



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

AİLE HEKİMLİĞİNDE YAŞLI DEĞERLENDİRMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Zeynep AŞIK

Antalya, 2012



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

AİLE HEKİMLİĞİNDE YAŞLI DEĞERLENDİRMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Zeynep AŞIK

Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr. Melahat AKDENİZ

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

Antalya, 2012

TEŞEKKÜR

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki Aile Hekimliği ihtisas sürem içinde, bilgi ve becerilerimin gelişmesinde emeği geçen değerli hocalarım Prof.Dr. Hakan YAMAN'a, Yrd.Doç.Dr. Melahat AKDENİZ'e, Yrd.Doç.Dr. Ethem KAVUKÇU'ya; birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, her ihtiyaç duyduğumda desteklerini yanımda hissettiğim asistan arkadaşlarım Dr. Tuğba ÇAKMAK, Dr. Pınar BİLGİLİ, Dr.Mehmet ÖNER, Dr. Sezen KOPARAN, Dr. Aybegüm YÖRÜMEZ, Dr. Serap ÖZER'e ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma; rotasyon yaptığım kliniklerdeki tüm hocalarıma ve uzmanlarıma çok teşekkür ederim.

Ayrıca bugünlere gelmemi sağlayan, hayatımın her döneminde anlayış ve desteklerini üzerimde hissettiğim sevgili aileme, özellikle sevgili eşim Dr. Mehmet AŞIK ve istemeyerek de olsa vaktinden çalmak zorunda kaldığım sevgili oğlum Mert'e teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa :</u>
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	iii
Şekiller Dizini	iv
Çizelgeler Dizini	v
1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Nüfusun Yaşlanması ve Bunun Sağlık Hizmetlerine Yansımaları	3
2.2. Aile Hekimlerinin Özellikleri ve Yaşlı Sağlığındaki Rolü	5
2.3. Yaşlanmanın Fizyolojisi ve Bu Durumun Kliniğe Yansımaları	6
2.3.1. Ciltte yaşlanmaya bağlı değişiklikler	8
2.3.2. Göz ve görmede yaşlanmaya bağlı değişiklikler	10
2.3.3. Kulak ve işitmede yaşlanmaya bağlı değişiklikler	11
2.3.4. Burun ve koku almada yaşlanmaya bağlı değişiklikler	12
2.3.5. Kas ve iskelet sisteminde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	13
2.3.6. Gastrointestinal sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	15
2.3.7. Metabolik ve endokrin sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	17
2.3.8. Kardiyovasküler sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	18
2.3.9. Solunum sisteminde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	21
2.3.10. Böbrek işlevlerindeki yaşlanmaya bağlı değişiklikler	23
2.3.11. Genitoüriner sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	24
2.3.12. Hematopoetik sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	25
2.3.13. Nörolojik sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	26
2.3.14. Biliş işlevlerde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	27
2.3.15. Ruhsal özelliklerde yaşlanmaya bağlı değişiklikler	28
2.4. Yaşlılıkta Yaşam Kalitesi	29
2.5. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme	29
2.5.1. Kapsamlı geriatrik değerlendirme enstrumanları	33
2.5.2. Easy-Care 2010 Anketi	34
2.6. Geriatrik Sendromlar	35
2.7. Periyodik Sağlık Muayeneleri	35

3. GEREÇ ve YÖNTEMLER	38
3.1. Araştırma Bölgesi	38
3.2. Araştırma Evreni ve Evrenin Tanıtılması	38
3.2.1. Araştırma evreni	38
3.2.2. Araştırmaya kabul kriterleri	38
3.2.3. Araştırmadan dışlama kriterleri	38
3.3. Araştırmanın Tipi	38
3.4. Araştırmanın Veri Kaynakları	39
3.5. Araştırmanın Uygulama Şekli	39
3.6. İstatistiksel İncelemeler	40
4. BULGULAR	41
4.1. Geriatrik Sendrom Bulguları	46
4.2. Yaşlılıkta İlaç Kullanımı	48
4.3. Yaşlılık ve Komorbid Hastalıklar	50
4.4. Yaşlılıkta Düşme	53
4.5. Yaşlılıkta Bakım Durumu	56
4.6. Yaşlılık ve Bedensel Etkinlik	60
5. TARTIŞMA	62
6. SONUÇLAR	67
7. ÖZET	69
8. ABSTRACT	70
9. KAYNAKLAR	71
10. EKLER	81

KISALTMALAR DİZİNİ

ACTH	Adrenokortikotropik Hormon
ADL	Temel Günlük Yaşam Etkinlikleri
AMI	Akut Miyokart İnfarktüsü
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
BM	Birleşmiş Milletler
BPH	Benign Prostat Hipertrofisi
BRCA	Breast Cancer Gene
CIRS-G	Geriatrik Kümülatif Hastalık Oranları Sklası
DM	Diabetes Mellitus
DSO	Dünya Sağlık Örgütü
EKG	Elektrokardiyografi
FEV1	Birinci saniye zorlu ekspiryum volümü
FSH	Follicle Stimulating Hormone (Folikül uyarıcı hormon)
FVC	Zorlu Vital Kapasite
GDS	Geriatrik Depresyon Sklası
GFR	Glomeruler Filtrasyon Hızı
GH	Growth Hormon
GIS	Gastrointestinal Sistem
GORH	Gastroözofagial Reflü Hastalığı
HDL	High Density Lipoprotein
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IADL	Aletli Günlük Yaşam Etkinlikleri

IGF-1	Insulin Like Growth Factor 1 (İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü 1)
KGD	Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme
KKK	Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
KOAH	Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
LDL	Light Density Lipoprotein
MMSE	Mini Mental Değerlendirme Testi
MNA	Mini Nutrisyonel Değerlendirme
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
OKB	Obsesif Kompulsif Bozukluk
PEF	Peak Expiratory Flow
POMA	Tinetti Performans ve Mobilite Değerlendirmesi
PSM	Periyodik Sağlık Muayenesi
RBC	Kırmızı Kan Hücreleri (Red Blood Cells)
RKÇ	Randomize Kontrollü Çalışma
SPSS	Statistical Packages for the Social Sciences
T4	Tetraiyodotironin
TSH	Thyroid Stimulating Hormone
USPSTF	U.S. Preventive Services Task Force
VKİ	Vücut Kitle İndeksi
VO ₂ mak	Kalbin Maksimal Oksijen Tüketimi

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil</u>	<u>Sayfa</u>
4.1. Yaşlıların cinsiyete göre dağılımı	41
4.2. Medeni durum dağılımı	43
4.3. Yaşama durumu dağılımı	44
4.4. Yaşlıların kendilerine göre sağlık durum dağılım grafiği	45
4.5. Geriatrik Sendrom Bulgularının Değerlendirme Yapılmadan Önceki Sonuçları ve Değerlendirme Sonundaki Sonuçları Arasındaki Farkın Önemliliği Dağılımları	47
4.6. Katılımcılarda en sık bulunan kronik hastalıkların dağılım grafiği	51
4.7. Katılımcıların son 1 yıldaki düşme dağılımları	54
4.8. Yaşlılarda bakım durumu dağılımı	57
4.9. Yaşlılara bakım verenlerin dağılımı	58
4.10. Bakıcılarının özelliklerine göre yaşlıların yıl olarak eğitim düzeyleri	59

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Cizelge</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Yaşlanma ve kronik hastalıklar için risk etmenleri	8
2.2. Serum hormon düzeyleri üzerine yaşın etkisi	17
2.3. Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin temel bileşenleri	30
4.1. Cinsiyete göre dağılım	41
4.2. Cinsiyete göre eğitim durumu dağılımı	42
4.3. Yerleşim yerine göre dağılım	42
4.4. Medeni duruma göre dağılım	43
4.5. Yaşama durumu dağılımı	43
4.6. Gelir durumu dağılımı	44
4.7. Çalışma durumu dağılımı	45
4.8. Sosyal güvence dağılımı	45
4.9. Geriatrik sendrom bulgularından immobilizasyon, inkontinans ve düşme değerlerinin ilk ve son durumlarına göre dağılımı	47
4.10. Geriatrik sendrom bulgularından bası yarası, görme, işitme ve unutkanlık değerlerinin ilk ve son durumlarına göre dağılımı	47
4.11. Geriatrik sendrom bulgularından depresyon, ağrı, uykusuzluk ve ihmal değerlerinin ilk ve son durumlarına göre dağılımı	47
4.12. Yaşlıların ilaçlarını nasıl kullandıklarına ait dağılım	48
4.13. Yaşlıların ilaç kullanımlarına göre dağılımları	49
4.14. Kullanılan ilaç sayısına göre cinsiyet, düşme oranı ve yaşama durumu dağılımı	50
4.15. Katılımcılarda en sık bulunan kronik hastalıkların dağılımı	51

4.16.	Cinsiyete göre komorbid hastalık dağılımı	52
4.17.	Yaşlılara bakım verilmelerine göre komorbid hastalık dağılımı	52
4.18.	Bağımlılık /bağımsızlık puanı, bakımını sağlayamama riski ve düşme riskine göre komorbid hastalık dağılımı	53
4.19.	Düşme riski yüksek veya düşük olan yaşlıların son 12 ay içindeki düşme durumlarına göre dağılımı	54
4.20.	Cinsiyete göre düşme durumu	55
4.21.	Yaşa göre düşme durumu	55
4.22.	Eğitime göre düşme durumu	55
4.23.	Bağımlılık skoruna göre düşme dağılımı	56
4.24.	Yaşlıların kendilerine bakım verilme durumuna göre dağılımları	57
4.25.	Yaşlılara bakım verenlerin dağılımı	58
4.26.	Yaşlıların bakım sağlayamama riski ve kendilerine bakım verilme durumu dağılımı	59
4.27.	Yaşlıların kendilerine bakım verilme durumlarına göre bağımlılık/bağımsızlık puanlarının değerlendirilmesi	60
4.28.	Yerleşim yerine göre bağımlılık / bağımsızlık puanlarının ve bakımlarını sağlayamama risklerinin değerlendirilmesi	60
4.29.	Bedensel etkinlik-cinsiyet dağılımı	61
4.30.	Bedensel etkinlik, yaş ve eğitim durumu dağılımı	61
4.31.	Bedensel etkinliğe göre düşme durumu dağılımı	61

1. GİRİŞ

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren nüfusun yaşlanması öncelikle gelişmiş endüstri ülkelerinde ve daha sonra tüm dünyada dikkati çeker hale gelmiştir (1). Sanayi alanındaki gelişmeler yaşam koşullarını iyileştirirken tıp alanındaki gelişmeler, geçmişte ölümlle sonuçlanan pek çok hastalığı önlenabilir ve tedavi edilebilir kılmıştır (2). Etkili aile planlaması çalışmaları istenmeyen gebelikleri önleyerek hızlı nüfus artışını önlerken anne ve çocuk sağlığı üzerinde olumlu etkiler sağlamıştır (3, 4). Çevre koşullarının iyileştirilmesi ve aşılama, ailelerin bilinçlenmesi ile çocuk ölümleri azalmıştır. Tüm bu gelişmeler doğumdan beklenen yaşam süresini artırmış ve yaşlıların tüm nüfus içindeki oranı artmaya başlamıştır (2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler (BM) pek çok yayımla nüfustaki bu yaşlanmaya dikkat çekmişlerdir (5, 6, 7).

Yaşlanma insan vücudunda pek çok sistemde fizyolojik değişikliklere yol açarken pek çok kronik hastalığı da beraberinde getirmektedir. Yaşlı kişiler yaşlanmaya bağlı kronik hastalıklar nedeniyle sağlık bakımına daha fazla gereksinim duymaktadır (8). Ancak sağlık bakımına erişimleri işlevsel kayıplar ve engellilikleri nedeni ile her zaman mümkün olamamaktadır (6). Bu durum mevcut hastalıkların ilerlemesine, yeni oluşan hastalıkların tanılarında gecikmelere, mortalite ve morbiditede artışa neden olmaktadır (6).

Dünya Sağlık Örgütü tüm ülkelere bu sorunun çözümüne yönelik çalışmaların artırılmasını ve yaşlıların daha etkin ve bağımsız yaşayabilmeleri için sağlık hizmetlerinin yaşlıların erişimlerini kolaylaştıracak şekilde yeniden yapılandırılmasını önermiştir (6).

Birincil bakımda çalışan hekimler için, bakım vermekle yükümlü olduğu nüfus içinde yaşlıların giderek artması nedeniyle, nüfusun yaşlanması özel bir öneme sahiptir. Birincil bakım hekimleri nüfusları içindeki yaşlıların sağlıklarını koruma ve hastalıklarını önlemede önemli rol oynayabilirler (8). Yaşlıların sağlık ve işlevsellik durumlarını değerlendirecekleri kapsamlı geriatrik değerlendirme ile var olan sağlık sorunlarının tanınmasını ve yönetimini sağlarken risk grubundaki yaşlılara sunacakları koruyucu sağlık hizmetleri ile sağlıklarını koruyabilir ve esenliklerini artırabilir ve

onların uzun süre toplum içinde bağımsız ve toplumun etkin bireyleri olarak yaşayabilmelerine önemli katkı yapabilirler (9).

1.1. Araştırmanın Amacı

Yaşlı kişilerin uzun vadeli tıbbi izlem ve tedavilerinin düzenlenebilmesi için yaşlının tıbbi, psikolojik ve işlevsel durumunun çok boyutlu şekilde değerlendirilmesi süreci kapsamlı geriatrik değerlendirme olarak adlandırılır (10). Bu değerlendirmenin bir geriatrik değerlendirme enstrumanı ile yapılması standart bir yaklaşım sağlarken varolan bir sorunların atlanmasını ya da gözden kaçmasını engelleyebilir (11).

Bu araştırmada aile hekimlerinin ev ziyaretlerinde kullanım için uygun bir geriatrik değerlendirme enstrumanı olan EASY-Care Geriatrik Değerlendirme Anketi yardımı ile 65 yaş ve üstü kişilerin biyopsikososyal sorunlarını saptayabilmelerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Nüfusun Yaşlanması ve Bunun Sağlık Hizmetlerine Yansımaları

Nüfusun yaşlanması 21. yüzyılda önemi giderek artan demografik bir gerçektir. Birleşmiş Milletlerin verilerine göre 60 yaş ve üstü nüfusun tüm nüfusa oranı 1950 yılında %8 iken 2009 yılında %11 olmuştur ve 2050’de %22 olması beklenmektedir (12). Günümüzde toplam nüfus içinde 65 yaş üstü kişilerin oranı 5 yaş altı çocukların oranını geçmiştir (6). Avrupa yaşlanmada başı çeken bölgedir ve 2040’da dört Avrupalıdan birinin 65 yaş üzerinde olacağı öngörülmektedir (6).

Ülkemiz ise OECD ülkeleri arasında en hızlı yaşlanan ülkedir (3). İkinsekiz yılında 65 yaş üstü kilerin oranı %5.1’dir (12). 2011 yılında yapılan nüfus sayımında göre toplam nüfus 73 950 000 ve 65 yaş ve üzeri nüfus 5 187 000 (toplam nüfusun %7,01) olarak bulunmuştur (14). İkinyirmibeş yılında toplam nüfusun 85 407 000 olacağı, nüfusun 8 435 000’ini de 65 yaş ve üstü kişilerin oluşturacağı (%10,12) ön görülmektedir (13).

Yaşlılık dönemi pek çok sağlık sorununun ortaya çıktığı bir dönemdir. Pek çok kronik hastalığın görülme oranı yaşla birlikte artmaktadır (14). Yaşlı nüfus içinde en hızlı artan grup ise yaşlı yaşlılar olarak nitelendirilen 85 yaş üzeri nüfustur (6) ve çoğunda birden fazla kronik hastalık vardır (14).

Nüfustaki bu demografik değişim nedeniyle sağlık hizmetlerinin sunumunda bir takım değişiklikler yapılması gerekmektedir. Önemli sorunlardan biri yaşanacak sağlıklı yılların süresinin ve kalitesinin nasıl arttırılabileceğidir (3).

Yaşlı nüfusun sağlık problemleri genç nüfusa göre bazı farklılıklar taşır. Yaşlılarda kronik ve dejeneratif hastalıklar artar, komorbidite oranı yükselir (15). İtalya’da yapılan bir çalışmada yaşlı kişilerde en sık görülen hastalıklar sırasıyla hipertansiyon, demans, miyokard enfarktüsü ve koroner kalp hastalıkları olarak bulunmuştur (16).

Yaşlılıktaki bu hastalık oranları değişimi sağlık hizmetleri planlanırken koruma ve bakım hizmetlerine ağırlık verilmesi gereksinimini doğurmuştur. İlk sırada yaşlıları önlenabilir hastalıklardan koruyabilmek için uygun aşıların yapılmasının sağlanması, ikincil korumada her türlü önleme rağmen ortaya çıkan hastalıkların tanınması, izlemi

ve tedavisi, üçüncül korumada ise hastalık komplikasyonlarının yönetimi ve bakımı gelmektedir (4, 7, 17).

65 yaş ve üstü yaşta bulunan, önceden bağışıklanmamış bireyler ve/veya bu yaş grubundaki tüm bireyler her yıl 1 doz influenza aşısı; her 10 yılda bir Td (tetanoz aşısı) rapeli (daha önce aşılanmamışsa bir dozunun asellüler boğmaca aşısı içeren Tdap olması); toplamda 2 doz varicella, 1 doz zoster, 1 doz pnömokok (polisakkarit) aşıları olmaları önerilmektedir. Ayrıca risk faktörü bulunan yaşlılara 1 doz kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK), 2 doz hepatit A, 3 doz hepatit B, 1 veya gerektiğinde daha çok doz meningokok aşısı yapılması önerilmektedir (18).

Yaşlılık döneminde ortaya çıkan hastalıkların tanılarının erken konabilmesinde ayrıntılı bir öykü ve fizik muayeneye ek olarak kapsamlı geriatrik değerlendirme yapılması önemlidir. Her ziyarette geriatrik değerlendirmenin yapıp kaydedilmesi ile hem hastanın geçmişteki sağlık durumu hem de yeni sağlık durumları ve oluşan değişikliklerin ortaya konması mümkün olabilmektedir. Bunu yaparken aynı hasta için aynı geriatrik değerlendirme enstrümanının kullanılması gerekmektedir (10, 11).

Yaşlılıkta ortaya çıkan kronik hastalıklar ve komplikasyonları nedeniyle yaşlı kişilerin hastane bakımı alma olasılığı fazladır. Bu tür hastalıkların ve komplikasyonlarının hastanede uzun süre yatarak bakımı hastane bakımının maliyetinin yüksekliği, artan yaşlı nüfus nedeni ile hasta başına düşen yatak sayısında azalmalar nedeniyle günümüzde oldukça zorlaşmıştır. Ayrıca yatarak takip ve tedavi edilen yaşlılarda ikincil patolojiler oluşabilmektedir. Tüm bunların sağlık hizmetine yansması yaşlı kişilerin kendi ev ortamlarında bakımlarını gündeme getirmiştir (16, 17).

Bası yaraları, diyabetik ayak yarası gibi bir kronik hastalığın komplikasyonu ile mücadele eden yaşlı hastaların izleminde esas olan evde bakımdır. Burada aile hekimine düşen rol belirli aralıklarla ev ziyaretleri yaparak hastaların izlem ve tedavilerindeki sürekliliği sağlamaktır. Böylece yaşlı kişileri ailelerinden ve toplumdan izole etmeden, daha düşük maliyetle daha etkin tedavi verilmesi sağlanabilir (10, 11).

2.2. Aile Hekimlerinin Özellikleri ve Yaşlı Sağlığındaki Rolü

Aile hekiminin temel görevi, kendisine kayıtlı kişileri bir bütün olarak ele alıp, kişiye yönelik koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini bir ekip anlayışı içinde sunmaktır (19).

Aile hekimlerinin tüm ülkelerde geçerli olan özellikleri şöyle özetlenebilir (19):

1. Hasta ve hekim arasındaki ilk temas noktasıdır. Hastalar arasında yaş, cinsiyet, sosyal statü, ırk veya dini durumunu göznetmeden bütüncül şekilde tümüyle ilgilenirler.
2. Sağlık kaynaklarının etkin şekilde kullanılabilmesi için diğer sağlık çalışanları ile koordinasyon sağlar ve gerektiğinde hastasının savunuculuğunu yaparlar.
3. Aile hekimleri hastalık merkezli değil, kişi merkezli çalışırlar.
4. Kendilerine özgü bir hastayla görüşme süreci vardır. Bu süreç hasta-hekim iletişimini güçlendirir.
5. Sağlık hizmetlerinin hastanın gereksinimleriyle belirlenen boylamsal sürekliliğini sağlamaktan sorumludur.
6. Aile hekimlerinin gücünü hastalıkların insidans ve prevalansından alan özgün bir sorun çözme yetileri bulunur.
7. Aile hekimleri, hastalarının akut ve kronik tüm sağlık sorunlarını aynı anda yönetirler.
8. Aile hekimleri hastaları ilk gören kişi olduğundan henüz ayrışmamış şekilde sunulan hastalıkları daha ilk evrelerinde saptarlar ve tedavilerinin düzenlenmesini sağlarlar.
9. Hastalıkları uygun şekilde yöneterek iyilik durumunun gelişimine katkıda bulunurlar.
10. Bireyleri toplumun bir ferdi olarak görürler ve toplumsal bakış açılarını genişletir.
11. Aile hekimleri sağlık sorunlarını biyolojik, psikolojik ve sosyal boyutlarıyla değerlendirirler.

Aile hekimi bütüncül bir sağlık anlayışı içinde yaşlı kişilerin tüm sağlık sorunları için çözüm üretebilen kişidir. Çözüm her zaman doğru tanı ve tedavinin verilmesi değil bazen sadece mevcut ilaçlarının saatlerinin ayarlanması, bazen doğru

uzmanlık dallarına yönlendirmeler şeklinde de olabilir. Yaşlı hastaların sağlık sorunları aile hekimliğinde sistematik bir anlayışla yönetilir.

