. Başkalarına ilişkin içsel çalışan model ise bağlanma figürünün ulaşılabilir, güvenilir ya da reddedici olmasıyla ilgili inançları kapsamaktadır. Kendilerini değersiz ve sevmeye layık görmeyen bu kişiler başkalarının da güvenilmez ve ulaşamaz olduklarını düşünmektedirler. Korkulu bağlanan kişilerin kaygı ve kaçınma boyutları yüksektir. Kayıtsız bağlanan kişilerin kendine güven düzeyleri oldukça yüksektir ve bu kişiler için bağımsızlık son derece önemlidir (71).

Çalışmamızda yakınlık kavramı ile yürüme testi sonuçları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p=0.043$), (Tablo 6d). “İnsanları sevebilme imkanınız ne kadar oluyor” sorusuna olumlu cevap veren bireylerin % 38.2’sinin ($n=13$) yürüme testi sonucu hızlı iken % 61.8’i ($n=22$) yavaş olarak bulunmuştur. Yakınlık kurma yeteneği ne kadar iyi olursa, yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerini azaltmasına, yani ters bir orantı oluşmasına sebep olmaktadır. Bir başka ifadeyle yakın ilişki kurabilen yaşlıların fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır.

Çalışmamızın sonucuna paralel olarak; Doğan (52) yapmış olduğu çalışmada bireyler huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılar olmak üzere iki gruba ayrılmış ve her grupta 40 kadın, 40 erkek yaşlı olmak üzere toplam 160 yaşlı çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya katılan yaşlılar 65 - 90 yaş aralığındadır ve yaş ortalaması $74,80 \pm 6,50$ ’dir. Çalışmada bireylere fiziksel fonksiyon değerlendirmesi, günlük yaşam aktiviteleri değerlendirmesi, yaşam kalitesi değerlendirmesi ve depresyon değerlendirmesi yapılarak veriler toplanmıştır. Toplanan verilere göre yaşlının aldığı sosyal desteğin günlük yaşamında fiziksel aktivitelerinin azalmasına neden olduğunu açıklamıştır. Evde yaşayan yaşlılara oğlu, kızı, eşi, erkek kardeşi veya komşusu tarafından sağlanan sosyal desteğin fiziksel aktivitelerini azalttığı ve düşme riskinin artmasına katkı sağladığı bulunmuştur. Yaşlının günlük yaşamında kendi kendine yetebilmesi ve minimum destek alması onun fonksiyonel kapasitesini arttıran bir durumdur.

Ölüm yaşamımızı her dönemde şekillendiren önemli bir gerçektir. Günümüzde tedavi ve sağlık hizmetlerindeki önemli gelişmeler ölüm karşısında insanların hissettiği korku ve çaresizlik duygularını ortadan kaldırmamıştır. Ölüm kaygısı ile ilişkili olabileceği öngörülen en önemli değişken yaştır. Genel beklenti yaşın artmasına paralel olarak, yani ömrün sonuna geldikçe ölüm kaygısının artacağıdır (72). Literatürde yapılan çalışmalarda bu beklentiye ters bulgular elde edilmiştir. Yaşlılık döneminde değişik düzeylerde görülen ölüm kaygısının, yaşlı nüfus içinde yaş artışı ile birlikte artmadığı, aksine yaş arttıkça azaldığı ve bir süre sonra belli bir düzeyde sabit seyrettiği saptanmıştır (73). Öztürk (72) yaptığı çalışmada yaş gruplarına göre yaşla ölüm kaygı puanları arasında istatistiksel bir ilişki olmadığını açıklamıştır. Literatürdeki birçok çalışmaya ters bir bulgu olmasına karşın kimi çalışmalarda ölüm kaygısı ile yaş arasında ilişki olmadığı da bildirilmiştir. Çalışmamızda ölüm ve ölmek kaygısı ile ilişkili en önemli değişken yürüyüş mesafesi (yürüme hızı) belirlenmiştir. “Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız” sorusuyla ilişkili ölüm ve ölmek kaygısına verilen cevaplar ve yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p=0.043$), (Tablo 6b). “Tamamen” ve “Çokça” cevabı veren bireylerin % 55.5’inin ($n=10$) yürüme testi sonucu hızlı iken % 45.5’inin ($n=8$) yavaş tespit edilmiştir. Bu sonuç ölme kaygısı yaşamayan bireylerin yaşam kalitesi ve fiziksel fonksiyon kapasitesinin daha iyi olduğunu göstermiştir.

Literatür değerlendirildiğinde huzurevinde kalan yaşlı bireylerin SF-36 yaşam kalitesi puan skorlarının düşük olduğu görülmüş ve huzurevi sakinlerinin yaşam

kalitesini artırmaya yönelik çalışmaların yapılması gerektiğine dikkat çekilmiştir (69).

Ülkemizde 65 yaş ve üstü yaşlı nüfus oranı % 7. 97'dir. Bu sonuç; yaşlanma sürecine ve yaşlılara önem verilmesini gerektirmektedir. Yaşlanan bir toplumun sağlığını ve yaşam kalitesini sürdürme, sosyal ve ekonomik olarak önem taşımaktadır. Yaşlıların bağımsızlığının kaybı ile fiziksel fonksiyon kapasiteleri ve yaşam kalitelerinde azalma görülmekte ve bu nedenle fizyoterapist tarafından planlanacak etkin tedavi programlarına ihtiyaç vardır. Bir diğer yönden bağımsız yaşama durumunun kaybı önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ayrıca yaşlıların yaşantısının olumsuz yönde etkilenmesi sonucu psikolojik ve ekonomik sorunlar da gündeme gelmektedir (74).