Yaşlılar için verilecek sağlık hizmetleri sadece hastalıkların tanınmasını ve yönetimini sağlamak değildir. Yaşlıların daha uzun süre sağlıklı ve bağımsız yaşayabilmesi için hastalıkları önlemek ve sağlık durumunu geliştirmek öncelikli hedeftir. Yeterli ve dengeli beslenme, bedensel etkinlik, sigaranın bırakılması gibi sağlıklı yaşam biçimi için danışmanlık yapma, kazalardan korunması için gerekli güvenlik önlemlerinin alınmasında rehberlik yapma ve aşılama koruyucu hizmetlerden önemli olanlarıdır (8, 9, 17, 20). Kapsamlı bir öykü ve fizik muayene sonrası sağlık risklerinin belirlenmesi ve uygun yönetimi sağlanmalıdır (8, 9). Her görüşme hastalıkları önleme ve sağlığı artırma yönünde bir fırsat olarak değerlendirilmeli, hasta eğitimi görüşmelerin içinde yer almalıdır (8, 9).

Aile ve toplum yönelimli olma, akut ve kronik hastalıkları aynı anda yönetebilme yetileri nedeni ile çoğu kez multifaktoriyel sorunları bulunan yaşlıların değerlendirilmesinde aile hekimlerini anahtar kişi yapmaktadır. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme multidisipliner bir ekip değerlendirmedir ve aile hekimleri bu ekibin önemli bir parçasıdır. Hastaları ile yaşama yayılan uzun soluklu güven ilişkileri koruma ve sorunların yönetiminde gerekli girişimlerde rollerinin neden bu kadar önemli olduğunu açıklamaktadır (21).

2.3. Yaşlanmanın Fizyolojisi ve Bu Durumun Kliniğe Yansımaları

DSÖ yaşlanmayı stres ve çevresel etmenlere uyum sağlayabilme yetisinde azalma olarak tanımlamaktadır. Yaşlanma, bedensel, ruhsal ve sosyal tüm işlevlerde, aynı derecede olmamakla birlikte, kademeli olarak azalmaya neden olan geri dönüşsüz fizyolojik bir süreçtir (22). Yaşlanmanın nedeni tam olarak açıklanamamakla birlikte bazı kuramlar vardır ancak hiçbir kuram yaşlanmanın tüm değişikliklerini açıklayamamaktadır (23). Yaşlanma süreci pek çok içsel ve dışsal etmenlerce yönetilir. Genetik özellikler, telemor hasarı, mitokondri işlev bozukluğu ve inflamasyon yaşlanma mekanizmasının başlıca içsel elementleridir. Çevresel, sosyoekonomik ve kültürel etmenler yaşlanmayı belirleyen dışsal etmenlerdir (22). Bu etmenlerin kişiden kişiye değişmesi nedeni ile herkes farklı şekilde yaşlanmaktadır. Aynı kişide organların yaşlanması da farklı düzeylerde olmaktadır.

Yaşlanma genellikle kronolojik yaşlanma ve biyolojik yaşlanma olarak iki başlık altında incelenir. Kronolojik yaşlanma tüm bireylerde sabit bir oranda oluşan yaşanan yıl sayısı ile belirlenen bir terimdir ve herkes için aynıdır. Genel olarak 65 yaş kronolojik yaşlanma sınırı olarak kabul edilir. Seksenbeş yaş ise yaşlı yaşlılık sınırır (17).

Biyolojik yaşlanma ise fiziksel işlevlerde ilerleyici kayıpla seyreden organik kökenli bir süreçtir. Biyolojik yaşlanmayı açıklamaya çalışan pek çok kuram vardır. Bu kuramların ortak noktası fiziksel, bilişsel ve immün işlevlerde kayba neden olan moleküller, hücreler ve organlardaki hataların birikimi yoluyla oluşan hasarın yaşlanmaya neden olduğudur (22,23). Biyolojik yaşlanmanın derecesi çevresel ve genetik etmenlerden etkilenir. Genetik etmenler değiştirilemese bile uygun önlemlerle etkileri hafifletilebilir ya da olumsuz durumun ortaya çıkması geciktirilebilir (24,25). Çevresel etmenler hastalıklar için risk etmenlerine maruziyet ve sosyoekonomik koşulları içerir. Zayıf beslenme, bedensel etkinlik yokluğu ya da azlığı, sigara içme gibi risk etmenleri, psikososyal etmenler ve koruyucu etmenler hücre hasarını olumlu ya da olumsuz etkileyerek biyolojik yaşlanma hızını belirler (26). Bu etmenler aynı zamanda yaşlılıkta sık görülen pek çok kronik hastalık için de risk etmenleridir. Biyolojik yaşlanma mekanizmalarının kardiyovasküler hastalıklar ve kanser dahil pek çok hastalıkla bağlantılı olduğuna dair kanıtlar giderek artmaktadır (26). Bu etmenlerin kontrolü ya da değiştirilmesi ile yaşlanma süreci olumlu yönde etkilenebilmektedir (24). Çizelge 2.1 yaşlanmayı etkileyen kronik hastalıklar ve değiştirilebilir risk etmenlerini ve bu etmenlerin değiştirilmesi için en iyi yöntemi göstermektedir.

Sosyoekonomik koşullar, beslenme, barınma, toksik ajanlara maruziyet, bedensel etkinlik yapabilme, sağlığı koruyucu ve erken tanı hizmetlerine erişim üzerine etkileri ile biyolojik yaşlanmayı etkiler (24, 27). Biyolojik yaşlanma pek çok organ düzeyinde fizyolojik ve patolojik değişikliklere neden olur. Bu değişikliklerin bazıları bazı kronik hastalıkların belirtileri de olabilir (24, 28, 29). Bu nedenle yaşlıların değerlendirilmesinde yaşlanmaya bağlı değişikliklerle kronik hastalıklara bağlı değişiklikleri ayırt etmek hatalı tanıları, gereksiz test ve tedavileri önlemek için önemlidir (28). Yaşlı bireylerde ortaya çıkan değişikliklerin patolojik olup olmadığını anlayabilmek için öncelikle yaşlılık dönemi fizyolojik değişikliklerini ve bu durumun kliniğe yansımalarının nasıl olacağını bilmek gerekmektedir (29, 31).

Çizelge 2.1. Yaşlanma ve kronik hastalıklar için risk etmenleri (22).

Kronik hastalık	Değiştirilebilir risk etmenleri ve davranış	Risk etmenini azaltmanın en iyi yöntemi
Önlenebilir Hastalıklar		
İskemik kalp hastalığı	• Hiperkolesterolemi • Obezite • Düşük dereceli sistemik inflamasyon	• Dengeli diyeti benimseme • Bedensel etkin olma • Sigaradan kaçınma
Hipertansiyon	• Yüksek tuz alımı	• Tuz alımını azaltma
KOAH	• Sigara içme	• Sigaradan kaçınma
Tip 2 diabet	• Obezite (özellikle visceral obezite)	• Dengeli diyeti benimseme • Bedensel etkin olma
Periferik vasküler hastalık	• Sigara içme	• Sigaradan kaçınma
Osteoporoz	• D vitamini eksikliği • İnaktif yaşam biçimi • Sigara içme	• Güneşlenme • Bedensel etkin olma • Sigaradan kaçınma
İnme	• Hipertansiyon • İnaktif yaşam biçimi	• Tuz alımını azaltma • Bedensel etkin olma
Kısmen önlenebilir hastalıklar		
Artritler (osteoartrit)	• Obezite	• Dengeli diyeti benimseme • Bedensel etkin olma
Depresyon	• Sosyal katılım yokluğu • İzolasyon	• Sosyal yaşamı benimseme • Bedensel etkin olma
Vasküler demans	• Serebrovasküler hastalıklar • Hipertansiyon • Sigara içme • Obezite	• Dengeli diyeti benimseme • Bedensel etkin olma • Sigaradan kaçınma

2.3.1. Ciltte yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Cilt, yaşlanma belirtilerini en belirgin şekilde yansıtan dokudur (31). Cilt çevresel fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik) etkilere karşı vücudu koruyan, vücudun ısı regülasyonunu ve sıvı elektolit dengesini sağlayan bir dokudur. Cilt aynı zamanda bir duyu organı ve endokrin özellikleri olan organdır. Büyüme faktörü, seks steroidleri ve D vitamini yapımında rol alır. Yaşlanmaya bağlı olarak ciltte oluşan değişiklikler bu koruyucu ve dengeleyici etkinin azalmasına neden olur. Bu nedenle cildin yaşlanması sadece kozmetik bir sorun değil ciddi bir tıbbi sorundur (32, 33).

Yaşlanma ile birlikte ciltte bazı yapısal ve işlevsel değişiklikler yaşamı tehdit etmemekle birlikte yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Ciltte yaşlanmaya

bağlı değişiklikler genetik yapı, çevresel etmenler ve beslenme ile ilişkilidir. Ciltte değişikliklere neden olan en önemli etmen güneş ışınına maruziyettir. Doğal pigmentler güneş ışınının yarattığı cilt hasarından koruma sağlayabilmektedir. Ancak yaş ilerledikçe melanositlerin sayısındaki azalma bu koruyucu etkinin azalmasına neden olmaktadır (32).

Epidermiste atrofi yaşlanmaya bağlı en sık değişiklikler (28, 33). Epidermis %10-50 oranında inceler (32). Dermis ve epidermis kesişim hattında düzleşme olur. Cildin bariyer işlevi nötral lipidlerin yavaş yer değiştirmesine bağlı olarak etkilenir. Fibroblastlar ve mast hücrelerinin azalması dermisin incelmeye, damar yapısının azalması kutanöz kan akımının azalmasına neden olur. Dermiste kan damarlarının daha fragil olması nedeniyle küçük travmalar cilt altı kanamalara neden olabilir. Kollajen liflerin azalması ve elastinin bozulması deride kırışıklıkların ve sarkmaların nedenidir. Cilt altında sinirlerin sonlanma sayıları azalır. Bu fizyolojik değişiklikler aynı zamanda ciltte absorpsiyonda inflamatuvar yanıtta, ultraviyole ışınından korunmada ve ağrı ve basıya duyarlılıkta azalmaya; termal regülasyonda değişmeye neden olur. Cildin incilmesi yaralanmaya yatkınlığı artırırken kan akımında ve langerhans hücrelerinin azalmasına bağlı immün yanıtta azalma yara iyileşmesinin gecikmesine neden olur (32,34). Kıl follükülleri sayı ve çap olarak azalır. Saçlarda seyrelme ve beyazlaşma başlar. Ter bezlerinin işlevinde ve cilt altı yağ dokusundaki azalma nedeniyle soğuk ve sıcakta dayanıklılık azalır. Bu yaşlı hastalarda sıcak çarpması olasılığını artırır. Ciltte D vitamini sentezi azaldığı için D vitamini yetersizliği görülebilir (33, 34).

Yaşlılarda cilt sorunları da sık görülür. 65 yaş üzeri kişilerin %77'sinde kaşıntı vardır (33). Senil pruritus adı verilen bu durumun nedeni bilinmemektedir. Sıklıkla bacaklarda ve özellikle kış aylarında ortaya çıkmaktadır. Yaşlılarda skin tag, keratoz ve vasküler lezyonlar gibi cilt lezyonları da sık görülmektedir. Bunların çoğu güneşe maruziyete bağlıdır (34).

Travma, infeksiyon, bullöz hastalıklar, vasküler nedenler ve tümörlere bağlı cilt ülserleri görülebilir. Bası yaraları özellikle yatağa bağımlı yaşlılarda önemli bir sağlık sorunudur. Deri tümörleri insidansı yaşla birlikte artar. İyileşmeyen ülserlerde cilt kanserlerini araştırmak önemlidir (33). Yaşlanma ile görülme oranı artan bir diğer cilt hastalığı zonadır. Bu nedenle yaşlıların zona Herpes Zoster aşısı ile aşılınmaları önerilmektedir (18).

2.3.2. Göz ve görmede yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanmanın göz üzerindeki etkisi yaşlı kişinin yaşam kalitesini, güvenliğini ve bağımsızlığını etkileyebilmektedir (35). Göz ve görme duyusu hem yapısal hem de işlevsel olarak etkilenir. Gözün internal ve eksternal yapılarında değişiklikler olur. Göz kapaklarında subkutan yağ dokusu ve tonus kaybına bağlı büzüşme ve sarkmalar, ektropiyon ve intropiyon oluşabilir. Göz kaslarındaki güç kaybı nedeniyle göz kapakları uyku sırasında gözü tam kapatamaz ve korneal kuruluk, sekonder abrazyon, kızarıklık ve iritasyon gelişebilir. Bazı yaşlılarda görmeyi etkileyebilen pitosiz olabilir. Gözyaşı yapımındaki azalma göz kuruluşuna yol açarken gözyaşı bezinin içe kayması nedeniyle gözyaşı kanala boşaltılamadığı için gözlerde yaşarma da olabilir (35-36).

Konjunktivada atrofi nedeni ile göz sarı renk alır. Müköz hücrelerin azalması göz kuruluşuna katkı yapar. Konjunktivada metaplazi ve hiperplazi gelişebilir. Bu sklera ve korneanın nazal ya da temporal kesişim noktasında pinguekula denilen doku birikimine yol açar. Güneş ışığına sürekli maruziyet incelmış konjunktivada bağ dokusunun ve damar yapısının çoğalmasından kaynaklanan ve görmeyi etkileyebilen pterijiyum gelişmesine neden olabilir. Sklera da incelir. İris etrafında kalsiyum ve kolesterol tuzlarının birikiminden kaynaklanan arkus senilis adı verilen gri-beyaz halka görülebilir. Arkus senilis genellikle 60 yaşın üzerinde görülür ve görmeyi etkilemez.

Korneanın düzleşmesi ve göz yüzeyinin düzensizleşmesi astigmatizme yol açabilir. Kornea iç yüzeyinde endotelial hücrelerde dejenerasyon olması yaşlanmaya bağlı majör değişikliktir ve ekstrasellüler sıvının korunmasında yetersizliğe neden olur. Korneanın dış objelere duyarlılığı %50 azalır (35). İrisin esnekliğinin azalması nedeni ile pupil küçülür ve ışığa reaksiyon yavaşlar. Bu ışığa ani maruziyette uyumu zorlaştırır. Parlak nesnelerin görülmesini zorlaştırır (35,36).

Retina görmeyi sağlayan duyu hücrelerinin olduğu tabakadır. Yaşlanma ile birlikte periferik alandaki rodların kaybı nedeni ile periferik görme azalır. Retinanın konlarındaki azalma özellikle mavi ve yeşil renkte algıyı azaltır. Hipertansiyon ve diyabeti olan yaşlılarda retinopati gelişebilir. Makula yaşlanmadan en çok etkilenen göz içi dokudur (36).

Optik sinir santral sinir sisteminin bir parçası olduğundan, beyin yarıkürelerinde yaşlanmayla oluşan değişiklikler optik siniri de etkiler. Yaşlılarda optik sinir

ateroskleroza bağlı olarak kapillerdeki kayıp nedeniyle daha soluk ve kenarları daha az belirgindir. Yaşlı hastalar kronik hastalıkları nedeni ile pek çok ilaç kullanırlar. Bazı ilaçlar yaşlılarda optik nöropatiye neden olabilir (37).

Yaşlanmanın görme keskinliği üzerine etkisi pek çok göz dokusuna etkisinden kaynaklanır. Lens incelir ve esnekliği azalır. Yaş ile beraber lensin elastikliğinin azalması ile ortaya çıkan yakın görmede bozulmaya **Presbiyopi** adı verilir ve yaşlanma ile ilişkili en sık görme bozukluğudur (34-38). Genellikle 40 yaşından sonra başlar ve giderek ilerler. 75 yaş üstündeki kişilerin %92'sinde presbiyopi vardır (39). Lensde görülen bir diğer değişiklik katarakt gelişimine kadar ilerleyebilen opasitelerin oluşmasıdır.

Bu fizyolojik durumlar dışında görme kaybına yol açabilen birçok ciddi göz hastalığı da ortaya çıkmaktadır. Yaklaşık olarak 65 yaş üzeri 3 yaşlıdan birinde görmeyi azaltan bir göz hastalığı vardır (35). Yaşlılarda görmeyi azaltan en sık nedenler yaşla ilişkili maküler dejenerasyon, glokom, katarakt ve diyabetik retinopatidir (34-37). Bu hastalıklardan yaşla ilişkili maküler dejenerasyon nedeni tam olarak bilinmeyen bir durumdur ve körlüğün en sık nedenlerinden biridir.

Bu hastalıkların erken saptanması ve tedavisinin sağlanması yaşlının yaşam kalitesi ve bağımsızlığını sürdürebilmesi için önemlidir (36). Görme bozuklukları yaşlı hastalarda okuma ve araba kullanmayı da içeren temel ve enstrümantal günlük yaşam etkinliklerini yapabilmeyi ve yüzleri tanıma yeteneğini azaltır. Görme bozuklukları fiziksel engellilik, sosyal izolasyon ve özgüven kaybına ve depresyona neden olabilmektedir (39). Görme bozukluğunun en önemli sonuçlarından biri kırıklara neden olabilen düşme olasılığını artırmasıdır. Kırıklar yaşlının yaşam kalitesini bozabilir ve engelliliğe yol açabilir (40). Bu nedenle yaşlıların yılda en az bir kez göz muayenesi olmaları önerilmektedir (38, 40, 41).

2.3.3. Kulak ve işitmede yaşlanmaya bağlı değişiklikler

İç kulakta ortaya çıkan yaşla ilişkili değişiklikler, kulak zarının esnekliğini yitirmesi, orta kulak kemikçiklerinde gelişen kalsifikasyon, kulağa giden damarların zamanla elastikiyetlerinde bozulma ile beraber yeterince kanı taşıyamaz hale gelmeleri ve beyindeki işitme merkezinin işlevini tam yerine getirememesine bağlı olarak yaşlı bireylerde işitme duyusunda olmaktadır (42). Altmışbeş yaş üzeri

yaşlılarda önemli işitme kaybı vardır. İşitme yetersizliği yaşla birlikte artar ve 75 yaş üzeri prevelans %50'dir (43).

Epidemiology of Hearing Loss çalışması 70-79 yaş arası kişilerin %66'sında, 80-92 yaş arası kişilerin %90'ında işitme kaybı olduğunu bulmuştur (43). Yaşlılarda tipik işitme kaybı tipi bilateral yüksek frekanslı işitme kaybıdır. Düşük frekanslı seslerin işitilmesi normaldir. 65 yaş ve üzeri kişilerde işitme kaybının en sık nedeni yaşlanmanın normal bir parçası olarak görülen korti organının dejenerasyonuna bağlı gelişen presbiakuzidir. Presbiakuzi yaşamı tehdit etmez ancak yaşlının yaşam kalitesini, fiziksel işlevselliğini ve psikososyal iyilik durumunu olumsuz etkiler (36). Presbiakuzisi olan yaşlılar yüksek frekanslı sesleri işitemez ve kompleks sözcükleri anlayamazlar. Presbiakuzi geri geri dönüşsüz bir durumdur. Yaşlılarda işitme kaybının tek nedeni presbiakuzi değildir. Düzenli, yoğun gürültüye maruz kalma, serumen tıkaçı, ototoksik ilaçlar, tümörler ve senseronöral işitmeyi etkileyen hastalıklar da işitme kaybına yol açabilmektedir (42). Bu hastalıklardan serumen, kolesteatoma ve akustik nöromalar tedavi edilebilir ve işitme yetisi geri kazanılabilir (44).

Yaşlı kişilerde işitme kaybı iletişim zorluklarına ve sosyal izolasyona neden olabilir. Günlük yaşam etkinliklerini yerine getirmeyi engelleyebilir. Ayrıca bilişsel bozulma, paranoyaya, depresyon ve anksiyeteye neden olabilir. Güvenlik kaygısı yaratabilir (36, 44). Bu nedenle yılda bir kez işitmenin değerlendirilmesi ve işitme kaybı varsa nedeninin ortaya çıkarılması ve tedavisinin sağlanması önemlidir (45).

2.3.4. Burun ve koku almada yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanmanın burun ve koku duyusunda yaptığı değişiklikler yaşamı tehdit etmediği için genellikle ihmal edilmektedir. Glanduler atrofi en sık değişikliktir. Goblet hücreleri ve submukozal seröz bezler günde yaklaşık bir litre mukus üretir. Seröz bezlerde atrofi bu mukusun miktarını azaltırken yoğunluğunun artmasına neden olur. Normal sağlıklı kişilerde fark edilmeyen mukus yoğunluğunun artması nedeniyle rahatsız edici olur. Nazofarinkse akar ve tekrarlayan boğaz temizleme öksürüğüne yol açar. Ayrıca yaşlılarda görülen burun kuruluğuna bağlı geriatrik rinitin en önemli nedenidir (46). Burun kıkırdaklarının fibröz destek dokusunun zayıflaması, kolejen ve elastin kaybı, maksillar alveolar hipoplazi ve zayıflayan fasyal kas yapısı nedeniyle burun geniş ve basık şekil alır. Nazal kavite daralır ve nazal obstrüksiyon gelişir. Uyku kalitesi bozulur (47). Hava akımında direnç artışı nazal

kuruluğa katkı yapar. Vasküler değişiklikler ve yaşlı bireylerin kullandığı ilaçlar da mukus yapımını azaltarak kuruluğa neden olabilirler (46).

Olfaktör nöronlarda atrofi koku ve tat duyusunun algılanmasını azaltır. Azalmış koku duyusu yaşam kalitesini etkilemesi yanında yangın olgularında duman kokusunun alınamaması nedeni ile yaşlının yaşamını tehlikeye sokabilir (47).

2.3.5. Kas ve iskelet sisteminde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Kas-iskelet sisteminde oluşan yaşlılığa bağlı değişiklikler yaşlıların işlevselliğini etkileyerek yaşam kalitelerini düşürdükleri ve bağımsız yaşayabilmeyi etkiledikleri için dikkat edilmesi gereken ciddi sorunlardan biridir. Kas hücrelerinde kayıp ve atrofi nedeni ile kas kütlesinde azalma sarkopeni olarak adlandırılır ve düşkünlüğün en önemli nedenidir (36). Sarkopeni sadece iskelet kaslarında değil tüm kaslarda olmaktadır. Kas liflerinin sayıca azalmasının majör nedenleri motor birim kaybı ve atrofidir. İnsülin duyarlılığında azalma, bozulmuş oksidatif defans ve azalan mitekondriyel işlevi içeren metabolik regülasyon bozukluğunun kas kitlesindeki azalma ile yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yaşla birlikte testosteron gibi anabolik hormonlar, somatostatin, büyüme hormonunun salınımlarının azalmasının da sarkopenide rol oynayabileceği düşünülmektedir (48). Kas liflerindeki kayıp ve kas atrofisi yaklaşık 50 yaşlarında başlar ve bireyin bedensel etkinlik düzeyi ile yakın ilişkilidir (49). Araştırmalar kadın ve erkeklerin 40-80 yaş arası kas kütlelerinin %30-50 azaldığını vurgulamaktadır (49). Sedanter yaşam süren kişilerde kas kitlesinde kayıp daha fazladır. Kas kuvvetini ve dayanıklılığı artırıcı egzersizlerin yararlı olduğunu gösteren çalışmalar vardır (48). Kas kitlesinde azalma yaşlının güç ve kuvvetinde azalmaya neden olur. Yaşlı kişi günlük yaşam etkinliklerini yapmada zorlanır. Yürüme sırasında dengeyi korumak zorlaşır ve düşmeye yatkınlık artar (36, 48).

Yaşlanmadan etkilenen önemli dokulardan biri de kemiklerdir. Osteoporoz hem kadınlarda hem de erkeklerde görülen ve kırık riskinin artmasına neden olan bir kemik kütlesinde ve yapısında bozulmalarla karakterize bir durumdur. Osteoporoz kemik rezorpsiyonu ve yeniden yapılanması arasındaki dengenin yaşın ilerlemesiyle rezorbsiyon lehine bozulmasından kaynaklanmaktadır (50). Osteoporoz tüm kemikleri etkiler. Kemiklerde kalsiyum birikimi yaşla birlikte artar ve 35 yaşında maksimum düzeye ulaşır. Bu yaştan sonra kadın ve erkekler kemik yoğunluklarının her yıl %0.3 -

0.5'ini yitirirler (51, 52). Kadınlar toplam kemik kütlelerinin her 10 yılda %10, erkekler %5'ini kaybederler. Altmış beş yaşındaki kadında toplam kemik kütlesinin ortalama %10-20'si seksen yaşındaki bir kadında yaklaşık %30'u kaybedilir (30). Gonadal fonksiyonların kaybı ve yaşlanma osteoporoz gelişimine katkı yapan iki önemli etmendir. Çalışmalar kadınlarda kemik kaybının menopoz sonrası hızlandığını göstermiştir.

Osteoporozun klinik yansımasında kemik ağrıları, kifoz ve benzeri yakınmalara neden olması yanında en ciddi sonuç kırıklardır. 50 yaşın üzerindeki kadınların %50'si ve erkeklerin %25'i yaşamları boyunca osteoporozla ilişkili kırıkla karşılaşmaktadırlar. Kalça kırıklarının %80'i kadınlarda olmaktadır (49, 53). Kalça kırıkları osteoporotik kırıkların en kötü sonucudur. Yaşlının bağımlı hale gelmesine neden olur. Bu nedenle U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) osteoporoz ve kırık riski olan kadınların 60 yaşından, olmayan kadınların 65 yaşından sonra osteoporoz için taranmasını önermektedir (Öneri derecesi B) (54).

Eklemlerde yaşla ilişkili değişiklikler en çok eklem kıkırdağında olmaktadır. Eklemlerin kıkırdak yüzeyi yıpranır, yumuşar ve yaralanmaya duyarlı hale gelir. Alanı azalır, proteoglikan agreganları birikir, Yaşla birlikte sinovyal sıvıda azalma olması nedeni ile kıkırdak sertleşir ve büzüşür, erezyona uğrar. Matriksin gerilme kuvveti ve sertliği kaybolur. Bu değişiklikler kondrositlerin dokuyu tamir etme yetilerinde azalmadan kaynaklanmaktadır. Kondrositlerin yaşlanması ve ölümü kondrosit işlevlerin kaybına yol açmaktadır (55). Yaşlanan kondrositlerde protein sentezi değişir, anabolik aktivite azalır, proinflamatuvar sitokin üretimi ve matriksi degrade eden enzimler artar. Bu nedenle eklem kıkırdakları hasara duyarlı hale gelir. Yaşam boyu kullanılan ve defalarca yaralanan eklem kıkırdakları osteoartrite yol açar (55,56). Osteoartrit artiküler kıkırdağın dejenerasyondan kaynaklanan ve yaşlılarda en sık görülen eklem hastalığıdır (50-54,55). Eklem dokusunda çeşitli sitokinlerin ve kemokinlerin aktivitelerinin artışı osteoartritin inflamatuvar yönünü oluşturur. Yaşlanmaya bağlı sarkopeni de osteoartrit gelişimine katkıda bulunur (56). Osteoartrit 65 yaş üzeri kadın ve erkeklerin çoğunluğunu, 75 yaş üzeridekilerin ise %80'ini etkiler. Özellikle diz ve kalça yaşlının hareket yeteneğini sınırlayan ve yürümesini bozan en sık tutulan eklemlerdir (46).

Yaşlanma ile eklem ligamentlerinin ve tendonlarının elastikliği azalır, sertleşir, daha kolay yırtılabilir ya da kopabilir olurlar. İyileşmeleri de geç olur. Tendon ve ligamentlerdeki değişiklikler eklemlerin hareketliliğini azaltır.

İntervertebral disklerdeki dejenerasyon boyun kısılmasına ve postür bozukluklarına yol açar. Kas gücündeki azalma dengeyi sağlamada ve yürümeyi sürdürmede zorluklara neden olduğu için düşme riski artar (27). Dejeneratif eklem hastalıkları 70 yaş üstü kişilerin %85'inde olur ve engelliliğin majör nedenidir (30).

2.3.6. Gastrointestinal sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanma oral kaviteden başlayarak tüm gastrointestinal sistemde yapısal ve işlevsel değişikliklere yol açar. Çene kaslarında ve dilde kas gücünün azalması, dişlerde kayıp, tükürük salgısında azalma çiğnemeyi ve yutmayı olumsuz etkileyerek yaşlılarda beslenmenin bozulmasına neden olur (57). Dilde papillaların azalması nedeniyle azalan tat duyusu, zayıf iştah da bu bozukluğa katkı yapar.

Yaşlı kişilerde dilin itme gücünde ve yüz kaslarında güç azalması gibi hem doğrudan yaşlanmanın yarattığı etki, hem de yaşlanmayla artan Parkinson, serebrovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıklar nedeni ile disfaji sık görülen bir semptomdur. Avrupa'da yapılan bir yüzey araştırması 50 yaş üzeri kişilerin %10'unda sorunlu disfaji olduğunu göstermiştir (58). Disfaji yaşlılarda aspirasyona yol açarak mortalite ve morbiditeyi artırabilmektedir (59). Disfaji özefagus kanseri gibi yaşlılarda daha sık görülen üst GİS hastalıklarına da bağlı olabileceğinden bu semptomun erken tanınması ve iyi değerlendirilmesi önemlidir (59).

Yutma ile ilgili çalışmalar yaşlılarda yutmanın başlaması için orofarinksin uyarı eşiğinin yükseldiğini, lokmanın geçiş zamanının uzadığını, farengeal peristaltizmde ve üst özefageal sfinkterin açılmasında yetersizlik olduğunu göstermiştir (58-60). Bu yetersizliğin nedeninin özellikle 70 yaşından sonra enterik nöronlarda azalma olduğu pek çok çalışma ile gösterilmiştir (58, 61). Araştırmalardan elde edilen kanıtlara göre enterik duyu nöronlarının, özellikle submukozal pleksusta olanlar, yaşın ilerlemesiyle nörodejenerasyona daha duyarlı olmaktadır (61). Nöron kayıpları özellikle özefagus ve kolonun işlevlerini etkilemektedir.

Midede yaşlanma ile ilişkili değişiklikler motilitenin azalması, mukozayı koruyan mukus üreten hücrelerde ve mukus salgılamasında azalma, pepsin salgılamasında azalma, gastrik atrofi gelişmesidir. Gastrik atrofi yoksa asit salgılamasında azalma olmaz.

Koruyucu mekanizmaların yaşla azalması ancak asit salınımında azalma olmaması, mide kan akımının yaşlanma ile azalması ve mukozanın onarım mekanizmalarında yetersizlik yaşlılarda peptik ülser gibi hastalıkların görülme olasılığını artırmaktadır (60). Yaşlı kişilerin %50'den fazlası Helikobakter pilori ile enfektir ve prevelans yaştan ilerlemesi ile artmaktadır. H. Pilon peptik ülser, GÖRH, atrofik gastrit ve gastrik kanserlerde anahtar rol oynamaktadır (58,60). Bu nedenle yaşlılarda bu hastalıkların görülme sıklığı daha fazladır. 65 yaş üstü kişilerde atrofik gastrit oranının artması B12 vitamini emilimini azaltarak demans tablosunu taklit eden B12 vitamini yetersizliğine yol açabilmektedir (58,60).

İncebağırsaklarda yaşlanma ile yapısal ve işlevsel değişiklikler az görülür. İntestinal motilite ve mukoza korunur ancak folik asit, kalsiyum, karbonhidrat ve D vitamini emilimi azalır (59). Kolonda motilite azalır, hipotoni gelişebilir. Gaita depolama kapasitesi ve geçiş zamanı uzar. Gaitanın su içeriği azalır. Bu nedenle yaşlı kişilerde kronik ve tekrarlayan konstipasyon sık görülür. Fekal inkontinans yaşlılarda sık görülen bir sorundur. Kolonda divertiküllerin ortaya çıkması da yaşla birlikte artar (29).

Yaşlılarda karaciğerde kan akımı ve volüm, hücre içi sitokrom P450 aktivitesi azalır. Bu azalma karaciğerin rezervinin fazla olması nedeniyle işlevsel olarak büyük değişikliklere yol açmaz. Bazı ilaçların metabolizması azalabilir ve ilaç-ilac etkileşimi artabilir. Bu nedenle komorbid hastalıkları nedeni ile birden fazla ilaç kullanmak zorunda olan yaşlılarda ilaç etkileşimi dikkate alınmalıdır (62). İlaç etkileşimi yaşlılarda ciddi sorunlara, morbidite ve mortalitede artışa yol açabilir (30). Bu nedenle ilaç tedavilerine başlanırken düşük dozla başlanıp yavaş yavaş doz artırılması ve hastanın sık aralıklarla izlenmesi önerilmektedir (30,62,63).

Yaşlanma karaciğerde işlevsel değişikliklere yol açmamakla birlikte karaciğerin kendini yenileme kapasitesinde azalmaya neden olur (63). Hepatosit sayısında azalma ve kendini yenileme yetisinde azalma nedeniyle viral ya da toksik ajanlara maruziyet sonrası iyileşme yetersiz olabilir. Toksik maddelere duyarlılık arttığı için de karaciğere toksik ilaç kullanımından kaçınmak gerekir (62).

Bilier sistemde motilitede azalma olabilir ve kolesistit gelişme oranı artar (57). Pankreasda ise yaşla birlikte olan değişiklikler klinik soruna neden olmamaktadır. Egzokrin işlevi genellikle korunur. Ekojenitesi azalabilir (62).

2.3.7. Metabolik ve endokrin sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanma ile pek çok endokrin sistemde değişiklikler olmaktadır. Bazı endokrin organlar daha hipoaktif olurken çok azı hiperaktif olmaktadır. Hormon yapımı ve sekresyon hızından kaynaklanan değişiklikler, metabolik atılım hızı, uç organ doku yanıtı ya da duyarlılığı değişebilmektedir. Çizelge 2.2 serum hormon düzeyleri üzerine yaşın etkisini göstermektedir (65).

Çizelge 2.2. Serum hormon düzeyleri üzerine yaşın etkisi.

Düzeyi değişmeyen hormonlar	Düzeyi artan hormonlar	Düzeyi azalan hormonlar
Kalsitonin Kortizol Adrenalin Prolaktin Troksin	Atriyal natriüretik peptid İnsülin Noradrenalin Parat hormon Vazopressin	Kortikotropin TSH Büyüme hormonu IGF-1, somatomedin-C Renin Aldosteron Triiodotronin

Tiroid bezinde orta derecede atrofi olur. T4 yapımı yaklaşık %50 azalır. Bu fizyolojik azalma dokuların hormon kullanımında azalmayla kompanse edilir. Kandaki hormon düzeyleri genellikle değişmez. T4 azalması patolojik bir nedene bağlıysa kompensasyon olmaz ve hipotiroidi gelişir (65, 66).

Hipofiz hormonları da yaşla azalır. ACTH ve Prolaktin düzeyleri değişmez. Büyüme hormonu ve IGF-1 salınımındaki azalma kas kütlesi, toplam vücut kütlesi ve yağ kütlesinde azalma ve bilişsel ve fiziksel yeterlilikte azalma ile ilişkilidir (66, 67).

Gonadal hormonlarda özellikle kadınlarda önemli değişiklikler olur. Genellikle 45-55 yaş arası kadınlarda overlerde folliküler aktivite sona erer; estrogen salınımı düşer, FSH salınımı artar. Menopoz dönemi bazı kadınlar vazomotor reaksiyonlar nedeniyle oldukça sıkıntılı geçebilir. Estrojene duyarlı dokularda atrofi başlar, kemik resorsiyonu hızlanır, iskelet kaslarında kütle kaybı başlar ve kardiyovasküler hastalık riski artar (68, 69).

Erkeklerde serum testosteron düzeyleri yaşla azalır. Seks hormonu bağlayan globulin artar. Çok yaşlılarda FSH düzeyleri de artar. Kadınların aksine erkeklerde belirgin bir andropoz dönemi yoktur. Testosteron düşüklüğü libidoyu hafif olarak azaltsa da sağlıklı yaşlılarda erektil disfonksiyon olmaz (68).

Adrenal medullar işlev ve serum baz adrenal ve noradrenalin düzeyleri yaşla artar. Ancak serum adrenal ve noradrenalinin uyarılabilir artışı yaşla azalır. Adrenal korteks fonksiyonları da yaşla artar. Ortalama glukokortikoid ve mineralokortikoid konsantrasyonları yaşlı kişilerde gençlerden yüksektir. Mineralokortikoid için hedef organ (böbrek) yanıtı yaşla azalır. Sodyum kaybı olur. Antidüretik hormona yanıt daha iyi korunur. Yaşlılar tuzu tutmaktan çok su atarlar. Bu nedenle kolaylıkla hiponatremiye girebilirler. Bazal adrenal medulla ve kortikal aktivitenin artışı adrenal/noradrenalin ve steroid hormonların rezervlerini azaltır. Yaşlılarda adrenal medulladan adrenal sekresyonu %40 azalmakla birlikte metabolizmanın azalması nedeniyle plazma adrenal düzeyleri hafif olarak azalır ya da değişmez. Bu nedenle strese yanıt yetisi azalır ve düşünlük başlar (65, 68).

İlerleyen yaşla glukoz toleransı ve insülin duyarlılığı azalır. Abdominal yağ oranı artar. Metabolik hız azalır. Bu değişiklikler tip 2 diyabet, hiperkolesterolemi, arterioskleroz, hipertansiyon gibi metabolik hastalıkların prevalansını da artırır. Bu metabolik değişiklikler glukokortikoid üretimi ve insülin ve leptin direnci yanında GH, IGF –I ve seks steroidlerindeki azalmayla da ilişkilidir (67). Pek çok çalışma yaşla birlikte açlık glukozunun, postprandiyal glukozun arttığını göstermiştir. Yaşla birlikte hepatik glukoz salınımında da hafif artışlar olmaktadır. İnsülin sekresyonu azalırken resistansı artar. Altmışbeş yaş üstü bireylerin yaklaşık %20'si diyabettir (68).

Yaşlılarda görülen hiperkolesterolemi genellikle karma tiptir. HDL-Kolesterol azalırken LDL-Kolesterol ve trigliserit düzeyi artmıştır (67).

Yaşlılarda iştahsızlık sıklıkla görülür ve enerji alımında azalmaya neden olur. Yetmiş - 74 yaşından sonra enerji alımında azalma gereken enerjiden daha az olabildiği için kilo kaybı ile sonuçlanabilir (69).

2.3.8. Kardiyovasküler sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Kardiyovasküler hastalıklar yaşlılarda hastane yatışlarının ve mortalitenin başta gelen nedenidir (70). Yaşlanma kardiyovasküler hastalıklar için bağımsız bir risk etmenidir. Yaşlanma, Kardiyovasküler sistemde genetik yapı, çevresel etmenler, geçirilen hastalıklar ve diğer organ sistemlerindeki değişikliklerle belirlenen yapısal ve işlevsel değişikliklere neden olmaktadır. Bu değişikliklerin bilinmesi yaşlılarda kardiyovasküler hastalıkları doğru ve uygun yönetmede yardımcıdır (71). Sağlıklı ve

dengeli diyet, düzenli bedensel etkinlik, sigaranın bırakılması gibi yaşam biçimi değişiklikleri yaşlılığa bağlı değişikliklerin bazılarını olumlu yönde etkileyebildiği için yaşlılar ve bakım verenlerinin bilgilendirilmesi ve danışmanlık kardiyovasküler hastalıklardan korunmada önemlidir (70,72).

Yaşlanma kan damarlarının yapı ve işlevlerini etkilemektedir. Yaşın artmasıyla birlikte arterlerin intima tabakasında kalınlaşma, vasküler düz kaslarında hipertrofi, internal elastik membranda fragmentasyon, arter duvarında kollajen ve kolajenlerin çapraz bağlarında artış, elastinde azalma ve kalsifikasyon damarın elastikliğinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır. Bunun sonucunda kardiyovasküler olay riskinde artışa yol açan aortun ve diğer büyük arterlerin kompliyansın da geri dönüşü olmayan azalma ortaya çıkmaktadır. Büyük arterlerin esnekliğinin azalması sistolik basıncı artırır ve diyastolik basıncı düşürür (73, 74). Bu değişiklik aynı zamanda yaşlılarda izole sistolik hipertansiyonla birlikte ortostatik hipotansiyon gelişiminde temel mekanizmalardan biridir (75). Yaşlılarda ortostatik hipotansiyonun diğer nedeni baroreseptör duyarlılığının azalması nedeniyle kan basıncının baroreseptörlerle düzenlenmesinde yetersizlik ortaya çıkmasıdır (72, 74).

Yaşlanmanın sempatik sinir sisteminin aktivitesinde artışla birlikte olduğunu destekleyen kanıtlar vardır. Yaşlı kişilerde plazma noradrenalin konsantrasyonları yükselir. Bu artış hem kadınlarda hem de erkeklerde normotansif kişilerde dahil yaşlılarda kas sempatik sinir aktivitesinde artışa neden olur. Kalpte sempatik tonus artar. Bu artış kalp yetmezliği olan hastalarda prognozu olumsuz etkilemektedir (73, 75, 76).

Kalpte de yaşlanma ile birlikte birbirlerini etkileyen yapısal ve işlevsel değişiklikler olmaktadır. Miyokardiyal hücrelerin sayısı azalmakla birlikte kalan hücrelerin hacimlerinin artması nedeniyle kalbin kütlesi ve sol ventrikül duvar kalınlığı artar. Sol atriyum hacmi de artar. Miyokardda intersitisyel fibrosis gelişebilir Koroner arterlerin esnekliği azalır. Aortun genişleyebilme yetisi ve vasküler tonus azalır (76). Fonksiyonel değişiklikler ise diyastolik basıncın ve dolmanın azalması, beta adrenerjik uyarıya yanıtın azalması, sistolik basıncın artması, sistolik ve arteriyel basıncın, sol ventrikül diyastol sonu basıncının artması, kalp kasının kontraksiyon ve relaksasyon fazlarında uzama ve buna bağlı ventrikül relaksasyon fazında uzamadır (71). Kalp hızının egzersizle artış süresi ve egzersiz sonrası azalış süresi uzar (74). İlerleyen yaşla birlikte egzersiz sırasında ulaşılabilir maksimal kalp hızı azalır ve

vücut yağ oranında azalma, kas kütlesinde azalma ve maksimal oksijen tüketiminde azalma ile birlikte aerobik kapasitenin azalmasında rol oynar (75).

Yaşlılarda istirahatte ejeksiyon fraksiyonu, atım volümü ve kalp hızında değişiklik olmaz. Koroner damarlarda ateroskleroz gelişimine bağlı rijidite artar. EKG’de PR, GRS ve QT intervallerinde hafif değişiklikler olabilir. Kalpte birinci ve ikinci derece sistolik üfürüm duyulabilir. Kardiyak rezerv yaştan ilerlemesiyle paralel olarak azalır (73).

Kalbin maksimal oksijen tüketimi (VO_{2mak}) kalbin egzersiz toleransının göstergesidir. Yaştan ilerlemesiyle birlikte azalır. VO_{2mak} azalması 20-30 yaşları arasında başlar ve 30 yaşından sonra 10 yılda bir yaklaşık %10 oranında azalır. Bu azalma oturgan kişilerde yaşam boyu aktif bedensel etkinlikte bulunan kişilere göre daha fazladır (74).

Kardiyovasküler sistemde yaşlanmaya ilişkin değişiklikler sağlıklı yaşlı bireylerin işlevselliğini etkilemez. Ancak bazı hastalıkların varlığı, travma ya da stres durumları, cerrahi operasyon gibi daha fazla kan akımına gereksinim duyulan durumlarda yetersizlik tablosu ortaya çıkabilir. Kalp hızı artar, ağrı, anksiyete gelişebilir (73).