Bunun yanında yaşlılarda görülen sistemik değişikliklerin takibi de fiziksel fonksiyonel kapasitenin korunup geliştirilmesinde önemli olmaktadır. Çalışmamızda da fiziksel fonksiyon kapasitesinin artması ile birlikte bağımlılık düzeyinin azaldığı sonucuna varılmıştır.

8. SONUÇ

65 yaş ve üzeri bireylerde yürüme hızı ile günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi ve yaşam kalitesine etkisini araştırmak amacı ile yaptığımız çalışmamız; İstanbul Özel Medicalpark Sultangazi Hastanesi ve İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesi'nin fizik tedavi ünitesinde 65- 84 yaş arası yaşlılarda uygulanmış ve çalışmaya 40 birey alınmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucu elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiş ve aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur.

1. Cinsiyet ve yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca çalışmaya katılan kadın bireylerin % 68. 2'sinin (n=15) yürüme hızının yavaş olduğu tespit edilmiştir.
2. Yaş ile yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Literatürde yaşla birlikte yürüme hızında anlamlı azalma bulunmuş fakat çalışmamızda kullandığımız yürüme testinin kişiye özel (boy, kilo, yaş) parametrelere göre değer hesapladığı için yaş ile yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.
3. Boy ve kilo ile yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir.
- 4- Yaşlılarda sigara kullanım oranının gençlere ve yetişkinlere göre daha az olduğu görülmüştür.
- 5- Aktif bir yaşam biçimi yaşlılarda fiziksel fonksiyonun korunmasını sağlayarak yaşam kalitesinin yükselmesine katkıda bulunmaktadır.
- 6- Genel sağlık durumunu kötü olarak algılayan yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyinin arttığı görülmüştür.
- 7- Ağrının mobilite düzeyini ve yaşam kalitesini azalttığı tespit edilmiştir.
- 8- Kısa Form (SF) 36 yaşam kalitesi ölçeğinin ortalama puan skoruna göre; en düşük puan değeri fiziksel rol güçlüğü boyutunda, en yüksek puan değeri ise sosyal işlevlik boyutunda elde edilmiştir. Ruhsal sağlık boyutunun puan ortalaması fiziksel fonksiyon puanına göre daha yüksek bulunmuştur.
- 9- Çalışmamızda WHOQOL-OLD. TR alt boyutlarının ortalama puan değerlerine göre; en düşük puan değeri duyuşal işlevler boyutunda bulunmuşken en yüksek puan değeri özerklik boyutunda elde edilmiştir.

10- Çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre fiziksel kapasitenin artması ile birlikte bağımlılık düzeyinin azaldığı görülmektedir.

11- Çalışmamıza aldığımız yaşlılarda özerklik ve yürüme testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinde ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olmaları ile doğru orantılı olarak yürüme testinde yürüyebildikleri mesafe ve buna bağlı olarak yürüme hızında artış görülmüştür.

12- Yaşlılarda değerlendirdiğimiz yakınlık kavramı ile yürüme testi sonuçları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Yakınlık kurma yeteneği ne kadar iyi olursa, yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerinde azalma görülmekte, bir başka ifadeyle ters bir orantı oluşmasına neden olmaktadır. Bu sonuç yaşlının aldığı sosyal desteğin günlük yaşamında fiziksel aktivitelerinin azalmasına neden olacağını düşündürmüştür.

13- Çalışmamızda ölüm ve ölmek kaygısı ile ilişkili değişken yürüyüş mesafesi ve yürüme hızı bulunmuştur. Literatürdeki birçok çalışmada ölüm kaygısı ile yaş arasında ilişki olduğu bildirilse de, çalışmamızda ölüm kaygısı ile yaş arasında istatistiksel anlamlı bir fark görülmemiştir. Çalışmamız ölme kaygısı yaşamayan bireylerin yaşam kalitesi ve fiziksel fonksiyon kapasitesinin daha iyi olduğunu göstermiştir.

9. KAYNAKLAR

1- Aylaz R, Güneş G, Karaoğlu L. Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Sosyal, Sağlık Durumları ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi.

http://www.totmdergisi.org/articles/2005/volume12/issue3/2005_12_3_7.pdf

2- Altuntaş O, Kayıhan H. Ev Düzenlemelerinin Yaşlılarda Günlük Yaşam Aktiviteleri, Mobilite ve Denge Üzerine Etkisi.

http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2012-02/html/2012-4-2-078-088.htm

3- Güler S. Yaşlılarda Yürüme Bozuklukları ve Kognitif Yıkım Arasındaki İlişki.

http://www.dusunenadamdergisi.org/ing/DergiPdf/DUSUNEN_ADAM_DERGISI_14397d63da88492e81db94a56e31f7a5.pdf

4- Balcı E. Bedensel Etkinlik ve Yaşlılık. 1.baskı. Aslan D, Ertem M. editörler. Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler. Ankara: Palme Yayıncılık; s. 42-47, 2012.