Koroner arterlerde arterisklerotik değişiklikler yaşla birlikte artar. Arterlerde fibröz plak gelişimi ve endotelyal işlevlerde azalma koroner hastalıklar için risk etmenidir. Karotid intima ya da media kalınlığında artış kardiyovasküler olaylar için öngördürücüdür (72). Miyokard infarktüsü görülme oranı yaşla birlikte artar. Yaşlılarda duyusal azalmaya bağlı olarak özellikle diyabeti olan kişilerde akut miyokart infarktüsü (AMI) sırasında klasik semptomlar olmayabilir. Ani başlayan dispne, anksiyete ve konfüzyon AMI’nün işaretleri olabilir (72).

Çeşitli araştırmalar aerobik egzersiz eğitiminin kardiyovasküler değişiklikleri olumlu etkilediğini göstermiştir. Yaşlanmaya bağlı pek çok kardiyovasküler değişiklik düzenli yapılan dayanıklılık ve aerobik egzersizleri ile engellenebilir ya da yavaşlatılabilir (70,75). Haftada 4 gün 30 dakika alıştırmanın kardiyovasküler sistem, kolesterol düzeyleri ve kas kitlesi üzerine olumlu etkileri gösterilmiştir (70).

2.3.9. Solunum sisteminde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

İnsanlarda solunum sistemi büyüme ve gelişmesini yaklaşık 18-20 yaşında tamamlar. Solunum fonksiyonu 20-25 yaş arasında maksimum kapasitesine erişir ve daha sonra yaşla birlikte azalmaya başlar (77). Çevresel hava kirliliğine maruziyet, pulmoner infeksiyonlar, sigara içme, çalışma koşulları, sosyoekonomik koşullar da solunum sisteminde değişikliklere neden olabilmektedir. Bu değişikliklerle yaşlanmaya bağlı değişiklikleri ayırt etmek her zaman kolay olmayabilir. Kalp hastalıkları ve solunum yolu infeksiyonları gibi hastalıklar yaşlılığa ilişkin değişikliklere bağlı hastanın rezervinin azalması nedeni ile daha ağır seyrettiği için solunum sisteminde yaşlanmaya bağlı oluşan değişiklikleri ve bunun klinik yansımalarını bilmek hekim için önemlidir (77,78).

Yapısal değişikliklerin en önemlisi göğüs duvarının kompliyansının azalmasıdır (%31) (77). Bu azalmanın nedeni kostakondral bileşimde kalsifikasyon, dorsal vertebralarda dejeneratif eklem hastalıkları, diafragmanın kompliyansının azalması, yaşla ilişkili osteoporoza bağlı parsiyel ya da total vertebral kırıklar dorsal kifoz ve göğüs ön-arka çapında artmadır (Barrel chest) (77,78). Göğüs duvarının kompliyansının azalması nedeniyle yaşlılar nefes alırken diyafragma ve karın kaslarını daha fazla kullanırlar (77).

Yaşlanma solunum kaslarını da etkilemektedir. Yaşlılarda maksimum inspiratuar volum ve maksimum ekspiratuar volum periferik kas gücü ile (pençe kuvveti) bağımsız olarak ve güçlü bir şekilde koreledir (79). Periferik kas gücü yaşla birlikte azalır. Yapılan çalışmalar periferik kas gücünün yılda %2 oranında azaldığını göstermiştir (77). Kas gücündeki azalmanın nedeni çapraz kas fibrillerinin sayısında azalmaya bağlıdır (sarkopeni). Diyafragma en önemli solunum kasıdır ve inspirasyonda önemli rol oynar. Yaşlanma diyafragmanın esnekliğini azaltır, kurvatürü azalır (79). Yaşlılarda görülen kronik kalp yetmezliği, Parkinson, miyastenia gravis ve serebrovasküler hastalıklar da solunum kaslarının gücünü azaltarak solunum sıkıntısına, egzersiz toleransının azalmasına neden olabilmektedir. Solunum kaslarının gücündeki azalma da kalp yetersizliği ve pnömoni gibi durumlarda kaslar üzerine ek yük binmesine ve solunum yetersizliği gelişmesine neden olabilmektedir (79).

Yaşlanma akciğer parankiminde ve periferik solunum yollarında da değişikliklere neden olur. Alveollerin elastikliğinin azalmasına bağlı olarak çapı artar,

derinliği azalır. Amfizemden farklı olarak burada alveol duvarında yıkım ve inflamasyon yoktur ve diffüz bir olaydır. Alveollerin çapının artması akciğer volümün artışına yol açar. Bu değişikliklere akciğerin senil hiperinflasyonu denir. Küçük hava yolları, çevrelerindeki destek dokunun azalmasına bağlı olarak kollapsa eğilimli olurlar ve çapları artar (78).

Akciğer volümünün majör belirleyici etmeni göğüs duvarının elastik geri sönme yetisi (elastik recoil) ve akciğer parankimidir. Akciğer parankiminin elastik recoil kaybı ve daha az derecede, solunum kaslarının güç kaybı rezidüel volümde artışla sonuçlanır. Rezidüel volem 60 yaşında 20 yaşında olduğundan %50 daha azdır. Vital kapasitede ise ilerleyen bir azalma vardır. En iyi değerin %75'ine iner. Toplam akciğer kapasitesi genellikle sabit kalır. Elastikliğin azalması nedeniyle zorlu akciğer volümü artar (77 - 79).

Zorlu ekspiratuar volem yaklaşık 18 yaşına kadar artar. 18-25 yaş arası bir plato çizir. Platodan sonra FEV1 ve FVC azalmaya başlar. FEV1 ve FVC'deki yaşla ilişkili azalma başlangıçta lineerken (18-74 yaş arası) daha sonra hızlanır. FEV1 ve FVC'de ortalama yıllık azalma yaklaşık olarak 30 ml'dir. Akım – volüm eğrisinde ve tepe ekspiratuar akımda küçük havayollarındaki değişikliklere bağlı olarak değişiklikler olur. PEF yaşla azalır. Maksimum inspiratuar akım değerleri de yaşla azalır (77-79). Solunum kaslarındaki zayıflık, maksimum inspiratuar basınç azalması ve solunum yolundaki siliaların yaşla azalması havayolu sekresyonunun temizlenmesini azaltır ve solunum yolu infeksiyonlarına yatkınlığı artırır (79).

Gaz değişimi istirahat sırasında korunmuştur ancak alveolar yüzey alanının azalması, pulmoner kapiller kan volümünün azalması ve akciğerde yaşa bağlı fibrotik değişiklikler nedeniyle ventilasyon perfüzyon oranı efor sırasında düşer. Parsiyel oksijen basıncında alveolar-arteriyel fark artar ve karbonmonoksit transferi azalır. Solunum merkezlerinin hipoksi ve hiperkapniye duyarlılığının azalması kalp yetersizliği, infeksiyon gibi akut hastalıklarda ventilatuar yanıtın azalmasına neden olabilir (77-79).

Önemli osteartiküler ya da nöromüsküler kısıtlılıkları olmayan yaşlı kişilerde 6 dakika yürüme testi fiziksel fonksiyonu değerlendirmek için standart bir ölçüm sağlar. 6 dakika yürüme testinin sonucu fiziksel kısıtlılıkları değerlendirmek ve kronik obstrüktif ve restriktif pulmoner hastalıkların, kalp yetersizliğinin, pulmoner vasküler hastalıkların seyrinin izleminde yararlıdır. Altı dakika yürüme testi perfofrmansı

sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi skorları ile koreledir ve pulmoner hipertansiyon ya da konjestif kalp yetersizliği gibi hastalıklarda mortalite ve morbiditeyi tahmin etmede öngördürücüdür (78). KOAH'lı yaşlılarda pulmoner rehabilitasyon programları ve aerobik alıştırma egzersiz kapasitesini iyileştirir (79).

Fiziksel güç isteyen görevleri yapabilme yeterliği ilerleyen yaşla azalır. Maksimal oksijen tüketimi yaşla birlikte artar ve 20-30 yaşları arasında pik değere ulaşır. 30 yaşından sonra her 10 yılda %9-10 azalmaya başlar. Ventilatuvar eşik de maksimal oksijen tüketiminden daha az olsa da yaşla azalır. Maksimal oksijen tüketimindeki kayıp dinç yaşlı bireylerde azdır ve klinik olarak önemli olmayabilir (78).

Yaşlılarda obstrüktif uyku apne sendromu prevalansı orta yaşlı kişilerden daha fazladır (%13- 62) ve ortalama apne süresi de daha uzundur (80). Uyku apne sendromunun altında yatan mekanizmalar tam olarak bilinmemekle birlikte farengeal kollapsibilite, ventilatuvar kontrol stabilitesi ve/veya uyanma yanıtındaki yaşla ilişkili değişikliklerin rol oynadığı düşünülmektedir (80). Çalışmalardan elde edilen sonuçlar yaşlanmanın uyku sırasında farengeal kollapsibilitedeki artışın obstrüktif uyku apne sendromuna yatkınlığı artırdığını göstermektedir (80).

2.3.10. Böbrek işlevlerindeki yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanma ile birlikte böbreğin yapı ve işlevlerinde de değişiklikler görülür. Bu değişikliklerin bilinmesi yaşlıların komorbid hastalıklarının tedavi planı yapılmasında önemlidir (81). Böbrek kan akımı 40 yaşından sonra her 10 yılda bir yaklaşık %10 azalmaya başlar (63). Böbrek kütlesi de 30-80 yaşları arasında %20-25 oranında azalır (75). Renal vasküler resistansda artış ve glomerül sayısında azalmaya (63) bağlı olarak glomerüler filtrasyon hızı da 30 yaşından sonra her 10 yılda bir yaklaşık olarak %10 azalır. Bu azalmayı kompanse etmek için glomerüllerin hacmi artar. Kalan glomerüllerde skleroz, bazal membranda kalınlaşma, ekstrasellüler matriks birikimi, glomerul mezenşiminde genişleme, tübuler epitelyum taşıyıcılarında değişiklik olması sık görülen yaşlanmaya bağlı değişikliklerdir (63,75,81). Bu etmenler GFH'nın azalmasına ve tübüler geriemişim işlevinde yetersizliğe katkı yapar. Böbrek fonksiyon rezervindeki bu ilerleyici kayıp çok yavaş gelişir ve önemli kardiyovasküler ya da ekstrasellüler sıvı değişikliği ortaya çıkana kadar hastalar tarafından fark edilemez (75).

Kreatinin klirensi 60 yaşından sonra azalmaya başlar (63). Bu nedenle böbrekten atılan ilaç alan hastalarda doz ayarlaması gerektiği unutulmamalıdır (81).

Yaşlı bireylerde önemli bir klinik değişiklik de böbrekle ilişkili sıvı ve elektrolit dengesini sağlamada bozukluktur (82). Bunun nedeninin renal tubüler işlevde azalma (sodyum atılımı azalır, potasyum tutulumu artar) ve nörolojik mekanizmalarda yaşa bağlı değişiklikler olduğu düşünülmektedir. Yaşlanan böbrekte idrarın konsantrasyon yetisinde azalma, sodyum atılımının artması ve potasyum tutulumunun artması ve susama duyusunda azalma nedeniyle kolaylıkla hiponatremi, hipokalemi ve asidoz gelişebilir.

Yaşlılarda sık görülen hipertansiyon ve tip 2 diyabetin böbrek damar yapısı üzerine etkileri nefroskleroz, ateroskleroz ve ateroembolizme yol açabilir (63). Nefropati ve azalmış böbrek kan akımı nedeniyle son dönem böbrek yetersizliği normal erişkinlerden daha kısa sürede gelişir (63,83).

Komorbid hastalıklara bağlı kullanılan ilaçların böbrekte yan etkilere neden olma olasılığı artar. Böbrek işlevindeki yaşa bağlı değişiklikler nedeniyle ilaçların eliminasyonun azalması böbrek üzerine toksik etkilerini artırabilir (63, 82).

2.3.11. Genitoüriner sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanma alt üriner sistemde de bir seri yapısal ve işlevsel değişikliklere neden olur. Detrusor kas kontraktilitesi, mesane kapasitesi ve idrar tutma yetisi yaşla azalır. Vesikal hiperaktivite ise artar (57, 84). Mesanenin doluluk duyusunun algılanması azalır (85). Kadınlarda maksimum üretral açılma basıncı ve fonksiyonel üretra uzunluğu azalır. Mesanede miksiyon sonrası residüel volüm 50-100 ml artar. Elektron mikroskop çalışmalarında yaşlanma ile mesanede olan değişiklikler gösterilmiştir (84)

1. Aşırı aktif mesane ile ilişkili disfonksiyonel patern
2. Kas hipertrofisi: obstrüktif patern
3. Disfonksiyon ve kas hipertrofisinin birlikte olduğu patern.

Üretrada kadınlarda estrogen desteğinin yokluğu nedeni ile atrofik değişiklikler görülür. Submukozada vasküler değişiklikler ve kas kalınlığında azalma olur. Bunun sonucu üretral kapanma basıncı azalır ve stres inkontinans gelişir (85, 86). Üretral kan akımı azalması üretral destek dokusunda azalmaya ve çizgili kaslarda değişikliklere yol açar. Yaşlılarda mesanenin boşalma ve idrar biriktirme işlevinde bozulma nedeniyle üriner inkontinans görülme oranı yüksektir. (85,86,87). Üriner inkontinans

yaşlının yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, sosyal izolasyona yol açabilen bir sorundur. Kadınlarda prevelans %23, erkeklerde %17 olarak bulunmuştur (29, 86, 87) Üretral obstrüksiyon kadınlarda nadirdir. Erkeklerde ise prostat büyümesine bağlı sık görülür. Benign prostat hipertrofisi (BPH) ve prostat kanseri yaşlı erkeklerde sık görülen iki durumdur (29, 84).

Genital bölgeye ait yaşla ilişkili değişiklikler erkeklerde penil abdominal açıda artma ve testislerin boyunda küçülmedir. Kadınlarda ise over, fallop tüpleri ve uterus boyutu estrogen desteği yokluğu ve atrofi nedeniyle küçülür. Pelvik taban kaslarında ise gevşeme olur (84).

Genitoüriner bölgede olan bu fizyolojik değişiklikler yaşlılarda asemptomatik bakteriüri ve üriner infeksiyon görülme sıklığını artırır (88).

2.3.12. Hematopoetik sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Yaşlanmanın hematopoetik ve immün sistem üzerine de etkileri vardır. Kemik iliğindeki hematopoetik doku 30 yaşına kadar progressif olarak azalır. Daha sonra 70 yaşına dek stabil kalır. Yetmiş yaşından sonra tekrar progressif olarak azalmaya başlar (89). Kemik iliğinde kök hücrelerin sayısı azalmaya başlar. Kemik iliğinin eritropoietin ile uyarılması azalır. Kanama ya da hipoksi durumlarında kemik iliğinin yanıtı azalır. Barsaklardan demir emilimi normal olmasına rağmen demirin kemik iliğinde hücre içine alınması azalmıştır. Kemik iliği işlevindeki bu değişiklikler beslenme yetersizliğine bağlı değildir. Bu nedenle yaşlı bireylerde anemi varsa altta yatan neden araştırılmalıdır (90-92). Yaşlılarda aneminin en sık nedeni %30-40'lık oranla kronik hastalık anemisi (93). Demir eksikliği yaşlı anemik olguların %15-30'unda nedenken %10 olgusunun nedeni hematolojik kanserlerdir (93).

Periferik kanda ortalama hemoglobin ve hematokrit değerleri yaşla hafif olarak azalır ancak RBC'nin morfolojik özellikleri değişmez. Anemisi olmayan yaşlı kişilerde serum eritropoietin düzeyleri değişmez. RBC'nin 2-3 difosfogliserat içeriği yaşla azalır ve osmotik fragitesi artar. RBC'nin yaşam süresi, total kan volümü, trombositin morfolojik özellikleri değişmeden kalır. Lenfosit ve granülosit sayısı normaldir ya da hafifçe azalabilir (91, 92, 94).

Yaşlılarda immün hücre işlevinde azalma en tutarlı değişikliktir. Yaşlılarda timus atrofisine bağlı T lenfositlerin azalması ve işlev bozukluğu nedeniyle hem hücresel immün işlevler hem de antijenlere antikor yanıtı bozulur. Gecikmiş tip

hipersensitivite reaksiyonları azalır. Yaşlılarda serum immünglobulin M ve G konsantrasyonları önemli oranda değişmez; immünglobulin A düzeyleri artar. Otoantikör prevelansı artar. Monoklonal plazma immünglobulinleri artar. Bazı koagülasyon proteinleri önemli oranda değişir. Fibrinojen düzeylerindeki artışın trombotik vasküler hastalık için risk faktörü olduğu bulunmuştur (91).

Eritrosit sedimentasyon hızı yaşla önemli oranda artar. Yetmiş-89 yaşındaki sağlıklı yaşlı kadınlarda 70 mmHg/saate varan düzeylere ulaşabildiği bulunmuştur. Görünür bir inflamasyon olmadan serum CRP düzeyleri de hafif oranda yükselebilir (89).

2.3.13. Nörolojik sistemde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Nörolojik sistem ilerleyen yaşla en çok etkilenen sistemlerden biridir. Beynin ağırlığı 30 yaşından 90 yaşına dek azalır. Serebral ventriküller 2-3 kat genişleyebilir (95). Sinir sistemi hücreleri pek çok doku hücresinden farklı olarak kendini yenileyemez. Nöron sayısı yaşla birlikte azalır. Beyin alanlarında hücre kaybı eşit değildir. Bazı alanlarda daha fazla hücre kaybı varken bazı alanlarda hücre kaybı azdır. Seksen yaşındaki kişi beyin hücrelerinin yaklaşık %20'sini kaybeder (96).

Beyindeki dendritler sinaptik temas için önemli nöronal yapılardır. Nöronların alıcı yüzey alanları toplam alanlarının %90'ını oluşturur. Temaslar dendritlerle sağlanır. Yaşın ilerlemesi ile dendritlerde kayıp artar. Sinapslar nöronal iletim için en önemli yapılardır. Bu yapılar beyin içinde nöronlar arasındaki bağlantıları sağlarlar ve farklı transmitterlerle bilgiyi aktarırlar. Bu yapının bilişsel işlevdeki önemi Alzheimer Hastalığındaki sinaptik kayıplarla gösterilmiştir (96).

Beyinde nöronlar içinde yaşlanma pigmenti lipofuskin birikir, kan damarlarında ve hücrelerde senil plaklar ve daha az oranda nörofibriler yumak gelişimine neden olan amiloid depolanması olur. Senil plaklar ve nörofibriler yumaklar Alzheimer hastalığı için ayırıcı özellik olsa da klinik demans kanıtı olmayan yaşlı kişilerin beyinlerinde de görülebilmektedir (97).

Serebral korteksdeki farklı nörotransmitter sistemlerinde yaşla ilişkili değişiklikler olur. Nörotransmitter sistemler yaşlanmadan farklı oranlarda etkilenirler. Serotonin düzeyi geç yaşlara kadar değişmeden kalırken noradrenalin ve dopamin düzeyleri progressif olarak azalır (97). Kolin asetilaz düzeyi, kolinerjik reseptörler, gama aminobütirik asit, glutamat reseptörleri azalır. Bu azalmanın kliniğe

yansımasıının nedeni beyinde gerekenden çok daha fazla sayıda hücre olmasıdır (97).

Eksternal etmenler beyindeki bu değişiklikleri hem olumlu hem de olumsuz etkileyebilmektedir. Yaşam biçimi, ya da davranışsal risk etmenleri, stres, tıbbi hastalıklar, ilaçlar ve psikolojik etmenler demans benzeri semptomlara, depresyon ve deliryuma neden olabilirler (98).

Yaşın ilerlemesi ile santral sinir sisteminde fonksiyonel değişiklikler de görülür. Görme, işitme, koku almada azalmalar ortaya çıkar. Okuler konverjansta azalma, tremor, muskuler atrofi (özellikle ellerde), nonspesifik yürüyüş bozuklukları, hipoaktif reflekslerin görülmesi beklenebilir (99).

2.3.14. Biliş işlevlerde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

Serebral kan akımının azalması ve beyin ve nöronlardaki dejeneratif değişiklikler bilişsel işlevleri olumsuz etkilemektedir (99). Otuz yaşından sonra bilişsel işlevlerde azalma başlar. Ancak bu azalma çok yavaştır ve çoğu kez fark edilmez. Sözel performans 60 yaşından sonra çok yavaş olarak azalmaya başlar. Yetmiş yaşına gelindiğinde kayıp oranı %5'dir (95). Beyin hastalığı olmayan bireylerde entelektüel performans en az 80 yaşına dek sürdürülür. Ancak görevleri yapma santral süreçlerdeki yavaşlama nedeni ile daha uzun zaman alabilir Sözel beceriler 70 yaşına dek iyi korunur (98).

Bilişsel işlevlerin tüm formları yaşlanmadan etkilenir. Ancak bu etkilenme kişiler arasında farklılıklar gösterir. Bazı kişiler geç yaşlara dek bilişsel işlevlerinin çoğunu koruyabilir. Ancak çok az kişinin geç yaşlarda yaratıcılığını sürdürdüğü bilinmektedir (100). Bilişsel bozulma en çok öğrenme, bellek ve sorun çözme alanlarında olmaktadır. Bunun bilgiyi işleme hızındaki ilerleyici azalmaya bağlı olduğu düşünülmektedir (101). Yeni durumlara uyum ve sorun çözme yaşın ilerlemesiyle zor olmaya başlamaktadır. Yaşlı kişiler sıklıkla belleklerinde kayıptan yakınırırlar. Bellek sorunlarının boyutu yaşla yakından ilişkilidir. Bellek performansı özellikle soyut düşünme alanında azalmaktadır. Serbest çağrışımında sorunlar yaşanabilir. Tanıma zor olmaya başlar. Konsantrasyon ve seçici dikkatte azalma olur. İletişim yetisi göreceli olarak stabil kalır ancak işitmede azalma gibi duyuusal bozukluklar nedeni ile iletişim zorlukları olabilir. Bilişsel bilgi işlenmesinde reaksiyon

zamanında yavaşlama bilişsel fonksiyon bozukluğunun ana nedenlerinden biridir. 60 yaşındaki kişide reaksiyon zamanı 30 yaşındakinden %20 kadar azdır (101).

Vasküler demansın bazı tipleri dışında demansda bilişsel azalma yavaş ve sinsi başlar (101). Yaşlanmaya bağlı bilişsel azalma ile demansa bağlı bilişsel azalmayı ayırt etmek zor olabilmektedir. Yakın bellek bozukluğu, afazi (dil bozukluğu), yönetsel işlev bozukluğu, apraksi (motor fonksiyon bozukluğu olmamasına karşın motor etkinlikleri yapamama), agnozi (duyu fonksiyonları sağlam olmasına rağmen nesneleri tanıyamama) demansı tanımaya yönelik ilk ipuçlarıdır (102, 103). Deliryum ise demansla açıklanamayan bilinç bulanıklığı, algı bozuklukları, konsantrasyon bozuklukları, psikomotor aktivitede ve uyku ritminde bozuklukla ortaya çıkan; saatler ve günler içinde gelişen bir organik mental sendromdur. Ancak yaşlı hastalarda deliryum tablosu genellikle genç erişkinlere göre daha yavaş gelişme eğilimindedir (40).

2.3.15. Ruhsal özelliklerde yaşlanmaya bağlı değişiklikler

İlerleyen yaş bireylerin hem sağlıklarında hem de toplumda sahip oldukları rollerde değişiklikleri beraberinde getirmektedir. Yaşlılıkta fiziksel özellikler, saygınlık, sosyal yaşantı, maddi kazanç önceki hayata göre azalır. Hasta giderek yalnızlaşır. Bu durum yaşlı bireylerin ruh sağlığını gözle görülür derecede etkiler. Yaşlılıkta ruhsal durum değerlendirmesinde **depresyon, anksiyete bozuklukları, psikotik bozukluklar** ve **uyku bozuklukları** özellikle dikkat edilmesi gereken durumlardır (104).

Depresyon yaşlılıkta sık görülen, yaşam kalitesini önemli derecede azaltan bir hastalıktır. Özellikle hastanın genel sağlık sorunları ve yaşam olayları bu durumda etkin rol alır. 65 yaş üstü hastalarda depresyon genellikle somatik yakınmalarla ortaya çıkar ve bu tür hastalar intihara meyillidirler. Yaşlılarda görülen depresyon çoğunlukla atipik bir kliniğe sahiptir. Unutkanlık, dikkat ve ilgi kaybı, bedensel yakınmalar öne çıkan bulgulardır (105).

İlerleyen yaş ile genel sağlık sorunlarının ortaya çıkması, yakınlarını kaybetme ve beraberinde gelişebilen ölüm korkusu, gitgide yalnızlaşma önceden bulunmayan anksiyete bozukluklarının görülmesinde etkindir. Kadınlarda agorafobi ve obsesif kompulsif bozukluk (OKB); erkeklerde basit fobiler ve OKB bu dönemde yeni tanı olarak görülebilir (104).

Yaşlılık döneminde duygudurum bozuklukları, sanrılar, varsanılar, düşünce bozuklukları ve kişilik değişiklikleri görülebilir. Genç erişkinlik döneminde mevcut olan psikotik bozuklukların alevlenmesi veya yeni başlangıçlı psikotik bozukluklar ortaya çıkabilir. Demans, deliryum, bipolar duygudurum bozuklukları, geç başlangıçlı şizofreni yaşlılık döneminde psikotik semptom veren hastalıklardan önemlileri olarak sayılabilir (104).

Yaşlı kişilerde yaşam kalitesini bozan bir diğer durum ise uyku bozukluklarıdır ancak, burada atlanmaması gereken husus yaşlı kişilerin uyku düzenlerindeki fizyolojik değişikliklerdir. Yaşlı kişiler fizyolojik olarak geceleri daha sık uyanırlar, gündüzleri de kısa süreli uykuya dalma sık görülür. Sıklıkla erken yatıp erken kalkma eğilimindedirler (106).

2.4. Yaşlılıkta Yaşam Kalitesi

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi bireylerin yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içerisinde amaçları, beklentileri, uğraşları, standartları ve kaygıları doğrultusunda yaşamdaki durumlarını algılama biçimleri olarak tanımlanır (107).

Yaşlılık döneminde komorbid hastalıkların varlığı, sosyoekonomik durumun kötülüğü, günlük yaşam aktivite düzeyinin azalması, hareket ve görme sorunlarından kaynaklanan düşme kaygısı, uyku sorunları, engelliliğe neden olan diğer koşul ve durumlardan dolayı genel popülasyona göre yaşam kalitesi azalmaktadır (108). Eskişehir'de yapılan bir çalışmada yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen faktörler araştırılmış, sonuçta yaşam kalitesinin ileri yaş, kadın cinsiyet, dul kalma, okuma yazma bilmeme, kronik hastalık bulundurma durumlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede düştüğü ortaya konulmuştur (109). Yaşlılarda yaşam kalitesinin belirlenmesi kapsamlı geriatrik değerlendirmenin vazgeçilmez bir parçası olarak kabul edilmektedir (110).

2.5. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme

Kapsamlı geriatrik değerlendirme yaşlı bireylerin sağlık düzeyini en üst düzeye çıkartabilmek amacıyla uzun süreli izlem ve tedavi planı yapmak için yaşlı kişinin tıbbi, psikolojik ve işlevsel yetkinliğinin çok boyutlu, interdisipliner bir yöntemle değerlendirilmesi sürecidir (111).

Geriatrik değerlendirme kompleks sorunları olan yaşlı bireylere odaklanması, işlevsel durum ve yaşam kalitesini vurgulaması ve multidisipliner bir ekiple yapılması nedeniyle standart tıbbi değerlendirmeden farklıdır.

Tıbbi değerlendirme yaşlı bireyin bilişsel sorunlar, immobilité, inkontinans gibi sık görülen tıbbi sorunlar yönünden değerlendirilmesini içerir (112). Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin tanının doğruluğunu geliştirme, tıbbi tedaviyi ve sağlık sonuçlarını optimize etme, yaşam kalitesi ve işlevselliği iyileştirme, formal sağlık bakımı hizmetlerinin gereksiz kullanımını azaltma, kurumsallaşma ve uzun süreli bakım yönetimini geliştirme, hastalıkları önleme ve sağlığı geliştirme için danışmanlık, aşılamaların sağlanması, asemptomatik durumlar için tarama, uygun yaşlı hastalarda ilaç yükünün değerlendirilmesi, madde istismarı için tarama, sosyal ve psikolojik sorunları araştırma gibi hedefleri vardır (11, 12). Bu hedeflere ulaşabilmek için kapsamlı geriatrik değerlendirmenin odaklandığı temel alanlar tıbbi değerlendirme, fonksiyonelliğin değerlendirilmesi, psikolojik değerlendirme, sosyal değerlendirme ve çevresel değerlendirmedir (113, 114). Bu temel konuların içeriği Çizelge 2.3’de özetlenmiştir.

Çizelge 2.3. Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin temel bileşenleri (114).

Bileşen	Elementler
Tıbbi değerlendirme	Öykü, sorun listesi Fizik muayene Laboratuvar Kororbid durumlar ve hastalığın şiddeti İnkontinans Görme ve işitmenin değerlendirilmesi Ağız sağlığının değerlendirilmesi İlaçların gözden geçirilmesi Beslenme durumunun değerlendirilmesi
İşlevselliğin değerlendirilmesi	Temel günlük yaşam etkinlikleri (ADL) Aletli günlük yaşam etkinlikleri (IADL) Bedensel etkinlik durumu Yürüme ve denge
Psikolojik değerlendirme	Mental durum (biliş, bellek) değerlendirmesi (Bilişsel testler) Duygu durum değerlendirmesi (depresyon testleri) Alkol ve madde istismarının araştırılması
Sosyal değerlendirme	Formal ve informal destek gereksinimleri ve var olan destek kaynakları (aile ve toplum destek ağları) Bakım kaynaklarının niteliği/finansal durumu değerlendirme
Çevresel değerlendirme	Ev güvenliği, ısınma, temizlik, komşular, başka bir yere yerleştirme gereksinimi Transport ve telesağlık

Bu temel konular ışığında atlanmaması gereken unsurlar hastanın fiziksel yeterliliği, düşme riski, bilişsel durumu, ruh hali, polifarmasiye olan yatkınlığı, sosyal statüsü, finansal durumu ve aldığı bakımın niteliğidir. Bunun yanında hastanın beslenmesi, üriner inkontinansı, seksüel fonksiyon bozuklukları, görmesi, işitmesi, diş sağlığı, yaşam statüsü ve inanç durumu da değerlendirilebilecek diğer maddelerdir (115).

Geriatrik değerlendirmeyi standart tıbbi değerlendirmeden ayıran diğer özellik değerlendirme sırasında çeşitli enstrumanların kullanılabilmesidir. Kullanılan bu enstrumanlar yaşlı hastaların değerlendirilmesi sırasında daha objektif sonuçlara ulaşılması açısından önemlidir (50). Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin bir diğer özelliği ise değerlendirme sonucu elde edilen verilerin hastaların uzun süreli takiplerinde ve onlara verilecek bakımın düzenlenmesinde kilit rol oynamasıdır (12, 114,115).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşlılarda en çok görülen ve yaşlının yaşam kalitesini etkileyen sorunlar geriatriğin 4 devî olarak adlandırılan bellek kaybı, üriner inkontinans, depresyon, düşme / immobilité'dir. Bu dört durum kapsamlı bir geriatrik değerlendirmede mutlaka dikkatle araştırılmalıdır (116).

Almanya'da yapılan bir çalışmada Sandholzer ve ark. (117) yaptıkları kesitsel geriatrik değerlendirme çalışmasında 46 yaşlı hastanın taramalarını yapmışlardır. Bilişsel değerlendirme sonucu %21, gündelik yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi sonucu %10 ve düşmelerde %34 olguda kısıtlamaların olduğu saptanmış ve uygun müdahalelerde bulunmuştur.

Finlandiya'da kas-iskelet ağrıları olan yaşlı kişilerle yapılan geriatrik değerlendirme ve sonrası bireysel olarak yapılandırılmış girişim çalışmasında hareketlilik üzerinde olumlu etki yanında engelliliği önleme ve sağlığı geliştirmede de olumlu sonuçlar alınmıştır (118).

Avusturya'da Aile Hekimleri'nin yaptıkları bir başka geriatrik değerlendirme çalışmasında ise yaş ortalaması 80 olan toplam 459 yaşlıya ev ziyaretleri yapılarak değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda en çok santral sinir sisteminin dejeneratif hastalıklarına, ikinci sırada vertebra bozuklukları ile ilişkili hastalıklara ve üçüncü sırada kardiyovasküler hastalıklara rastlamışlardır. Bunun sonucunda aile hekimlerinin ev ziyaretlerinde zihinsel ve fiziksel rehabilitasyon hizmetlerine daha fazla yer vermesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır (15).

Luk ve arkadaşları 2000 yılında kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) ile yapılan çalışmaların bir metaanalizine yapmışlar ve KGD'nin yaşlıların sağlığını geliştirmede ve engelliliği önlemede olumlu sonuçları olduğunu göstermişlerdir (119). Ellis ve arkadaşlarının 2011 yılında yaptıkları RKÇ'nin metaanalizinde 6 ülkede 22 çalışmada 10 315 hastaya ulaşılmıştır. Düzenli kapsamlı geriatrik değerlendirme yapılan yaşlı kişilerle yaşamlarını kendi evlerinde sürdürme ve sağlık durumları, bilişsel durumlarını koruma açısından kontrol grubuna göre daha iyi durumda oldukları bulunmuştur (120).

Çok yönlü geriatrik değerlendirme psikiyatri veya rehabilitasyon hastaneleri, onkoloji servisleri, geriatri poliklinikleri, huzurevi gibi kronik bakım alanları ve ev ziyaretleri sırasında yapılabilmektedir (114, 121).

Ev ziyareti hastaların sağlığını korumak ve iyileştirmek, gerekirse var olan hastalıkların tanı, tedavi, rehabilitasyonu ve gerekirse kronik hastalıkların izlemini yapmak, tedavisini düzenlemek amacıyla; hastaların yaşadıkları ortamda sağlık hizmetinin verilmesidir (18). Aile hekimlerinin görevleri arasında yer alan ev ziyaretlerinin oranı son 50 yılda giderek azalmıştır. Ancak bazı seçilmiş hasta gruplarında hekimlerin yapacakları ev ziyaretleri hastanelerde yatışı azaltmak ve sağlık harcamalarını azaltabilmek için önem taşır. Bu seçilmiş grupta düşkün yaşlı kişiler, hastaneden yeni taburcu olmuş ve evde tedavisi sürmekte olan hastalar, zihinsel ve/veya bedensel engelli kişiler, palyatif bakım verilmesi gereken terminal dönem hastaları bulunur (121, 122).

Ev ziyaretleri sırasında yaşlı kişilerde en fazla kronik hastalıklar tanınmakta ve tedavi edilmektedir (16). Ancak bakım sorunları da oldukça fazladır. Yaşlılarda en sık görülen bakım sorunları bilgi eksikliği, demans, malnütrisyon, immobilizasyon, aktivite intoleransı, bozulmuş deri bütünlüğü, kişisel hijyen yetersizliği, düşme, kazalar, ihmal ve istismara yol açan güvenlik eksikliğidir (123).

Geriatrik hasta değerlendirmesi yapan hekimlerin tüm olasılıkları eksiksiz değerlendirebilmeleri amacıyla pek çok enstrüman geliştirilmiştir (124). Önemli olan hastalara verilecek hizmette bir standardizasyon sağlayabilmek için en uygun materyali seçmektir.

2.5.1. Kapsamlı geriatrik değerlendirme enstrumanları

Yaşlı kişilerin kapsamlı geriatrik değerlendirmesinde subjektif hataların azaltılması için çeşitli enstrumanlar kullanılabilir.

Bilişsel durum değerlendirmesinde MMSE en sık kullanılan testtir (125). Bunun dışında Saat Çizme Testi ve 3 Madde hatırlama testleri de kullanılabilir. “Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi” deliryum araştırmasında tercih edilen bir yoldur (126, 58).

Yaşlı kişilerin duygudurum değerlendirmesinde “Geriatrik depresyon skalası (GDS)” ve “Yesavage geriatrik depresyon skalası” kullanılabilir (127).

Görme değerlendirmesinde Jaeger kartı yakın, Snellen görme kartı uzak görmede kullanılabilir; ancak yılda en az bir kere oftalmog kontrolü tavsiye edilmelidir (128).

İşitmenin değerlendirilmesinde “fısıltı testi” veya “Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening” kullanılabilir (45).

Yaşlılarda beslenme bozuklukları açısından değerlendirmede vücut kitle indeksinin (VKİ) 22’nin altında olması dikkat çekicidir, bunun dışında Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA, mini nutritional assessment) kullanılabilir (126).

Ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemlerin tanınması amacıyla “DENTAL” yöntemi kullanılabilir. Bu değerlendirme sırasında kuru ağız, oral ağrı, oral lezyonlar, yeme zorluğu, yemek seçiminde değişiklik ve yakın zamanda diş bakımı yapılmaması araştırılır. İlk üç maddeden birinin veya son üç maddeden ikisinin bulunması diş hekimine yönlendirilmeyi gerektirir (129).

Ağrının değerlendirilmesinde 0-10 skalası veya vizüel analog skalası kullanılabilir (129).

Fonksiyonel durum değerlendirmesi yaşlı kişinin günlük yaşamının gereği işleri yapabilme düzeyini ve yaşlı kişinin bağımsız yaşayabilme yetisini anlayabilmek için gereklidir. Temel fonksiyonlar; beslenme, kontinans, transfer, tuvalet kullanma, giyinme ve yıkanma olarak tanımlanmıştır (130). Bir de enstrumental günlük yaşam aktiviteleri (IADL) vardır. Bunlar da; ilaçlarını almak, alışveriş yapmak, yemek hazırlamak, ev korunması, transport, telefon kullanma gibi bir araç gerektiren aktivitelerdir. Katz ve Barthel ölçekleri temel günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesinde, Lawton-Brody ölçeği IADL değerlendirilmesinde tercih edilen temel ölçeklerdir (130-132).

Yaşlı hastalardaki mobilite ve düşme riskinin değerlendirilmesinde “Kalk ve yürü testi” ve Tinetti Performans ve Mobilite Değerlendirmesi (POMA) kullanılabilir (133, 134).

Kapsamlı geriatrik değerlendirmede kullanılan enstrumanlar genellikle sadece bu değerlendirmenin bir kısmını denetleyebilen ölçeklerdir. Bu sebeple geriatrik değerlendirmelerde genellikle birçok enstruman bir arada kullanılır. Boston’da yapılan bir geriatrik değerlendirme çalışmasında araştırmacılar temel günlük yaşam aktivite testi, enstrumantal günlük yaşam aktivite testi, MMSE, Geriatrik Depresyon Skalası ve Kalk ve Yürü Testi’ni bir arada kullanmışlardır (135). Benzer kaygılarla kanser hastalarında kapsamlı geriatrik değerlendirme yapılan bir başka çalışmada da temel günlük yaşam aktivite testi, enstrumantal günlük yaşam aktivite testi, MMSE, Geriatrik Depresyon Skalası, Geriatrik Kümülatif Hastalık Oranları Sklası (CIRS-G), Hastane Anksiyetesi ve Depresyon Skalası (HADS) ile çalışılmıştır (136).

Bizim yaptığımız çalışmada kullanılan EASY-Care 2010 anketi ise pek çok alanın birlikte değerlendirilebilmesini sağlayan, bütüncül bir yaklaşıma sahip olması açısından önemlidir.

2.5.2. Easy-Care 2010 Anketi

EASY-Care 2010 Anketi; uygulaması Dünya Sağlık Örgütü’nün desteği ile başlatılan, yürütücülüğünü Sheffield Üniversitesi’nin yaptığı, yaşlıların özellikle birinci basamakta multidisipliner olarak değerlendirilmesine yönelik olan bir projedir (3). Anketin kişisel bilgiler, yaşlıların öncelik ve ihtiyaçları, özet değerlendirmeler şeklinde 3 ana bölümü mevcuttur. Yaşlıların öncelik ve ihtiyaçları bölümü görme, duyma ve iletişim; kendini idare edebilme; bağımsız hareket edebilme; güvenlik; yaşanılan yer ve finans; sağlıklı kalabilme; ruh sağlığı; bakım veren kişinin yorumları; onam şeklinde 8 alt bölüm içermektedir. Ayrıca özet değerlendirmede de bağımsızlık skoru (0-100); sağlığın bozulması (0-12); düşme riski (0-8) şeklinde 3 alt bölüm tekrar değerlendirilip skorlamalar yapılmaktadır. Bu anketin Türkçe standartizasyon ve validasyon çalışması Rukiye Pınar ve ark. tarafından yapılmıştır (137). EASY-Care 2010 Anketi yaklaşık 25 dakikada tamamlanmaktadır. Ankette demografik bilgi soruları dahil 105 soru bulunmaktadır.

Aile hekimlerince yaşlıların fonksiyonel değerlendirmelerinin yapıldığı ve enstruman olarak EASY-Care’in kullanıldığı çalışmaya göre EASY-Care’in ana amacı

yaşlılara verilecek sağlık hizmetlerini geliştirebilmek için gerekli bilgilerin toplanması ve bunların birincil bakım hekimlerine sunulmasıdır. Aynı zamanda bu anket araştırmaların yönetilmesi ve yaşlıların bakımı için bir politika geliştirilmesini, finansman sağlanması için bir gerekçe sağlar (138). EASY-Care anketi hem birincil bakımda, hem rehabilitasyon ünitelerinde, hem de toplum taramalarında kullanım için uygundur. Ancak sınırlı olduğu yan geçerliliği ve güvenilirliği ile ilgili kanıtların henüz eksik olmasıdır. Polonya’da, İngiltere’de ve Yeni Zelanda’da EASY-Care anketi kullanılarak geriatrik değerlendirme çalışmaları yapılmıştır (138,139,140).

2.6. Geriatrik Sendromlar

Hastalık tanımlarının tam olarak karşılamadığı ancak yaşlı kişilerde yaygın olarak görülen semptomlar bütününe geriatrik sendrom denir (141).

Pek çok araştırmada geriatrik sendrom komponentleri farklı şekillerde sunulmaktadır. İmmobilizasyon, inkontinans, depresyon, deliryum, unutkanlık, ağrı, düşme, bası yarası, uyku bozuklukları, osteoporoz, ihmal, malnutrisyon, kırılğan yaşlı (frailty), görme ve işitmede azalma, baş dönmesi sıklıkla kabul gören geriatrik sendrom komponentleridir (141-143).

Geriatrik sendrom hastaların yaşam kalitesini bozup mortalite ve morbiditeyi arttırdığı için önemlidir. Ancak geriatrik sendrom bulguları çoğu kez sadece yaşa bağlanıp atlanan bulgulardır. Kapsamlı geriatrik değerlendirme ile geriatrik sendrom bulgularını tespit etmek ve gerekli önlemleri alabilmek yaşlı kişilerin yaşam kalitesini arttırmak açısından şarttır (141, 142, 143).

2.7. Periyodik Sağlık Muayeneleri

Canadian Task Force on Preventive Health Care’a göre periyodik sağlık muayenesi (PSM) kişilerin hastalık gelişme riskini belirlemek, ayrıca henüz meydana gelmiş ancak tespit edilememiş hastalıklara erken tanı koymak için tasarlanmış; birincil ve ikincil korumayı içeren bir genel sağlık değerlendirme şeklidir (144).