5- Güder D. Yaşlanıyoruz.

http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2014_4_20140203.pdf

6- Bilir N. Türkiye’de ve Dünyada Yaşlılarda Demografik Özellikler. 1.baskı. Arıoğlu S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 3-9, 2006.

7- Sucuoğlu N. Lefkoşa Merkezde Yaşayan Yaşlıların Günlük Yaşam Aktivitelerini Sürdürme ve Depresyon Yaşama Durumları. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa, 2012.

8- Aslan D. Türkiye’de Yaşlanan Nüfus 29.1.2015.

<http://www.turkgeriatri.org/pdf/ADNKS-Turkiye-2014.pdf>

9- Yavuz B, Nazlı N. Yaşlanmaya Bağlı Kardiyovasküler Sistemde Meydana Gelen Yapısal, Fizyolojik Değişiklikler ve Genel Özellikler. 1.Baskı. Arıoğlu S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal&Nobel; s. 527-534, 2006.

10- Akçay Ş. Yaşlılarda Sık Görülen Pulmoner Hastalıklar ve Tedavi İlkeleri. Şener Ö, Gökçe, K. Y, Şahpaz F. editörler. Birinci Basamak İçin Temel Geriatri Sempozyumu; 2012 Eylül 22-23, Ankara Türkiye. Ankara: Algı Tanıtım, s.31-33, 2012

- 11- Beğer T. Geriatrik Yaş Grubunda Fizyolojik Değişiklikler.
http://www.tihudum.org/tihud_content/uploads/assets/5.31.pdf
- 12- Karakaya G. Yaşlıda Solunum Sistemi ve Değerlendirilmesi. 1.Baskı. Arıoğul S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 601-605, 2006
- 13- Öztop P. Yaşlılıkta Sık Görülen Kas, İskelet Sistem. Hastalıkları.
<http://www.geriatri.org.tr/SempozyumKitap2011/9.pdf>
- 14- Gülhan Halil M. Vitamin D ve Yaşlı. 1.Baskı. Arıoğul S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 753-762, 2006
- 15- Carrasco G. M, Domínguez De.L. A, Martínez F. G, Ihle S. S, Rojas A. V, Foradori C. A, Marín L. P. P. Vitamin D Levels in Older Healthy. Chilean Adults and Their Association with Functional Performance. Rev Med Chile 142; 1385-1391, 2014
- 16-Yıldırım B, Özkahraman Ş, Ersoy S. Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik Değişiklikler ve Hemşirelik Bakımı.
www.sbedergi.duzce.edu.tr/article/download/1039000054/1039000045
- 17- Doğan A, Dönmez, K. B, Nakipoğlu G, Özgirgin N. Geriatrik İnmeli Hastalarımızda Eşlik Eden Sistemik Hastalıklar ve Komplikasyonlar.
http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_429.pdf
- 18- Ersoy A.D, Yaşlılıkta Görülen Ayak Deformitelerinin Denge ve Yürüme Üzerine Olan Etkisi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2004.
- 19- Dağdelen S. Yaşlanma sürecinin endokrin sistem fizyolojisi üzerine etkileri 1.Baskı. Arıoğul S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 421-426, 2006
- 20- Altınel M, Ardagil, A. A. Yaşlılık ve Göz.
http://www.journalagent.com/okmeydanitip/pdfs/OTD_29_SUP_2_110_115.pdf
- 21- Aartolahti E, Häkkinen A, Lönnroos E, Kautiainen H, Sulkava R, Hartikainen S. Relationship Between Functional Vision and Balance and Mobility Performance in Community-dwelling Older Adults. Aging Clinical and Experimental Research Volume 25, Issue 5; 545-552, 2013 Sep 4.
- 22- İrkeç M, Mocan M.C. Yaşlıda Görme ile İlgili Problemler. 1.Baskı. Arıoğul S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 1029-1037, 2006

23- Ağbaht K, Cankurtaran M. Yaşlıda Tinnitus, İşitme azlığı ve Vertigo. 1.Baskı. Arıoğul S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 1039-1052, 2006

24- Çakır O, Yıldırım G, Kumral T.L, Berkiten G, Ataç E, Sünnetçi G, Uyar Y. Yaşlılıkta Presbiakuzi ve Rehabilitasyonu.

http://www.journalagent.com/okmeydanitip/pdfs/OTD_29_SUP_2_116_120.pdf

25- Kaya K.H, Karaman, K. A, Sayın İ, Güneş S, Canpolat S, Şimşek B, Kayhan F.T. Türk Nüfusunda Presbiakuzinin Odiogram Konfigürasyonuna Göre Etiyolojik Sınıflandırılması.

<http://www.kbbihtisas.org/v02/eng/jvi.php?pdire=kbbihtisas&plng=eng&un=KBBI-10179>

26- Özkan S. Yaşlılarda İşitme, Ses ve Konuşma Bozuklukları.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_111.pdf

27- Aydın K, Arıoğul S. Yaşlanma, Oral Kavite, Tat ve Duyu Bozuklukları. 1.Baskı. Arıoğul S. editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: Mn Medikal& Nobel; s. 1053-1059, 2006

28- Ribeiro F, Oliveira J. Effect of Physical Exercise and Age on Knee Joint Position Sense. Archives of Gerontology and Geriatrics 51; 64-67, 2010

29-Soyuer F, İsmailoğulları S. Yaşlılık ve Denge.

http://www.journalagent.com/tbdhd/pdfs/TBDHD_15_1_1_5.pdf

30- Gündüz H. Yaşlılarda Postür ve Yürüme.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_50.pdf

31- Bağcı, B. A.T. Yaşlılarda Antropometri.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_186.pdf

32- Kanatlı U, Yetkin H, Songür M, Öztürk A, Bölükbaşı S. Yürüme Analizinin Ortopedik Uygulamaları.

http://www.totbid.org.tr/files/ONLIB/5_1/12_58_64.pdf

33- Tüzün Ş, Erdoğan C.B. Yaşlılarda Yürüme Kinematiki.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_58.pdf

34- Uysal İ. Yaşlılarda Denge ve Yürüme Fonksiyonlarının Çömelme (Squat) ve Eğimli Çömelme (Decline Squat) Testleri İle İlişkisinin İncelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Denizli, 2012.

35- Melzer I, Benjuva N, Kaplanski J. Effects of Regular Walking on Postural Stability in The Elderly. Kaplanski J. editör. Gerontology. Basel: Karger; s. 240-245, 2003

36- Aksoy S. Dengesizlik Şikayeti Olan 65 Yaş ve Üzeri Yaşlı Bireylerin Bilgisayarlı Dinamik Postürografi Sonuçları: Retrospektif Analiz.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_664.pdf

37- Müjdecı B, Gökdoğan Ç, Konukseven Ö, Aksoy S. Yaşlanma ve Denge.

http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2010-03/html/2010-2-3-148-154.htm

38- Rogers M.E, Rogers N.L, Takeshima N, Islam M.M. Methods to Assess and Improve The Physical Parameters Associated with Fall Risk in Older Adults.

http://www.researchgate.net/profile/Nobuo_Takeshima/publication/10858970

39- Işık A.T, Cankurtaran M, Doruk H, Mas M.R. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_292.pdf

40- Lajoie Y, Gallagher SP. Comparison of the Reaction Time, The Berg Scale and the ABC in Non-fallers and Fallers.

http://www.researchgate.net/profile/Yves_Lajoie/publication/8885713

41- Rubenstein L.Z. Falls in Older People: Epidemiology, Risk Factors and Strategies for Prevention.

http://ageing.oxfordjournals.org/content/35/suppl_2/ii37.full.pdf

42- Austin N, Devine A, Dick I, Prince R, Bruce D. Fear of Falling in Older Women: A Longitudinal Study of Incidence, Persistence, and Predictors.

<http://dspace.biblioteca-innsz.org/bitstream/handle/123456789/15655/1693F.pdf>

43- Tel H, Güler N, Tel H. Yaşlıların Evde Günlük Yaşam Aktivitelerini Sürdürme Durumu ve Yaşam Kaliteleri.

<http://hemarge.org.tr/ckfinder/userfiles/files/2011/2011-vol13-sayi2-141.pdf>

44- Çınar, Ö. İ, Kartal A (Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu). Yaşlılarda Depresif Belirtiler ve Sosyodemografik Özellikler ile İlişkisi. TAF PrevMedBull 7(5); 399-404, 2008

45- Çivi S, Tanrıkulu M.Z. Yaşlılarda Bağımlılık ve Fiziksel Yetersizlik Düzeyleri ile Kronik Hastalıkların Prevelansını Saptamaya Yönelik Epidemiyolojik Bir Çalışma.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_40.pdf

46- Penninx B.W, Van Tilburg T, Kriegsman D.M, Boeke A.J, Deeg D.J, Van Eijk J.T. Social Network, Social Support and Loneliness in Older Persons with Different Chronic Diseases. J. AgingHealth 11; 151-168, 1999

<http://dspace.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/25097/125937.pdf>

47- Güler G, Güler N, Kocataş S, Akgül N. Yaşlıların Sağlık Bakım Gereksinimleri.

<http://dergi.cumhuriyet.edu.tr/cumucmj/article/view/1008000174/1008000292>

48- Özkes M. Yaşlıların Günlük Yaşam Aktivite Düzeylerinin Bellek Performansları Üzerindeki Etkisi.

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/egeefd/article/download/5000004022/5000004538>

49- American College of Sports Medicine Position Stand. There Commended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscularfitness, and Flexibility in Healthy Adults. Med.Sci. Sports Exerc. 30; 975-991, 1998

http://kic.nisb.nl/docs/ACSM_beweegnrm.pdf

50- Demir, D. M, Ünsar S. Hastanede Tedavi Gören 65 Yaş Üstü Bireylerin Günlük Yaşam Aktiviteleri.

http://sbd.gumushane.edu.tr/media/uploads/sbd/articles/Makale_3_5.pdf

51- Saut V. Farklı Yaş Gruplarındaki Geriatriklerde Yürüyüş Parametrelerinin ve Fiziksel Uygunluğun Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2003.

52- Doğan B. Z. Huzurevinde ve Evde Yaşayan Yaşlılarda Düşme İle İlişkili Risk Faktörleri.

<http://katalog.hacettepe.edu.tr/client/search/asset/129424>

53- Hasanefendioğlu E.Z, Sezgin M, Sungur M.A, Çimen, B. Ö, İncel, A. N, Şahin G. Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi.

<http://www.ftrdergisi.com/sayilar/207/buyuk/93-982.pdf>

54- Hawk C, Hyland J.K, Rupert R, Colonvega M, Hall S. Assessment of Balance and Risk for Falls in a Sample of Community-dwelling Adults Aged 65 and Older.