Periyodik sağlık muayenesi; kişilerin görüşme, fizik muayene, laboratuvar tetkikleri gibi bir dizi işlem kullanarak belli aralıklarla tüm sağlık kontrollerinin yapılmasına olanak sağlar. Burada amaç, kişilerin değiştirilebilir risk etmenlerinin ve hastalıklarının erken tanımlanması ile mortalite ve morbidite oranlarını azaltmaktır.

Periyodik sağlık muayenesi ile verilecek sağlık hizmetleri değerlendirilecek kişinin yaşı, cinsiyeti, mevcut sağlık durumu göz önüne alınarak, kişiye özgü biçimde belirlenir (144).

Erişkin ve yaşlılarda PSM ile yapılması kuvvetle yapılan öneriler şunlardır:

1. Danışmanlık hizmetleri (144-146)

- Tüm hastalar sigara kullanma açısından taranmalıdır. Tütün ve ttnrnleri kullananlara bırakmaları konusunda danışmanlık verilmelidir.
- Birincil bakım hizmeti verilen tüm hastalar her ziyarette alkol kötüye kullanımı için taranmalı ve danışmanlık verilmelidir.
- Hiperlipidemisi veya koroner arter hastalığı açısından bilinen risk faktörü bulunan hastalara beslenme danışmanlığı yapılmalıdır.
- Tüm hastalara obezite ile ilgili bilgi verilmeli ve obezite problemi olan hastalar kilo vermeleri konusunda desteklenmelidir (146, 147).
- Tolere edilebilen bedensel etkinlik faaliyetlerinin özendirilmelidir. Günde minimum 30 dakika orta yoğunlukta bedensel etkinlik yapılması istenir.

2. Tarama Testleri (144-146)

- Altmış beş – 75 yaş arası sigara kullanan erkek hastalar abdominal aort anevrizması açısından ultrasound ile bir defa taranmalıdır.
- Otuzbeş yaş ve üzerindeki erkeklerin lipit profilinin taranması kuvvetle önerilmektedir.
- Yirmi-35 yaş arası erkeklerde eğer koroner arter hastalığı açısından risk artmışsa lipit profili taraması yapılmalıdır.
- Kırkbeş yaş ve üzerindeki tüm kadınlarda lipit profili taraması yapılmalıdır.
- Yirmi - 45 yaş arası kadınlarda eğer koroner arter hastalığı açısından risk artmışsa lipit profili taraması yapılmalıdır.
- Onsekiz yaş ve üzerindeki başvuran herkesin hipertansiyon açısından taranması gereklidir.
- Kan basıncı tedavili veya tedavisiz 135/80 mmHg'nin üzerinde bulunan her hasta asemptomatik dahi olsa, tip-II DM açısından taranmalıdır.
- Aile yksnde BRCA-1 ve BRCA-2 gen mutasyonu riski artmış kadınlarda, meme kanseri riski açısından, BRCA gen taraması yapılmalıdır.
- Elli-74 yaş arası kadınlarda 2 yılda bir mamografi ile taranmalıdır.

- Elli yaşında başlanarak 75 yaşına kadar tüm kişiler kolorektal kanser açısından gaitada gizli kan, sigmoidoskopi veya kolonoskopi ile taranmalıdır. Tarama kişiler taramanın yarar ve zararları konusunda aydınlatıldıktan sonra yapılmalıdır.
- Doğru tanı, etkili tedavi ve izlem sağlanması için uygun sistemleri olan klinik kurumlarda depresyon için erişkinlerin taranmasını önerir.
- Altmış beş yaş üzerindeki tüm kadınlar osteoporoz açısından taranmalıdır. Osteoporotik kırık riski artmış olan kadınlarda osteoporoz taraması 60 yaşında başlamalıdır.
- Sifiliz enfeksiyonu açısından risk altında olan tüm bireyler taranmalıdır.
- HIV riski yüksek tüm ergen ve erişkinlerin taranması önerilir (79, 80).

3. Kemoprofilaksi (144-148)

- Kırk beş -79 yaş arası erkek hastalarda miyokard infarktüsüne karşı olan potansiyel yarar GİS kanamasına karşı olan potansiyel zarardan fazla olduğunda aspirin kullanılmalıdır.
- Elli beş -79 yaş arası kadınlarda iskemiye bağlı felç geçirme riskine karşı olan potansiyel yarar GİS kanamasına karşı olan potansiyel zarardan fazla olduğunda aspirin kullanılmalıdır.
- Meme kanseri açısından yüksek riskli ve düşük riskli hastalarda kemoprofilaksi konusu klinisyenler açısından tartışmalıdır. Klinisyenler bu konuda yarar - zarar oranını göz önüne alarak karar vermelidirler (146, 147).

4. Aşılar (145-147)

- Altmışbeş yaş ve üzerindeki kişiler bir kez pnömokok aşısı yaptırmalıdır.
- İnfluenza aşısı yılda bir kere uygulanmalıdır.
- Herpes zoster aşısı 60 yaş ve üzerindeki bireylere yılda bir kere uygulanmalıdır.
- Tetanoz ve difteri aşıları birincil profilaksi sonrası her on yılda bir tekrar edilmelidir (148).

3. GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu tez projesi öncelikle Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından Mayıs 2011’de bilimsel ve etik açıdan uygun görülüp kabul edilmiş, sonra Antalya İl Sağlık Müdürlüğü’nden çalışmanın belirlenen Aile Sağlığı Merkezleri’nde yürütülebilmesi için gereken izinler alınmış ve daha sonra araştırma başlatılmıştır.

3.1. Araştırma Bölgesi

Antalya İl Merkezinde tabakalı örneklem yöntemi ile belirlenmiş olan 10 Aile Sağlığı Merkezi’ne bağlı yerleşim yerleri araştırma bölgesini oluşturmaktadır.

3.2. Araştırma Evreni ve Evrenin Tanıtılması

3.2.1. Araştırma evreni

Araştırmanın evrenini Antalya İl Merkezinde Yaşayan, 65 yaş ve üstünde bulunan gönüllüler oluşturmaktadır.

Çalışmaya dahil edilen hasta sayısı Antalya İl Merkezi 65 yaş ve üstü kişi sayısı göz önüne alınarak, basit rasgele örneklem ile alfa 0,05 anlamlılık düzeyinde %5 hata payı ile 384 olarak hesaplanmıştır. Ancak 400 hastaya ulaşılması hedeflenmiştir.

3.2.2. Araştırmaya kabul kriterleri

65 yaş ve üzerinde olmak, belirlenen Aile Sağlığı Merkezleri’ne bağlı olmak, Türkçe konuşabiliyor ve anlıyor olmak, bilişsel düzeyi yeterli olmak şeklinde belirlenmiştir.

3.2.3. Araştırmadan dışlama kriterleri

Yaş sınırına uymamak, araştırmaya katılmayı kabul etmemek, Türkçe konuşamıyor olmak, anlamamak şeklindedir.

3.3. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.4. Araştırmanın Veri Kaynakları

Belirlenen 10 Aile Sağlığı Merkezi'nden toplam 400 yaşlıya ev ziyaretleri sırasında kullanımı uygun olan, Türkiye'de validasyon çalışması yapılmış, 20 dile çevrilmiş ve Dünya'da 30 ülkede kullanılmış olan EASY-Care 2010 Anketi (148) yüzyüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır.

Anketten ortaya çıkacak tanı, işlevsel kısıtlılık benzeri pozitif bulguları doğrulamak üzere aile hekimine danışılmıştır. Uzmanlık bilgisi ve ileri tetkik gereksinimi durumunda ise hasta ilgili uzmanlık alanına yönlendirilmiştir.

3.5. Araştırmanın Uygulama Şekli

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD tarafından koordine edilerek Antalya İl'inde Sağlık Bakanlığı'na bağlı aile sağlığı merkezlerinde yürütülmüştür.

Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Etik Kurulu'ndan ve Antalya İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak başlanmıştır. Örneklem büyüklüğü basit rastgele örneklem ile alfa 0,05 anlamlılık düzeyinde, %95 güven aralığında, %5 relatif kesinlilik ile 384 olarak hesaplanmıştır. Tarama çalışması Antalya İl Merkezi'nde bulunan nüfusa orantılı olarak rasgele olarak seçilen 5 kentsel, 4 kırsal ve 1 köy Aile Sağlığı Merkezi'ne (ASM'ne) başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerde uygulanmıştır. Belirlenen her ASM'den randomizasyon sağlanarak 40 gönüllü seçilmiş, böylece toplam 400 kişiye ulaşılmıştır.

Randomizasyonun sağlanabilmesi için belirlenen ASM'nin mevcut olan hasta listesindeki 65 yaş ve üstü hastalar numaralandırılmış, sonra randomize sayılar tablosu kullanılarak içlerinden toplam 40 hasta belirlenmiş, aydınlatılmış onamları alındıktan sonra bu kişilere anket uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan 65 yaş üstü bireylere, EASY-Care 2010 anketi uygulanmıştır. Burada önce hastaların var olan hekim tanıli sağlık sorunları kaydedilmiş; daha sonra anket yardımı ile yeni bulunan sorunlar kaydedilmiş ve farkın istatistiksel olarak önemliliği ortaya konmuştur.

3.6. İstatistiksel İncelemeler

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 19.0 istatistik programı ile değerlendirildi. Örnekleme tanımlamak için frekans dağılımı, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Parametrik test varsayımlarının sağlandığı durumlarda bağımsız iki grup ortalamalarının farkı “Student t testi”, bağımlı iki grup ortalamalarının farkı “İki Eş Arası Fark Testi”, ikiden fazla grup arası fark ise “Varyans Analizi” ile araştırılmıştır. Parametrik test varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda ise bu testlerin parametrik olmayan alternatifleri, “Mann-Whitney U”, “Wilcoxon İşaretli Sıra” ve “Kruskall Wallis” testleri kullanılmış, ayrıca sürekli değişkenler arasındaki ilişki durumu da “Spearman Korelasyon Katsayısı” kullanılarak analiz edilmiştir. Kategorik veriler “Ki-kare Anlamlılık Testi” ile incelenmiştir.

Yaşlıların geriatrik değerlendirme anketi uygulanmadan önce saptanmış olan geriatrik sendrom bulguları ve anket ile ortaya çıkarılan geriatrik sendrom bulguları bağımlı gruplarda Mc Nemar testi ile karşılaştırılmıştır.

Veriler Antalya il merkezinde alfa 0,05 anlamlılık düzeyinde, %95 güven aralığında, %5 relatif kesinlik ile değerlendirilmiş; yaptığımız kapsamlı yaşlı değerlendirmesi çalışmasında 65 yaş ve üstü 400 kişi ile çalışılmıştır. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Hipotezlerimiz şöyledir:

H_1 hipotezi: Aile hekimleri yaşlı hasta takiplerinde kullandıkları bir geriatrik değerlendirme enstrümanı ile yaşlı bireylerde yeni sağlık sorunları ve işlevsel bozukluklar ortaya çıkarabilirler.

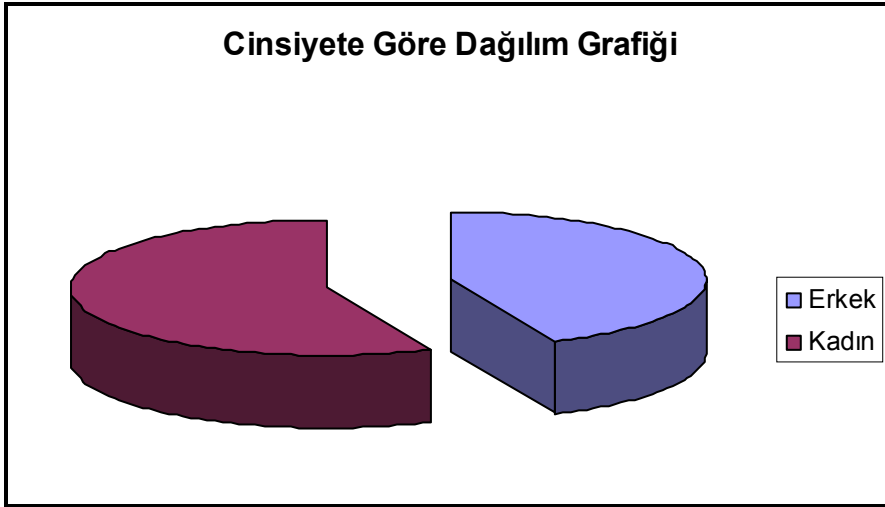
H_0 hipotezi: Aile hekimleri yaşlı hasta takiplerinde kullandıkları bir geriatrik değerlendirme enstrümanı ile yaşlı bireylerde yeni sağlık sorunları ve işlevsel bozukluklar ortaya çıkaramazlar.

4. BULGULAR

Katılımcıların %43,3'ü erkek; %56,8'i kadındır. Yaş grubu 65-98 aralığındadır ve ortalama yaş 72,19'dur. Çalışma grubunun %11,8'i kırsal; %88,3'ü kentsel yerleşimde bulunmaktadır. Medeni durum %52,3 evli, %45,0 eşi ölmüş ve diğer şeklindedir. Çizelge 4.1'de ve Şekil 4.1'de araştırmaya katılan yaşlıların cinsiyete göre dağılımı yer almaktadır. Beklenen ömür sürelerinin kadınlarda erkeklere göre daha fazla olması (149) , ayrıca çalışmada randomizasyon yapılmış olması sonuçlara yansımış ve toplamda daha fazla kadın yaşlıya ulaşılmıştır.

Çizelge 4.1. Cinsiyete göre dağılım.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Erkek	173	43.3	43.3	43.3
Kadın	227	56.8	56.8	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	



Şekil 4.1. Yaşlıların cinsiyete göre dağılımı.

Katılımcıların eğitim düzeyi 0-17 yıl arasındadır ve ortalama 3,97 (std deviasyon = 4,08) olarak hesaplanmıştır. Ancak eğitim düzeyi dağılımı cinsiyete göre farklı şekilde dağılmıştır. Toplam alınan eğitim sürelerine bakıldığında kadınlar ortalama 2,55 yıl ve erkekler ortalama 5,84 yıl eğitim almıştır; ortanca değerler ise kadınlar için 0 (sıfır) yıl ve erkekler için 5 (beş) yıl şeklindedir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 4.2’de çalışmaya katılan yaşlıların cinsiyete göre eğitim durumu dağılımı verilmiştir.

Çizelge 4.2. Cinsiyete göre eğitim durumu dağılımı.

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart Hata Ortalaması	p değeri
Toplam eğitim gördüğü süre	Erkek	173	5.84	3.738	0.284	0,000
	Kadın	227	2.55	3.751	0.249	

Araştırmada örneklem büyüklüğü Antalya İl Merkezi olarak belirlenmiştir, ancak belirlenen Aile Sağlığı Merkezlerinden 9’u kentsel, 1’i kırsal tiptedir. Buna bağlı olarak araştırma planlanırken yüzde 10 yaşlının kırsal yerleşimde bulunacağı ön görülmüştür. Sonuçlar yerleşim yerleri açısından beklenen doğrultudadır. Çizelge 4.3’de katılımcıların yerleşim yerlerine göre dağılımları izlenmektedir.

Çizelge 4.3. Yerleşim yerine göre dağılım.

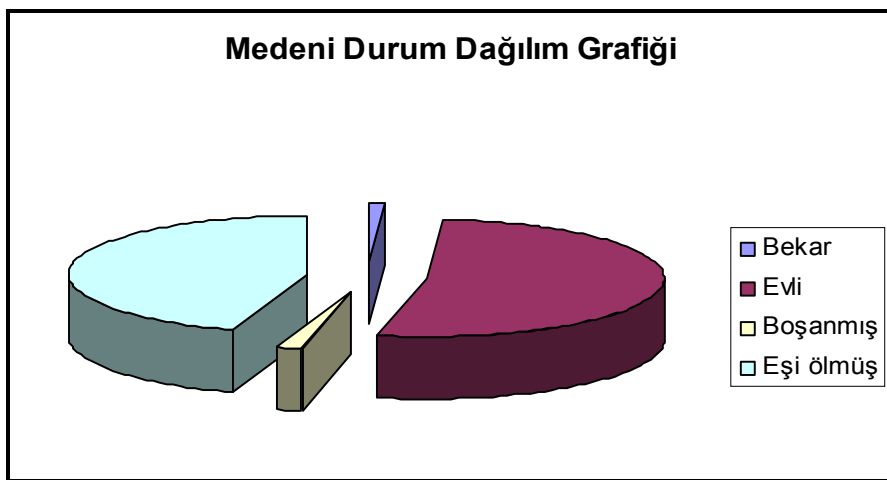
	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Kırsal Alan	47	11.8	11.8	11.8
Kentsel Alan	353	88.3	88.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Yaşlıların medeni durumlarına göre dağılımlarında en sık evli grubunun bulunduğunu görüyoruz. Yaşlıların yaşam kalitelerinin araştırıldığı bir çalışmada dul kalmanın ve yalnız yaşamanın yaşam kalitesini azalttığı sonucuna varılmıştır (109), ayrıca depresyon gibi ruhsal hastalıkların da yalnız yaşayanlarda daha sık ortaya çıktığı bilinmektedir (150, 151). Çizelge 4.4’te ve Şekil 4.2’de yaşlıların medeni durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Katılımcıların yaşama durumları incelendiğinde ise medeni durum dağılımına göre bazı farklılıklar göze çarpmaktadır.

Yalnız yaşayanların oranı medeni durum dağılımındaki bekar, eşi ölmüş, boşanmışların toplamı gibi beklendiğinde sonuç beklenenin altında görülmektedir. Çizelge 4.5’te ve Şekil 4.3’te yaşlıların yaşama durumlarına göre dağılımları mevcuttur.

Çizelge 4.4. Medeni duruma göre dağılım.

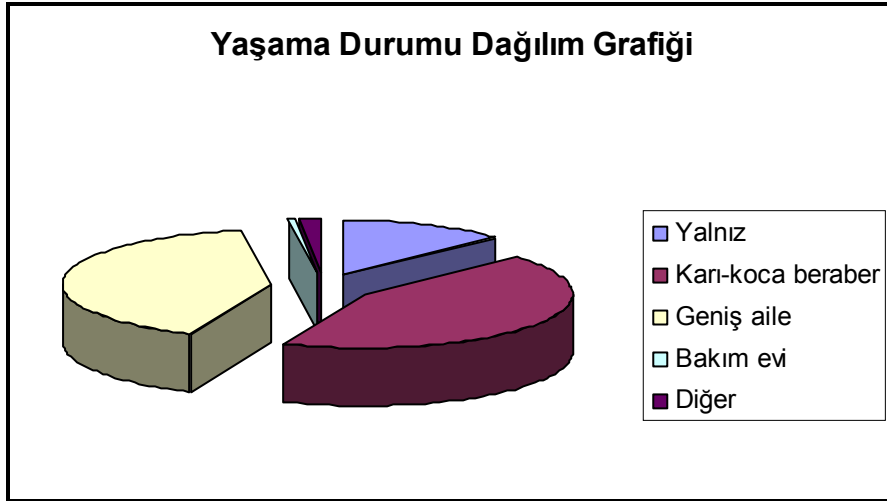
	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Bekar	4	1.0	1.0	1.0
Evli / birlikte yaşıyor	209	52.3	52.3	53.3
Boşanmış / ayrı yaşıyor	6	1.5	1.5	54.8
Eşi ölmüş	180	45.0	45.0	99.8
Kayıp veri	1	.3	.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	



Şekil 4.2. Medeni durum dağılımı.

Çizelge 4.5. Yaşama durumu dağılımı.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Yalnız	52	13.0	13.0	13.0
Karı-koca birlikte	173	43.3	43.3	56.3
Geniş aile	166	41.5	41.5	97.8
Bakım evi	2	.5	.5	98.3
Diğer	7	1.8	1.8	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	



Şekil 4.3. Yaşama durumu dağılımı.

Yaşlanma ile kişilerin sosyal ve ekonomik statülerinde ciddi düşüşler görülür. Bu durum yaşlıların yalnızlaşmasından; sağlık problemleri nedeniyle toplumdan, emekliliğe bağlı iş ortamından uzaklaşmasından; artık yetişkin birer birey olan çocukların evden ayrılmasından ve daha pek çok durumdan dolayı ortaya çıkabilir (152).

Çizelge 4.6, 4.7 ve 4.8’de sırasıyla çalışmaya katılan yaşlıların gelir durumu dağılımı, çalışma durumu dağılımı ve sosyal güvence dağılımlarına yer verilmiştir.