<http://www.chiroandosteo.com/content/14/1/3>

55- Kerem M, Meriç A, Kırdı N, Cavlak U. Ev Ortamında ve Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Değişik Yönlerden Değerlendirilmesi.

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_67.pdf

56- Bosi, B. T. Yaşlılarda Antropometri

http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_186.pdf

57- Onat, Ş. Ş, Delialioğlu, Ü. S, Özel S. Geriatrik Popölasyonda Dengenin Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi.

<http://www.ftrdergisi.com/sayilar/286/buyuk/147-154.pdf>

58- Şimşek, T. T, Yumin, T. E, Öztürk A, Sertel M, Yumin M. Ev Ortamında Yaşayan Yaşlı Bireylerde Ağrı ile Sağlık Durumu, Mobilite ve Günlük Yaşam Aktivite Düzeyi Arasındaki İlişki

<http://www.ftrdergisi.com/sayilar/215/buyuk/216-2201.pdf>

59- Özalevli S, Irmak R. Soru ve Cevaplarla 6-Dakika Yürüme Testi. 1.Baskı. Bediz Ş, C. editör. Sık Kullanılan Egzersiz Testleri Serisi 1.Kitap Elektronik Sürüm 1. 2. Ankara: s. 1-2, 2013.

60- Hardy S. E, Perera S, Roumani Y. F, Chandler J. M, Studenski S. A. Improvement in Usual Gait Speed Predicts Better Survival in Older Adults. J Am Geriatr Soc 55; 1727–1734, 2007.

<http://dspace.biblioteca-innsz.org/bitstream/handle/123456789/15717/1749F.pdf>

61- Soyuer F, Soyuer A. Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite.

http://www.totmdergisi.org/articles/2008/volume15/issue3/2008_15_3_15.pdf

62- Sparling, B. P, Owen N, Lambert, V. E, Haskell, L. W. Promoting Physical Activity: The New İmperative for Public Health.

<http://her.oxfordjournals.org/content/15/3/367.full.pdf>

63- Kılınç H, İrez, B. G, Saygın Ö. Swissball ve Theraband Egzersizlerinin 65 Yaş Üstü Bireylerin Yaşam Kalitesi ve Bazı Fiziksel Özelliklerine Etkileri.

<http://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/download/3050/1359>

64- Vatansever Ş, Ölçücü B, Özcan G, Çelik A. Orta Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi.

http://inesjournal.com/Makaleler/274891869_6-id-14-burcin_olcucu.pdf

65- Losinski, M. G. The Effects of Cognitive Intervention Training and Exercise on Memory Efficacy of Alzheimer 's Disease at Risk Elders.

<http://collected.jcu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=honorspapers>

66- Tel H, Güler N, Tel H. Yaşlıların Evde Günlük Yaşam Aktivitelerini Sürdürme Durumu ve Yaşam Kaliteleri.

<http://hemarge.org.tr/ckfinder/userfiles/files/2011/2011-vol13-sayi2-141.pdf>

67- Şahin, E. N, Emiroğlu O. N. Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler.

http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org/pdf/pdf_HHD_152.pdf

68- Onat, Ş. Ş. Yaşlı Bireylerde Sosyodemografik Özellikler ve Kognitif Fonksiyonların Yaşam Kalitesine Etkisi.

<http://cms.galenos.com.tr/FileIssue/9/326/article/69-73.pdf>

69- Sucaklı M. H, Bakan B, Çelik M. Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Yaşam Kaliteleri ve Etkileyen Faktörler.

www.turkailehekderg.org/wp-content/uploads/2014/04/TAHD_2013003002.pdf

70- Yağcıoğlu R. Huzurevinde Kalan 65 Yaş Üstü Yaşlıların Yaşam Kalitesini Etkileyen Etmenlerin Güncellenmesi.

<http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/950/334002.pdf>

71- Damarlı Ö. Ergenlerde Toplumsal, Cinsiyet Rollerini, Bağlanma Stilleri ve Benlik Kavramı Arasındaki İlişkiler.

<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/3316/4171.pdf>

72- Öztürk K, Z. Yaşlı Bireylerde Ölüm Kaygısı.

<http://library.cu.edu.tr/tezler/7809.pdf>

73- Pinson W, M. Effect of Lonliness on Oldr Adults' Death Anxiety.

http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc30501/m2/1/high_res_d/dissertation.pdf

74- Brach J. S, VanSwearingen J. M. Physical Impairment and Disability.

<http://geriatrictoolkit.missouri.edu/gars/PHYS-THER-2002-Brach-752-61.pdf>

EK 1.

ETİK KURULU ONAYI

T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

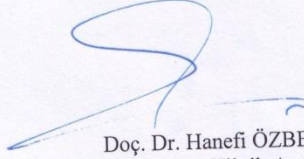
Sayı : 10840098 – 314
Konu: Etik Kurulu Kararı

28/11/2014

Sayın Prof. Dr. Z. Candan ALGUN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Yaşlı bireylerde yürüme hızının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığa etkisi” isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.


Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

EK:
-Karar Formu (2 sayfa)

Tel: (0216)681 51 37
Faks: (0212)531 75 55
E-mail: ilkmurfil@medipol.edu.tr

Adres: Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No: 19, 34810
Kavacık/BEYKOZ

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR
FORMU


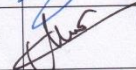
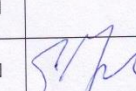

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yaşlı bireylerde yürüme hızının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığa etkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Z. Candan ALGUN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	12.11.2014		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	12.11.2014		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
Karar Bilgileri	Karar No: 289	Tarih: 28.11.2014				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Tangül MÜDOK	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Berna EREN	Halk Sağlığı	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Emir YÜZBAŞIOĞLU	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlkur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Op. Dr. Muhammed Fatih EVCİMİK	Kulak-Burun Boğaz	Özel Nisa Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

EK 2.

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Bu araştırmanın yürütülmesi, Medipol Üniversitesinin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Değerlendirme Komisyonunun kararı ile onaylanmıştır.

Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir.

Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır.

Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz.

Lütfen biraz zaman ayırın ve aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun, isterseniz başkalarıyla tartışın. Açık olmayan bir bölüm varsa ya da daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız lütfen bizi arayın. Ancak araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın bilimsel adı: Yaşlı bireylerde yürüme hızının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığa etkisi

Sorumlu Araştırmacının adı ve görev yeri: Prof. Dr. Z. Candan ALGUN

Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

Araştırmanın amacı: Yaşlı bireylerdeki yürüme hızı ile günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirebilmesi ve yaşam kalitelerinin ne derece etkilendiğini belirlemek amacı ile çalışma planlanmıştır.

Araştırmanın başlama tarihi ve öngörülen süresi: 01.12.14 1 YIL

Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısı: 40

Araştırmada uygulanacak yöntemler: 6 dakika yürüme testi, Short form 36, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü(WHOQOL-OLD.TR)

Zararların Tazmini ve Araştırma Konusundaki Diğer Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile bir hasta olarak hakları konusunda bilgi almak için bağlantı kurulacak kişinin adı-soyadı, ünvanı, görev yeri ve telefon numarası: Vedat GÖKEN Medicalpark Sultangazi Hastanesi 0536 426 28 35

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

GÖNÜLLÜNÜN ÇALIşMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda açıkça tanımlanan çalışmanın ne amaçla, kimler tarafından ve nasıl gerçekleştirileceği anlayacağım bir ifade ile bana açıklandı.

Bu araştırmadan elde edilen bilgilerin bana ve başka insanlara sağlayacağı yararlar bana anlatıldı.

Araştırma sırasında meydana gelebilecek riskler ve rahatsızlıklar bana anlayabileceğim bir dille söylendi.

Araştırma sırasında oluşabilecek zarar durumunda gerçekleştirilecek işlemler bana açıklandı.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ve haklarım konusunda 24 saat bilgi alabileceğim bir yetkilinin adı ve telefonu bana verildi.

Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.

Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalim nedeniyle, benim onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı.

Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım.

Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün;

Adı- Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

EK 3.

“YAŞLI BİREYLERDE YÜRÜME HIZININ GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNDEKİ BAĞIMSIZLIĞA ETKİSİ “ KONULU ARAŞTIRMAYA ALINAN KİŞİLERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE YÜRÜME MESAFELERİ

Ad- Soyad:

Cinsiyet:

Yaş:

Boy-Kilo:

Eğitim düzeyi:

Meslek:

Sigara:

6 Dk Yürüme mesafesi:

0 _____ 100 _____ 200 _____ 300 _____ 400 _____ 500 _____ 600 _____ 700

EK 4.

SF- 36 (Short Form 36)

SF-36 (Short Form 36)

Adınız Soyadınız: _____ Hasta # _____

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınız hakkındaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacıyla. Her hangi bir sorunun yanıtı hakkında emin değilseniz bile size en uygun yanıtı verin. Ayrıca 10 uncu sorudan sonraki boşluğa yorumlarınızı yazabilirsiniz.

1-Genel sağlık durumunuz hakkında aşağıdaki tanımlardan hangisi doğrudur? Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Mükemmel
 Çok
iyi
İyi
Orta (fena değil)
Kötü

2-Bir yıl öncesi ile karşılaştığınızda genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi
 Bir yıl öncesinden biraz
iyi Hemen hemen aynı

Bir yıl öncesinden biraz daha kötü
Bir yıl öncesinden çok daha kötü

SAĞLIK VE GÜNLÜK AKTİVİTELER

3-Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir. Sağlığınız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

	Evet, çok kısıtlı	Evet, biraz kısıtlı	Hayır, hiç kısıtlı değil
a)Zorlu aktiviteler; örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma vb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Orta derecede aktiviteler; örneğin bir masayı kaldırma, elektrikli süpürgeyi itme, hafif sporlara katılma vb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Ağır kaldırma ve yük taşıma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Çok sayıda merdiven basamağını çıkma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Tek bir merdiven basamağını çıkma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Öne eğime, çömelme veya diz çökme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)İki kilometreden çok yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)Bir kilometre yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)100 metre yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Çalışma veya diğer yaptığınız işlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmada güçlük çektiniz mi? (aşırı efor gösterdiniz mi?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında duygusal sorunlar nedeniyle (depresyon veya sıkıntı gibi nedenlerle) aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Çalışma veya diğer aktivitelerinizi her zamanki gibi dikkatlice yapabildiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6-Son 4 hafta içinde fizik sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne ölçüde etkiledi?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Hiç etkilemedi

Çok az

Orta

derecede

Epeyce

Çok fazla

7-Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç olmadı
 Çok
az
Az
Orta derecede
Çok
Pek çok

8-Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak)?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç etkilemedi
Biraz etkiledi
 Orta derecede
etkiledi Epey
etkiledi
Çok etkiledi

GENEL SAĞLIK

9-Aşağıdaki cümlelerin sizin için ne kadar doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.