Çizelge 4.6. Gelir durumu dağılımı.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Yeterli değil	36	9.0	9.0	9.0
Gereksinimleri ancak karşılıyor	339	84.8	84.8	93.8
Ay sonunda biraz para arttırıyor	25	6.3	6.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

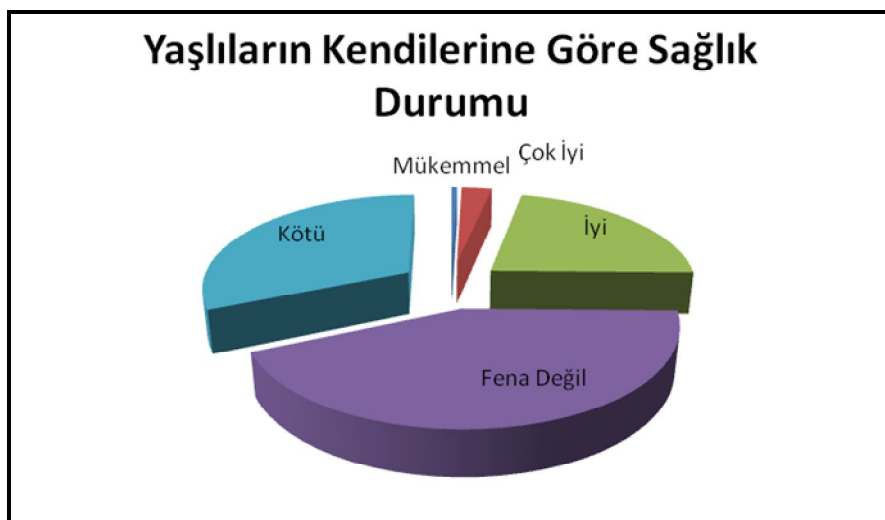
Çizelge 4.7. Çalışma durumu dağılımı.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Full-time çalışıyor	2	.5	.5	.5
Part-time çalışıyor	3	.8	.8	1.3
İşsiz/ çalışmıyor	3	.8	.8	2.0
Ev hanımı	187	46.8	46.8	48.8
Yaşlılık maaşı alıyor	16	4.0	4.0	52.8
Emekli	189	47.3	47.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Çizelge 4.8. Sosyal güvence dağılımı.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Var	384	96.0	96.0	96.0
Yok	16	4.0	4.0	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Çalışmaya katılan yaşlıların sağlık durumları “Size göre sağlığınız nasıl?” sorusu ile kendilerine sorulduğunda %31,5’i kötü, %43,3’ü fena değil, %22’si iyi, %2,8’i çok iyi ve ancak %0,5 oranındaki hasta mükemmel şeklinde yanıtlanmıştır. Şekil 4.4’te yaşlıların sağlık durumları hakkındaki düşünceleri verilmiştir.



Şekil 4.4. Yaşlıların kendilerine göre sağlık durum dağılım grafiği.

4.1. Geriatrik Sendrom Bulguları

“Aile hekimleri uyguladıkları bir kapsamlı geriatrik değerlendirme aracı ile yaşlı bireylerde yeni sağlık sorunlarını ve işlevsel bozuklukları ortaya çıkarabilir.” hipoteziyle çalışmaya katılan yaşlılara öncesinde herhangi bir hekim tarafından tanı konmuş olan hastalık ve semptomlar sorulup ardından geriatrik değerlendirme anketi uygulanmıştır.

Yaşlılarda geriatrik sendromun en sık görülen semptomları olan immobilizasyon, inkontinans, depresyon, deliryum, unutkanlık, ağrı, düşme, bası yarası, uyku bozuklukları, osteoporoz, ihmal, malnutrisyon, kırılabilir yaşlı (frailty), görme ve işitmede azalma, baş dönmesi (140, 141, 142) bu doğrultuda incelenmiş ve önce hekim tanıları ile saptanmış olan semptomlar, geriatrik değerlendirme anketi ile tespit edilen semptomlar ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar bağımlı değişkenlerde Mc Nemar testi değerlendirilmiştir.

İmmobilizasyon, inkontinans, düşme, bası yarası, görme, işitme, unutkanlık, depresyon, ağrı, uykusuzluk, ihmal hakkında bulgulara ulaşılmıştır. Deliryum konusunda ne hekim tanı sonuc ne de değerlendirme anketinde bunu ölçebilecek nitelikte bulgu bulunmamaktadır. Malnutrisyon ve osteoporoz konuları da değerlendirme anketinde değinilmeyen diğer geriatrik sendrom bulgularıdır. Bir yaşlıya kırılabilir (frailty) tanısı koyabilmek pek çok parametreyi bir arada bulundurmaya gerekli kılar. Bunlar yaşa bağlı immün sistemde, metabolik sistemde, nöromusküler sistemde gelişen fonksiyon kayıplarıdır (153). Elimizdeki verilerin hiçbirinde kırılabilirlik ile ilgili bir tanı veya değerlendirme anketinde böyle bir ölçüm bulunmadığından sözü geçen bulgular karşılaştırılamamıştır.

İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılan bulgular sırasıyla immobilizasyon, inkontinans, düşme, işitme, unutkanlık, depresyon, ağrı, uykusuzluk ve ihmaldir. Bu semptomlardan yalnız görme ve bası yaraları konusunda fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Çizelge 4.9, 4.10, 4.11’de ve Şekil 4.5’te geriatrik sendrom bulgularının ilk ve son durumlarına göre dağılımı görülmektedir.

Çizelge 4.9. Geriatrik sendrom bulgularından immobilizasyon, inkontinans ve düşme değerlerinin ilk ve son durumlarına göre dağılımı.

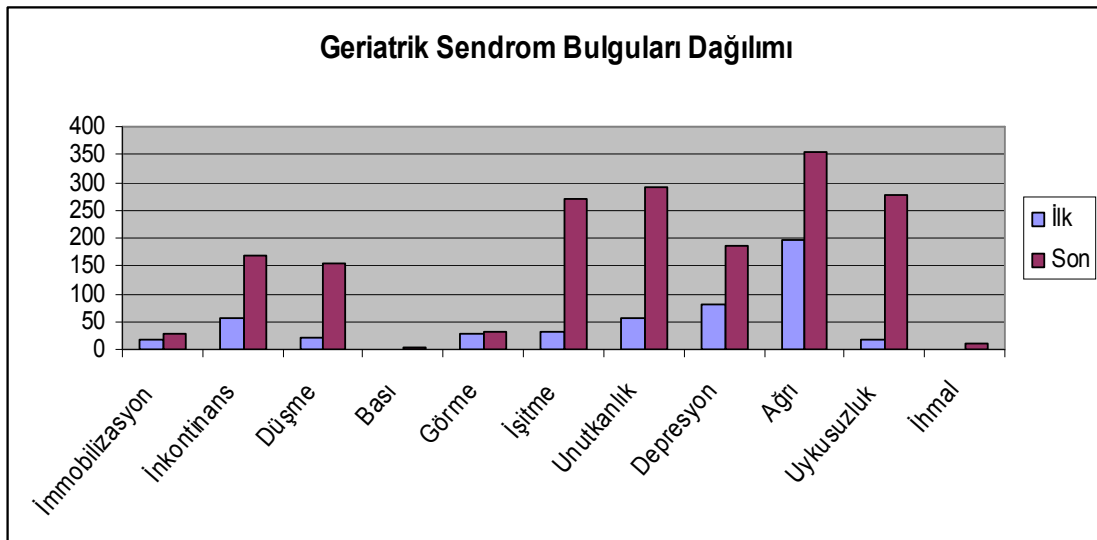
	İmmobilizasyon İlk-Son	İnkontinans İlk-Son	Düşme İlk-Son
N	400	400	400
Ki-Kare (X^2)		111.009	128.067
p değeri	.021	.000	.000

Çizelge 4.10. Geriatrik sendrom bulgularından bası yarası, görme, işitme ve unutkanlık değerlerinin ilk ve son durumlarına göre dağılımı.

	Bası Yarası İlk-Son	Görme İlk-Son	İşitme İlk-Son	Unutkanlık İlk-Son
N	400	400	400	400
Ki-Kare (X^2)			76.013	231.038
p değeri	1.000	.219	.000	.000

Çizelge 4.11. Geriatrik sendrom bulgularından depresyon, ağrı, uykusuzluk ve ihmal değerlerinin ilk ve son durumlarına göre dağılımı.

	Depresyon İlk-Son	Ağrı İlk-Son	Uykusuzluk İlk-Son	İhmal İlk-Son
N	400	400	400	400
Ki-Kare (X^2)	101.225	154.006	257.004	
p değeri	.000	.000	.000	.000



Şekil 4.5. Geriatrik sendrom bulgularının değerlendirme yapılmadan önceki sonuçları ve değerlendirme sonundaki sonuçları arasındaki farkın önemliliği dağılımları.

4.2. Yaşlılıkta İlaç Kullanımı

İlaçlar nedeniyle ortaya çıkan yan etkiler en çok 65 yaş ve üzeri hastalarda görülür çünkü; komorbid hastalık bulundurma oranının genel popülasyona göre yüksek olduğu yaşlılık döneminde bununla ilişkili olarak ilaç kullanım oranları da yüksektir (154, 155). Yapılan çalışmalarda Amerika’da popülasyonunun yalnızca %13’ü geriatrik hasta olmasına rağmen, toplamda ilaçların yaklaşık %30’unu bu grup tüketmekte olduğu görülmüştür (156). Türkiye’de yaşlı nüfusta ilaç kullanma durumunun değerlendirildiği bir çalışmada yaşlıların kullandığı ilaç sayısının ortalama 2,9 olduğu tespit edilmiştir (157).

Bu çalışmada yaşlılara öncelikle ilaçlarını nasıl kullandıkları sorulmuştur. Yanıtlar “*Doğru dozda doğru zamanda yardım almadan alabiliyorum, biraz yardımla alabiliyorum, ilaçlarımı tek başıma alamıyorum*” şeklinde üç grup halindedir. En sık ilaçlarımı doğru şekilde alabiliyorum yanıtı tespit edilmiştir. Ancak çalışmanın katılımcıları aile sağlığı merkezlerine başvuran kişilerdir. Yani günlük yaşam aktiviteleri konusunda kısıtlılıkları fazla olmayan bir gruptur. Çalışmamızın kısıtlılığından kaynaklanan bu durum genel yaşlı popülasyonuna göre bazı farklılıkların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Dağılım durumu Çizelge 4.12’de verilmiştir. Daha sonra aynı yaşlı grubuna sürekli şekilde kullandıkları kaç ilaçları olduğu sorulmuştur. Katılımcılar ortalama günde 2,96 ilaç kullanmaktadırlar (min-max 0 - 10, std deviasyon = 1,92) Dağılım Çizelge 4.13’de verilmiştir.

Çizelge 4.12. Yaşlıların ilaçlarını nasıl kullandıklarına ait dağılım.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Yardım almadan alabiliyorum	202	50.5	50.5	50.5
Biraz yardımla alabiliyorum	181	45.3	45.3	95.8
İlaçlarımı tek başıma alamıyorum	17	4.3	4.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Çizelge 4.13. Yaşlıların ilaç kullanımlarına göre dağılımları.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
0 İlaç	39	9.8	9.8	9.8
1-2 İlaç	212	53.0	53.1	62.9
3 ve Üzeri	148	37.0	37.1	100.0
Toplam	399	99.8	100.0	
Kayıp Veri	1	.3		
Toplam	400	100.0		

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımlamasına göre; **“Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri”** akılcı ilaç kullanımıdır (158). Bilindiği gibi yaşlı hastalarda çoklu ilaç kullanım oranları yüksektir (156, 157). Bizim çalışmamızda da bu oran 2.96 ilaç şeklinde hesaplanmıştır.

Erkeklerde hiç ilaç kullanmayanların oranı %11,62 iken kadınlarda bu oran %8,37 şeklindedir. Ancak bu durumla tezat oluşturacak şekilde yine erkeklerde 3 veya daha fazla ilaç kullanım sayısı da fazla bulunmuştur. Erkeklerde 3 ya da daha çok ilaç kullanım oranı %38,95 ve kadınlarda %35,68 bulunmuştur. Tüm bu sonuçlara rağmen cinsiyete göre ilaç sayısında farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=0,345$).

Geriatrik Sendromun önemli bulgularından biri olan düşmenin ilaç kullanımı ile ilişkisini açıklayabilmek amacıyla yapılmış pek çok çalışma mevcuttur (159). Bizim çalışmamızda da ilaç kullanımı ve düşme ilişkisi incelenmiştir.

Burada yaşlılara son 12 ay içerisinde kaç kere düştükleri sorulmuş, yanıtlar hiç düşmedim, 1 kere düştüm, 2 ve daha fazla düştüm şeklinde 3 gruba ayrılarak karşılaştırılmıştır. Hiç düşmeyenlerin grubunda 3 veya daha fazla ilaç kullanımı %33,60; bir kere düşenlerde 3 veya daha fazla ilaç kullanımı %43,43; iki ve daha fazla düşenlerde 3 veya daha çok ilaç kullanımı %41,50 şeklinde hesaplanmıştır. Yani ilaç kullanımının fazla olduğu yaşlılarda düşme sıklığı da artmıştır. Ancak bu gruplarda fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,158$).

Yaşlıların yaşama durumları ile ilaç kullanım ilişkisi araştırıldığında, burada da yaşama durumu 5 gruba ayrılarak incelenmiştir. Yapılan analiz sonunda katılımcıların

yaşama durumları kullandıkları ilaç sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır (p= 0.934).

Çizelge 4.14'te kullanılan ilaç sayısına göre cinsiyet, düşme oranı ve yaşama durumu dağılımı verilmiştir.

Çizelge 4.14. Kullanılan ilaç sayısına göre cinsiyet, düşme oranı ve yaşama durumu dağılımı.

		İlaç Sayısı			Toplam	p değeri
		0 ilaç	1-2 ilaç	3 ve üzeri		
Cinsiyet	Erkek	20	85	67	172	0.345
	Kadın	19	127	81	227	
Düşme durumu	Hiç düşmemiş	30	134	83	247	0.158
	1 Defa Düşmüş	7	49	43	99	
	2 ve Üzeri	2	29	22	53	
Yaşama Durumu	Yalnız	6	24	22	52	0.934
	Karı-Koca	14	93	66	173	
	Geniş Aile	18	91	56	165	
	Bakım Evi	0	1	1	2	
	Diğer	1	3	3	7	
Toplam		39	212	148	399	

Yaşlılarda ilaç kullanımı kadar üzerinde durulması gereken bir de aşılama durumları vardır. Her yaşlı değerlendirmesinde ve periyodik sağlık muayenesinde muhakkak uygun aşıların yapılması konusunda danışmanlık verilmeli ve bunların yapılması sağlanmalıdır (18, 144, 145). Katılımcılara “Önerilen aşılarınızı yaptırdınız mı veya bu konu hakkında hekiminizle görüştiniz mü?” şeklinde sordüğümüzda %40,5’i (n=162) evet derken; %59,5’i (n=238) hayır şeklinde yanıtlamıştır. Görüldüğü gibi katılımcıların çoğunun yaşlılık dönemi hakkında bilgisi bulunmamaktadır.

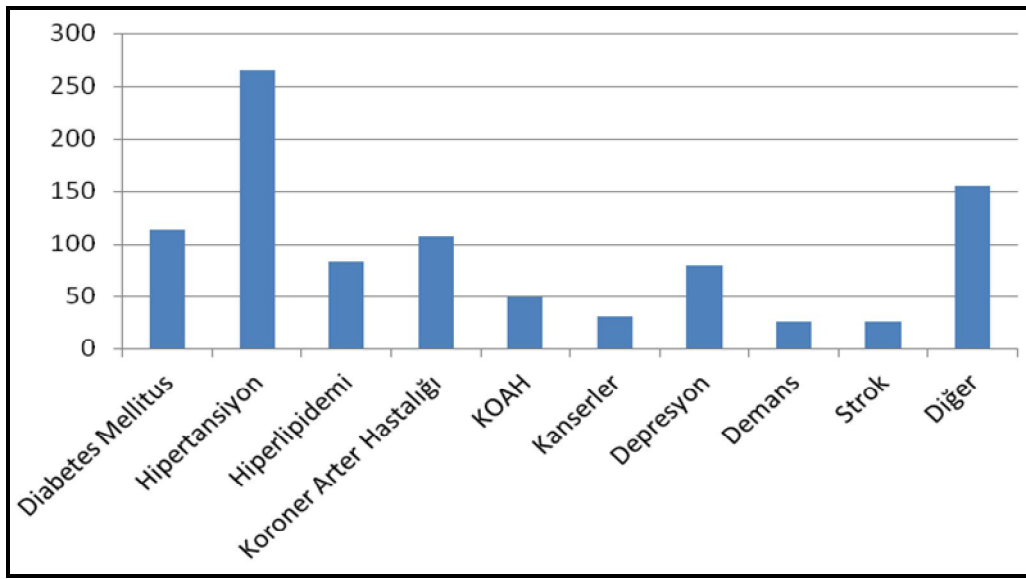
4.3. Yaşlılık ve Komorbid Hastalıklar

Komorbid hastalık kelime anlamı olarak diğer bir hastalıkla eş zamanlı görülen hastalık demektir. Yaşlılık özellikle komorbidite oranlarının yüksek olduğu bir dönemdir (16, 160).

Çalışmamızda komorbid hastalık durumlarının bulunabilmesi için katılımcılara önce şu anda var olan, hekimler tarafından tanısı konmuş olan kronik hastalıkları

sorulmuş ve bunlar kaydedilmiştir. Ardından iki veya daha fazla kronik hastalık bulunduranlar yukarıdaki tanımlamaya göre komorbid hasta olan katılımcılar kabul edilmiştir. Buna göre komorbidite öyküsü olan 302 (%75,5) yaşlı, komorbidite öyküsü olmayan 98 (%24,5) yaşlı bulunmaktadır.

Yaptığımız çalışmanın sonuçlarına göre yaşlılarda en fazla bulunan kronik hastalıklar ve dağılımları Şekil 4.6'da ve Çizelge 4.15'te verilmiştir. Buna göre en fazla bulunan kronik hastalık hipertansiyondur.



Şekil 4.6. Katılımcılarda en sık bulunan kronik hastalıkların dağılım grafiği.

Çizelge 4.15. Katılımcılarda en sık bulunan kronik hastalıkların dağılımı.

	Var		Yok	
	Sayısal Değer	Yüzde Değer	Sayısal Değer	Yüzde Değer
Diabetes Mellitus	113	28,2	287	71,8
Hipertansiyon	265	66,3	135	33,8
Hiperlipidemi	83	20,8	317	79,3
Koroner Arter Hastalığı	107	26,8	293	73,3
KOAH	49	12,3	351	87,8
Kanserler	30	7,5	370	92,5
Depresyon	79	19,8	321	80,3
Demans	26	6,5	374	93,5
Strok	26	6,5	374	93,5
Diğer	155	38,8	245	61,3

Komorbid hastalık bulundurma durumu ile katılımcıların yaşları, cinsiyetleri, kendilerine bakım verilme durumları karşılaştırıldığında sonuçlar şöyledir:

Komorbid hastalık öyküsü bulunan yaşlıların yaş ortalaması 72,01 (Standart sapma 0,374) ve komorbid hastalığı olmayanların yaş ortalaması 72,72 (Standart sapma 0,736) bulunmuştur fakat katılımcıların yaşları ile komorbid hastalık durumu arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p=0,448$). Kadınlarda komorbid hastalık görülme oranı erkeklerden fazladır Ancak yine aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p= 0,279$). Cinsiyete göre komorbid hastalık dağılımı Çizelge 4.16’da verilmiştir.

Çizelge 4.16. Cinsiyete göre komorbid hastalık dağılımı.

			Komorbidite		Toplam	p değeri
			Var	Yok		
Cinsiyet	Erkek	Sayısal Değer	126	47	173	0,279
		Yüzde Değer	31.5	11.8	43.3	
	Kadın	Sayısal Değer	176	51	227	
		Yüzde Değer	44.0	12.8	56.8	
Toplam		Sayısal Değer	302	98	400	
		Yüzde Değer	75.5	24.5	100.0	

Yaşlılara bakım verilmesi ile komorbid hastalık bulundurma karşılaştırıldığında ilginç olarak kendisine bakım verilmeyen kişilerde komorbid hastalık bulundurma oranları daha yüksek tespit edilmiştir. Ancak fark istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu karşılaştırma Çizelge 4.17’de verilmiştir.

Çizelge 4.17. Yaşlılara bakım verilmelerine göre komorbid hastalık dağılımı.

			Komorbidite		Toplam	p değeri
			Var	Yok		
Bakım veriliyor mu ?	Evet	Sayısal Değer	142	42	184	0,472
		Yüzde Değer	35.5	10.5	46.0	
	Hayır	Sayısal Değer	160	56	216	
		Yüzde Değer	40.0	14.0	54.0	
Toplam		Sayısal Değer	302	98	400	
		Yüzde Değer	75.5	24.5	100.0	

Komorbid hastalık bulundurma durumları ile EASY-Care anketinde bulunan bağımlılık/ bağımsızlık puanı, bakımını sağlayamama riski puanı ve düşme skorlamasını karşılaştırdığımızda komorbiditesi bulunan yaşlıların bağımlılık /bağımsızlık puanlarının, bakımını sağlayamama riskinin ve düşme riskinin komorbidite öyküsü bulunmayan yaşlılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Sonuçlar her üç parametre için de istatistiksel olarak anlamlıdır. Dağılımlar Çizelge 4.18’de verilmiştir.

Çizelge 4.18. Bağımlılık / bağımsızlık puanı, bakımını sağlayamama riski ve düşme riskine göre komorbid hastalık dağılımı.

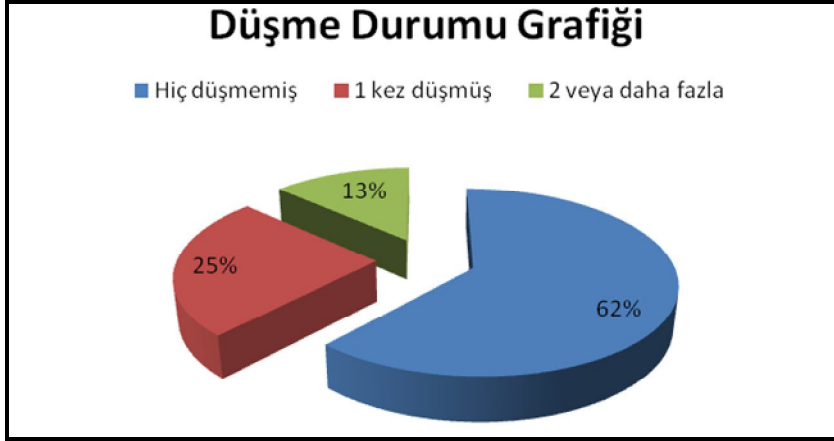
	Komorbidite	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart Hata Ortalaması	p değeri
Bağımlılık Puanı	Var	302	24.07	20.689	1.191	0,010
	Yok	98	18.19	15.247	1.540	
Bakımını Sağlayamama Riski	Var	302	5.48	2.529	.146	0,000
	Yok	98	4.20	2.462	.249	
Düşme Riski	Var	302	1.57	1.523	.088	0,016
	Yok	98	1.14	1.464	.148	

4.4. Yaşlılıkta Düşme

Düşme özellikle yaşlılarda hem tıbbi, hem de ekonomik açıdan önemli bir sorundur. Düşmelere bağlı komplikasyonlar en sık ileri yaşlarda karşımıza çıkar. Bu sebeple düşme yaşı değerlendirilmesinde göz ardı edilmemesi gereken önemli unsurlardan biridir (161).