Her bir soruya tek bir yanıt veriniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunluk la doğru	Emin değilim	Çoğunluk la yanlış	Kesinlikle yanlış
a)Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Tanıdığım kişiler kadar sağlıklıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Sağlığım mükemmel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DUYGULARINIZ

10-Aşağıdaki sorular duygularınızı ve son bir ay içinde nasıl olduğunuzu anlamak için düzenlenmiştir. Her bir soru için lütfen size en uygun tek bir yanıtı işaretleyin.

	Sürekli	Çoğu zaman	Epey zaman	Bazen	Ara sıra	Hiç bir zaman
a)Kendinizi yaşam dolu olarak mı hissediyorsunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Çok sinirli biri mi oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Kendinizi lağım çukuruna düşmüş gibi hissettiğiniz ve hiçbir şeyin moralinizi düzeltemeyeceğini düşündüğünüz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Kendinizi sakin ve barışçı hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Çok enerjik oldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)Kendinizi yıpranmış hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)Mutlu bir insan oldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)Yorgunluk hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)Sağlığınız sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı? (arkadaşları veya yakın akrabaları ziyaret etmek gibi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Yorum:

EK 5.

WHOQOL-OLD. TR

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşlı Modülü Türkçe Sürümü 2005

Yönerge

Bu anket size, yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüz ile ilgili sorular sormakta ve toplumun yaşlı bir üyesi olarak sizin için önemli olabilecek konular üzerinde durmaktadır.

Lütfen bütün soruları cevaplayınız. Eğer bir soruya hangi cevabı vereceğinizden emin olamazsanız, lütfen size en uygun görünen cevabı seçiniz. Genellikle ilk verdiğiniz cevap en uygunu olacaktır.

Lütfen kendi kurallarınızı, beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak göz önünde tutunuz. Yaşamınızın son iki haftasını dikkate almanızı istiyoruz.

Örneğin bir soruda son iki hafta kastedilerek şöyle sorulabilir:

Gelecekte olabilecek şeyler konusunda ne kadar endişe duyuyorsunuz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

Son iki hafta boyunca gelecekle ilgili duyduğunuz endişenizi en iyi gösteren sayıyı daire içine almalısınız. Buna göre, eğer geleceğinizle ilgili çok fazla endişe duyuyorsanız 4 sayısını daire içine almanız gerekiyor: Eğer geleceğinizle ilgili hiç endişe duymuyorsanız o zaman da 1 sayısını daire içine almalısınız. Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan cevaba ait olan sayıyı daire içine alınız.

Yardımanız için teşekkür ederiz

1. Aşağıdaki sorular sizin son iki hafta içinde örneğin seçme özgürlüğü ve hayatınızı kontrol edebilme duygusu gibi belirli şeyleri ne kadar çok yaşadığınız konusundadır. Eğer bu duyguları aşırı derecede yaşadıysanız 5'i, "hiç yaşamadım" diyorsanız 1'i daire içine alın. Size uygun cevap bu iki başlık arasındaysa 1 ile 5 arasındaki başlıklardan size en yakın olanı işaretleyin. Sorular geçen iki hafta boyunca hissettiklerinizi kapsamaktadır.

1. (F25. 1) Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma) bozulma günlük yaşamınızı ne ölçüde etkilemektedir?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

2. (F25. 3) İşitme, görme, tat alma, koklama ve dokunma duyularınızdaki kayıplar sizin günlük faaliyetlere katılabilmenizi ne ölçüde etkilemektedir?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

3. (F26. 1) Kendi kararlarınızı kendinizin vermesi konusunda ne kadar özgürsünüz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Son derecede
1	2	3	4	5

4. (F26. 2) Geleceğinizi ne ölçüde kontrol ettiğiniz inancındasınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Son derecede
1	2	3	4	5

- 5.(F26. 4) Çevrenizdeki kişilerin sizin özgürlüğünüze saygı gösterdiği kanısında mısınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Son derecede
1	2	3	4	5

6. (F29. 2) Nasıl öleceğiniz konusunda ne kadar kaygılısınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

7. (F29. 3) Ölümünüzü kontrol etme şansınızın bulunmaması sizi ne kadar korkutuyor?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

8. (F29. 4) Ölmekten ne kadar korkuyorsunuz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

9. (F29. 5) Ölmeden önce acı çekmekten ne kadar korkarsınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

2. Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz iki hafta boyunca belirli şeyleri ne ölçüde tam olarak yaptığınız veya yapabildiğiniz, örneğin istediğiniz kadar dışarıda dolaştığınız veya dolaşabildiğiniz ile ilgilidir. Eğer bunları tam olarak yapabiliyorsanız “tamamen” seçeneğinin altındaki sayıyı daire içine alınız. Eğer bunları hiç yapamıyorsanız o zaman da “hiç” seçeneğinin altındaki sayıyı daire içine almalısınız. Size uygun yanıt “hiç” ve “tamamen” arasında bir yere tekabül ediyorsa bu sayılardan size en uygun geleni işaretleyin. Sorular geçtiğimiz iki haftayı kapsamaktadır.

10. (F25. 4) Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma gibi) sorunlar sizin başkalarıyla ilişki kurmanızı ne kadar etkilemektedir?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

11. (F26. 3) Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

12.(F27. 3) Başarılı bir hayat sürdürebilme imkanlarınızdan ne kadar memnunsunuz?

Hiç memnun değilim	Çok az memnunum	Orta derecede	Çokça memnunum	Tamamen memnunum
1	2	3	4	5

13. (F27. 4) Hayatta layık olduğunuz saygınlığı ne kadar elde ettiğinizi düşünüyorsunuz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

14. (F28. 4) Ne ölçüde, her gün yeterince yapacak işinizin olduğunu düşünüyorsunuz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

3. Aşağıdaki sorular geçtiğimiz iki hafta boyunca günlük yaşamınızın çeşitli yönleri hakkında kendinizi ne kadar hoşnut, mutlu ve iyi hissettiğiniz ile ilgilidir. Örneğin, toplumsal hayata katılımınız veya yaşam içinde başarabildiğiniz şeyler. Yaşamınızın her bir yönünden ne kadar hoşnut olup olmadığınıza karar verin ve bunu en iyi temsil eden sayıyı daire içine alın. Sorular geçtiğimiz iki haftayı kapsamaktadır.

15. (F27. 5) Hayatınızda başardığınız şeylerden ne kadar hoşnutsunuz?

Hiç hoşnut değilim	Çok az hoşnutum	Ne hoşnutum, ne de değilim	Epeyce hoşnutum	Çok hoşnutum
1	2	3	4	5

16. (F28.1) Zamanınızı kullanma biçiminizden ne kadar hoşnutsunuz ?

Hiç hoşnut değilim	Çok az hoşnutum	Ne hoşnutum, ne de değilim	Epeyce hoşnutum	Çok hoşnutum
1	2	3	4	5

17. (F28. 2) Yaptığımız faaliyetlerin miktarından ne kadar hoşnutsunuz?

Hiç hoşnut değilim	Çok az hoşnutum	Ne hoşnutum, ne de değilim	Epeyce hoşnutum	Çok hoşnutum
1	2	3	4	5

18. (F28. 7) Toplumsal faaliyetlere katılma imkanlarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?

Hiç hoşnut değilim	Çok az hoşnutum	Ne hoşnutum, ne de değilim	Epeyce hoşnutum	Çok hoşnutum
1	2	3	4	5

19. (F27. 1) Hayatınızda bir şeyler bekleyebilmekten, bir şeylerden umutlu olabilmekten ne kadar hoşnutsunuz?

Hiç hoşnut değilim	Çok az hoşnutum	Ne hoşnutum, ne de değilim	Epeyce hoşnutum	Çok hoşnutum
1	2	3	4	5

20. (F25. 2) Duyularınızla ilgili işlevleriniz (işitme, görme, tad alma, koklama, dokunma gibi) sizce nasıldır?

Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
1	2	3	4	5

4. Aşağıdaki sorular sahip olduğunuz dostluk ilişkileri düzeyi ile ilgilidir. Lütfen soruları cevaplarırken, kendinize çok yakın gördüğünüz, hayatınızda diğer hiç kimse ile olmadığı kadar dost ve yakın olduğunuz kişileri, mesela eşinizi veya diğer yakın bir kişiyi göz önüne alınız.

21. (F30. 2) Yaşamınızdaki dostluk ve arkadaşlık duygusunu ne kadar yaşıyorsunuz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

22. (F30. 3) Hayatınızda sevgiyi ne derece yaşıyor ve hissedebiliyorsunuz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

23. (F30. 4) İnsanları sevebilme imkanınız ne kadar oluyor?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

24. (F30. 7) İnsanlar tarafından sevilme imkanınız ne kadar oluyor?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

Anket ile ilgili herhangi bir öneriniz var mı?

.....

Yardıminız için teşekkür ederiz.

EK 6. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Vedat	Soyadı	GÖKEN
Doğum Yeri	Şişli	Doğum Tarihi	24. 04. 1986
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	29644880540
E-mail	vedatgoken@hotmail.com	Tel	0536 426 28 35

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	KÜTAHYA DÜMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ	2008
Lise	DEDE KORKUT ANADOLU LİSESİ	2004

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Sorumlu Fizyoterapist	Medicalpark Sultangazi Hastanesi	2008- &
2.	Fizyoterapist	TFF Genç Milli Takımlar	2013- &
3.	Fizyoterapist	Elazığ Asker Hastanesi	2010- 2011

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Orta	Orta	Orta

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Yabancı Dil Sınav Notu

KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
	36							

Başarılımsa birden fazla sınav varsa, tüm sonuçlar yazılmalıdır

KPDS: Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı; YDS: Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı; IELTS: International English Language Testing System; TOEFL IBT: Test of English as a Foreign Language-Internet-Based Test TOEFL PBT: Test of English as a Foreign Language-Paper-Based Test; TOEFL CBT: Test of English as a Foreign Language-Computer-Based Test; FCE: First Certificate in English; CAE: Certificate in Advanced English; CPE: Certificate of Proficiency in English

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	78	80	69

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office	İyi
SPSS	Orta
Adobe Photoshop	Zayıf

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikaları/Ödülleri/Diğer