Geriatrik sendrom bulguları arasında da yer alan düşme yaşlılıkta başta pelvis kırıkları olmak üzere farklı patolojilere yol açmaktadır (162). Bu sebeplerle yaşlılarda düşme riskinin önceden tespit edilmesi, gerekli tedbirlerin zamanında alınabilmesini sağlamak amacıyla şarttır. Yaşlı hastalardaki mobilite ve düşme riskinin değerlendirilmesinde “Kalk ve yürü testi” ve Tinetti Performans ve Mobilite Değerlendirmesi (POMA) sıklıkla tercih edilmektedir (133, 134).

Çalışmamıza katılan yaşlılara son 1 yıl içindeki düşme durumlarını sorduğumuzda 247 kişi (%61,8) hiç düşmediğini, 100 kişi (%25) 1 kez düştüğünü, 53 kişi (%13,3) iki veya daha fazla kez düştüğünü ifade etmiştir. Şekil 4.7’de yaşlıların düşme durumları verilmiştir.



Şekil 4.7. Katılımcıların son 1 yıldaki düşme dağılımları.

Çalışmamızda yaşlıların düşme riskini belirleyen 8 puanlık bir skora ölçek kullanılmıştır. Buna göre 3 ve üzerinde puanlar düşme riski yüksek olan yaşlılar; 3'ün altındaki puanlar ise düşme riski düşük olan yaşlılar olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda farklı bir soruda da yaşlılara son 12 ay içerisinde kaç kez düştükleri sorulmuştur. Yanıtlar hiç düşmemiş, bir kez düşmüş, 2 ve üzerinde düşmüş şeklinde gruplandırılmıştır. Ardından bu 2 farklı dağılım karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır, yani düşme skoru yüksek olan yaşlılar aynı zamanda son 12 ay içerisinde daha fazla düşmüş olanlardır. Bu sonuç kullanılan anketin düşme konusundaki güvenilirliği açısından önemlidir. Söz konusu karşılaştırma Çizelge 4.19'da verilmiştir.

Çizelge 4.19. Düşme riski yüksek veya düşük olan yaşlıların son 12 ay içindeki düşme durumlarına göre dağılımı.

			Düşme Riski		Toplam	p değeri
			Düşük Risk	Yüksek Risk		
Son 12 ay içindeki düşme sayısı	Hiç Düşmemiş	Sayısal Değer	227	20	247	0.000
		Yüzde Değer	56.8	5.0	61.8	
	1 Kez Düşmüş	Sayısal Değer	53	47	100	
		Yüzde Değer	13.3	11.8	25.0	
	2 ve Üzeri	Sayısal Değer	20	33	53	
		Yüzde Değer	5.0	8.3	13.3	
Toplam		Sayısal Değer	300	100	400	
		Yüzde Değer	75.0	25.0	100.0	

Yaşlıları son 1 yıl içinde düşmüş veya düşmemiş şeklinde 2 gruba ayırarak cinsiyete göre durumları incelendiğinde kadınların istatistiksel olarak anlamlı şekilde

daha fazla düştükleri sonucuna ulaşılmıştır ($p=0,001$). Dağılım Çizelge 4.20’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.20. Cinsiyete göre düşme durumu.

			Cinsiyet		Toplam	p değeri
			Erkek	Kadın		
Son 1 yıldaki düşme durumu	Yok	Sayısal Değer	123	124	247	0,001
		Yüzde Değer	49,8	50,2	100,0	
	Var	Sayısal Değer	50	103	153	
		Yüzde Değer	32,7	67,3	100,0	
Toplam		Sayısal Değer	173	227	400	
		Yüzde Değer	43,3	56,8	100,0	

Katılımcıların yaşlarına ve eğitimlerine göre düşme dağılımları incelendiğinde yaşı daha genç olan yaşlıların ve eğitim durumu daha yüksek olanların daha az düştükleri ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Yaşa göre düşme durumu dağılımı Çizelge 4.21’de; eğitime göre düşme durumu Çizelge 4.22’de verilmiştir.

Çizelge 4.21. Yaşa göre düşme durumu.

	Düşme Durumu		p değeri	
Yaş	Yok	Ortalama	71,52	0,049
		Ortanca	70,00	
		Standart Deviasyon	6,09	
		Minimum	65	
		Maksimum	96	
	Var	Ortalama	73,26	
		Ortanca	72,00	
		Standart Deviasyon	7,45	
		Minimum	65	
		Maksimum	98	

Çizelge 4.22. Eğitime göre düşme durumu.

	Düşme Durumu (Yıl)		p değeri	
Eğitim Seviyesi	Yok	Ortalama	4,30	0,022
		Ortanca	5,00	
		Standart Deviasyon	4,15	
		Minimum	0	
		Maksimum	16	
	Var	Ortalama	3,44	
		Ortanca	3,00	
		Standart Deviasyon	3,91	
		Minimum	0	
		Maksimum	17	

EASY-Care Yaşlı Değerlendirme Anketi'nde bulunan Bağımlılık / Bağımsızlık Puanı, Barthel Temel Günlük Yaşam Aktivite Ölçeği ve Lawton-Brody Enstrumantal Günlük Yaşam Aktivite Ölçeği'nin sorularının tümünü kapsamaktadır (130, 131, 132). Buna göre en fazla bağımlı olan yaşlı 100, en az bağımlı olan yaşlı 0 (sıfır) puan ile değerlendirilmektedir. 400 katılımcının ortalama bağımlılık/ bağımsızlık puanı 22.63'tür. Bağımlılık / bağımsızlık puanı ile yaşlıların düşme durumlarını karşılaştırdığımızda bağımlılık puanı daha yüksek olanların daha fazla düştüğü ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dağılım Çizelge 4.23'te özetlenmiştir.

Çizelge 4.23. Bağımlılık skoruna göre düşme dağılımı.

	Düşme Durumu			p değeri
Bağımlılık/ Bağımsızlık Puanı	Yok	Ortalama	17,34	0,000
		Ortanca	12,00	
		Standart Deviasyon	16,25	
		Minimum	0	
		Maksimum	98	
	Var	Ortalama	31,17	
		Ortanca	26,00	
		Standart Deviasyon	21,59	
		Minimum	0	
		Maksimum	88	

4.5. Yaşlılıkta Bakım Durumu

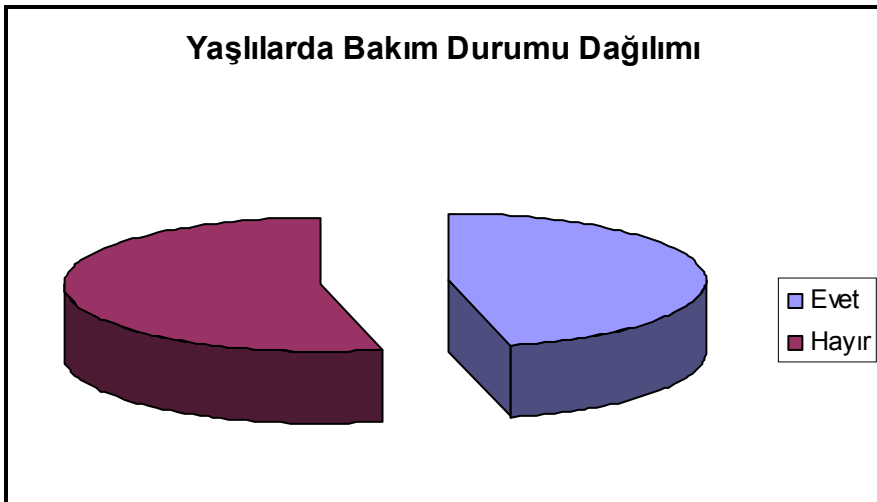
Kronik hastalıkların ve yaşlı nüfusun artışıyla beraber her iki grupta da medikal takip ve bakım ihtiyaçları artmıştır. Yaşlıların uzun süre hastanede bakımları gerek hastanede kazanılabilecek ikincil enfeksiyonlardan, gerek kişilere ve ülkeye yapacağı maddi külfetten, gerekse yatak sayılarındaki kısıtlılıklardan dolayı çok tercih edilmemektedir. Mevcut sebepler yaşlıların evde bakım almalarını daha cazip kılmaktadır. Fakat bu durumda hangi yaşlıların bakımını sağlayabileceği, hangilerinin ise sağlayamayacağını belirlenmesi önem kazanmaktadır. Yaşlılıkta bakım alması gereken, bakımını sağlayamayacak duruma gelen kişi sayısı yükselir (163).

Farklı çalışmalarda yaşlıların bakımlarını sağlayamama riskleri araştırılmıştır (164). Bu çalışmada yaşlıların bakımını sağlayamama riski 12 puanlı bir skora ile değerlendirilmiştir. Alınan puan yükseldikçe bakım sağlayamama riski artmaktadır.

Buna göre 12 üzerinden alınan ortalama puan 5.17 (standart deviasyon= 2.57) olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda katılımcılara kendilerine bakım verilir verilemediği sorulmuş ve yanıtlar evet, hayır şeklinde gruplandırılmıştır. Çizelge 4.24’de ve Şekil 4.8’de araştırmaya katılan yaşlıların bakım alma durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Çizelge 4.24. Yaşlıların kendilerine bakım verilme durumuna göre dağılımları.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Evet	184	46.0	46.0	46.0
Hayır	216	54.0	54.0	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	



Şekil 4.8. Yaşlılarda bakım durumu dağılımı.

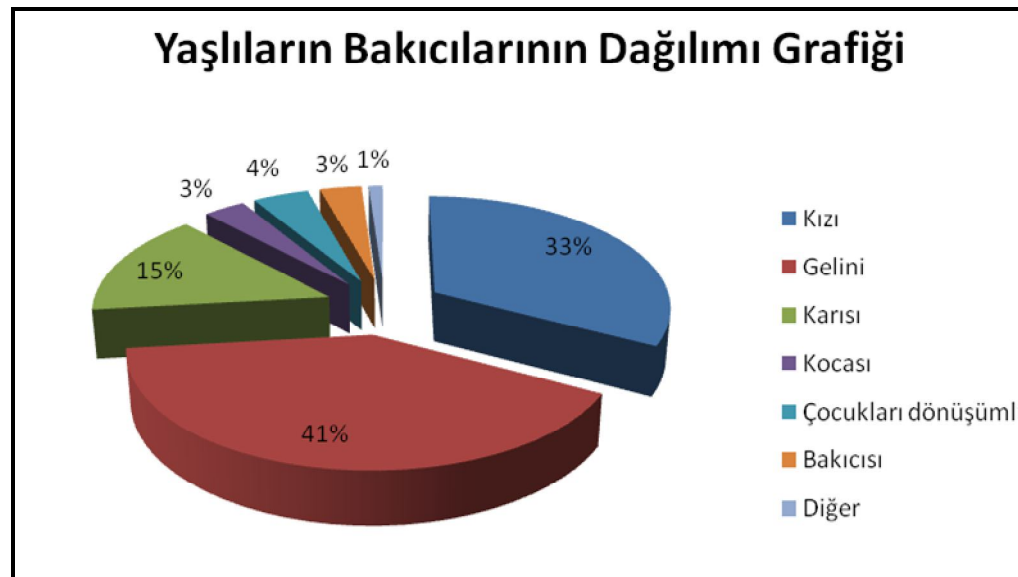
Görüldüğü gibi çalışmanın katılımcılarının %46’sına bakım verilmektedir (Bkz. Çizelge 4.24). Bu durumda yaşlılara bakım veren kişilerin kimler olduğu sorusu önem kazanmaktadır, yaşlılara bakım veren kişilerin dağılımı Çizelge 4.25’de ve Şekil 4.9’da verilmiştir. Buna göre yaşlılara en fazla gelinleri, daha sonra sırasıyla kızları, eşleri ve bakıcıları bakım vermektedir.

Kendisine kızı tarafından bakım verilen yaşlıların ortalama 2,38 yıl (standart deviasyon = 2.906), gelini tarafından bakım verilen yaşlıların ortalama 2,00 yıl (standart deviasyon = 2,393), karısı tarafından bakım verilen yaşlıların ortalama 6,30 yıl (standart deviasyon = 4,205), kocası tarafından bakım verilen yaşlıların ortalama

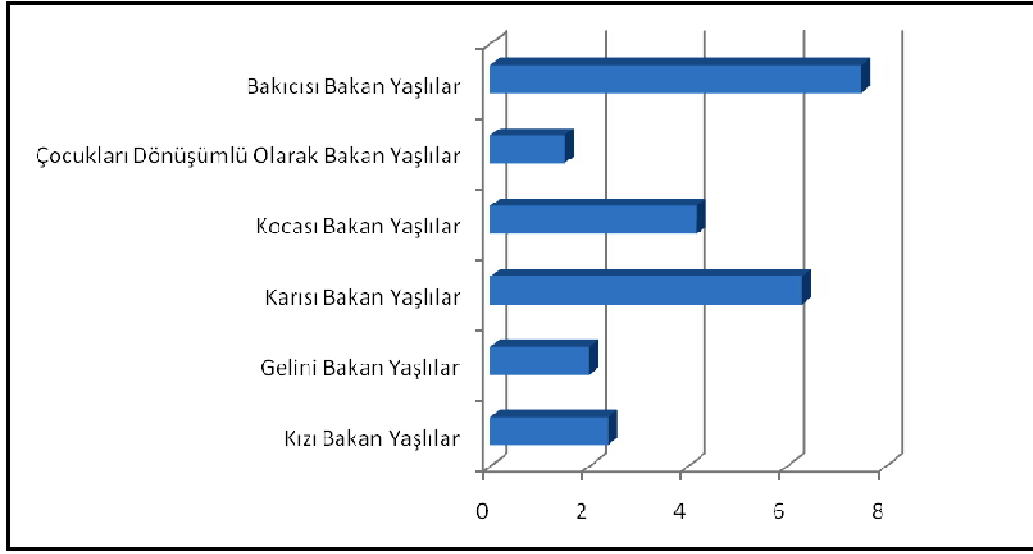
4,17 yıl (standart deviasyon = 5,845), çocukları tarafından dönüşümlü olarak bakım verilen yaşlıların ortalama 1,50 yıl (standart deviasyon = 2,828), bakıcısı tarafından bakım verilen yaşlıların ise 7,5 yıl (standart deviasyon = 3,564) eğitim aldıkları hesaplanmıştır. Bu sonuçlar Şekil 4.10’da özetlenmiştir.

Çizelge 4.25. Yaşlılara bakım verenlerin dağılımı.

	Frekans	Yüzde Değer	Geçerli Yüzde Değer	Kümülatif Yüzde Değer
Kızı	60	15.0	32.8	32.8
Gelini	74	18.5	40.4	73.2
Karısı	27	6.8	14.8	88.0
Kocası	6	1.5	3.3	91.3
Çocukları dönüşümlü	8	2.0	4.4	95.6
Bakıcısı	6	1.5	3.3	98.9
Diğer	2	.5	1.1	100.0
Toplam	183	45.8	100.0	
Kayıp veri	217	54.3		
Toplam	400	100.0		



Şekil 4.9. Yaşlılara bakım verenlerin dağılımı.



Şekil 4.10. Bakıcılarının özelliklerine göre yaşlıların yıl olarak eğitim düzeyleri.

Yaşlıların bakımını sağlayamama riskine göre bakım alma durumları değerlendirildiğinde kendisine bakım verilen yaşlıların bakımını sağlayamama riskinin de yüksek olduğunu görülmektedir ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır. Çizelge 4.26’da bakımını sağlayamama riski ve kendisine bakım verenlerin karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Çizelge 4.26. Yaşlıların bakım sağlayamama riski ve kendilerine bakım verilme durumu dağılımı.

	Bakım veriliyor mu?	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart Hata Ortalaması	p değeri
Bakımını Sağlayamama Riski	Evet	184	6.20	2.581	.190	0.000
	Hayır	216	4.30	2.217	.151	

Günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi kapsamlı yaşlı değerlendirmesinde en önde gelen unsurlardan biridir. Yaşlının günlük yaşamını değerlendirerek hem sağlığı hakkında, hem ev güvenliği hakkında, hem yaşama şartları hakkında geniş bilgiler elde edilir (165).

Günlük yaşam aktivitelerini değerlendirebilecek şekilde düzenlenmiş olan katılımcıların bağımlılık/ bağımsızlık skorları ile kendilerine bakım verilme durumlarını karşılaştırdığımızda daha yüksek bağımlılık puanı bulunan yaşlılara

belirgin şekilde daha fazla bakım verildiği sonucuna ulaşılmıştır (p=0.000) Çizelge 4-27 bu sonucu özetlemektedir.

Çizelge 4.27. Yaşlıların kendilerine bakım verilme durumlarına göre bağımlılık / bağımsızlık puanlarının değerlendirilmesi.

	Bakım veriliyor mu?	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart Hata Ortalaması	p değeri
Bağımlılık /Bağımsızlık Puanı	Evet	184	33.89	21.910	1.615	0.000
	Hayır	216	13.04	10.317	.702	

Yaşanılan yer ile yaşlıların bağımlılık/bağımsızlık skorlarını ve bakımını sağlayamama risklerini karşılaştırdığımızda bağımlılık puanının kentsel yerleşimde fazla olduğu; yine bakımını sağlayamama riski puanının da kentsel yerleşimde fazla olduğu görülmektedir. Ancak fark her ikisinde de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu dağılım Çizelge 4.28’de verilmiştir.

Çizelge 4.28. Yerleşim yerine göre bağımlılık / bağımsızlık puanlarının ve bakımlarını sağlayamama risklerinin değerlendirilmesi.

	Yerleşim Yeri	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart Hata Ortalaması	p değeri
Bağımlılık /Bağımsızlık Puanı	Kırsal	47	20.11	15.488	2.259	0.349
	Kentsel	353	22.97	20.125	1.071	
Bakım Sağlayamama Riski	Kırsal	47	4.89	2.139	.312	0.433
	Kentsel	353	5.21	2.622	.140	

4.6. Yaşlılık ve Bedensel Etkinlik

Bedensel etkinliğin her yaş grubunda olduğu gibi 65 yaş ve üzeri yaşlarda da yapılması gereklidir (165, 166).

Çalışmaya katılan yaşlıların bedensel etkinlik yapıp yapmadıkları sorularak cinsiyete göre, yaşa göre ve eğitim durumuna göre karşılaştırılmıştır. Sonuçta erkeklerin, yaşı nispeten genç olanların ve eğitim durumu daha iyi olanların daha fazla bedensel etkinlik yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Söz konusu dağılımlar Çizelge 4.29 ve Çizelge 4.30’da verilmiştir. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 4.29. Bedensel etkinlik - cinsiyet dağılımı.

			Bedensel Etkinlik		Toplam	P değeri
			Var	Yok		
Cinsiyet	Erkek	Sayısal Değer	28	145	173	0.016
		Yüzde Değer	7.0	36.3	43.3	
	Kadın	Sayısal Değer	19	208	227	
		Yüzde Değer	4.8	52.0	56.8	
Toplam		Sayısal Değer	47	353	400	
		Yüzde Değer	11.8	88.3	100.0	

Çizelge 4.30. Bedensel etkinlik, yaş ve eğitim durumu dağılımı.

	Bedensel Etkinlik	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart Hata Ortalaması	p değeri
Yaş(yıl)	Var	47	69.70	5.536	.808	0.007
	Yok	353	72.52	6.772	.360	
Eğitim durumu (yıl)	Var	47	8.87	4.758	.694	0.000
	Yok	353	3.32	3.505	.187	

Yaşlıların düşme durumları ile bedensel etkinlik yapmaları arasında ilişki olup olmadığını incelediğimizde bedensel etkinlikte bulunanların genellikle daha az düştükleri görülmüştür ancak istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Bedensel etkinliğe göre düşme durumu dağılımı Çizelge 4.31’de verilmiştir.

Çizelge 4.31. Bedensel etkinliğe göre düşme durumu dağılımı.

			Bedensel Etkinlik		Toplam	p değeri
			Evett	Hayır		
Son 1 Yıldaki Düşme Durumu	Yok	Sayısal Değer	33	214	247	0,204
		Yüzde Değer	13,4	86,6	100,0	
	Var	Sayısal Değer	14	139	153	
		Yüzde Değer	9,2	90,8	100,0	
Toplam		Sayısal Değer	47	353	400	
		Yüzde Değer	11,8	88,3	100,0	

5. TARTIŞMA

Ülkemizde doğumla beklenen yaşam süresi ortalama 73,7 yıldır, bu süre kadınlar için 76,1 ve erkekler için 71,5 şeklindedir (149). Bizim çalışmamızda da katılımcıların yaş ortalaması bu değerlere yakındır; 72,19 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların %56,8'i kadın, %43,3'ü erkektir.

Yaptığımız çalışmaya katılan yaşlıların %13'ü yalnız, %43,3'ü eşleriyle beraber, %41,5'i geniş aile şeklinde akrabalarıyla, %0,5'i ise bakım evlerinde yaşamaktadır. Türkiye'de 2011 yılında yayımlanan, çok merkezli, yaşlı değerlendirme çalışmasında da bizim çalışmamızdaki bulguları destekler nitelikte katılımcıların %16,7'si yalnız, %48,7'si eşleri ile birlikte, %34,4'ü geniş aile şeklinde akrabalarıyla ve %0,1'i bakım evlerinde kalmaktadırlar (167).

Çalışmamızın tüm katılımcılarının (n=400), %46'sının (n=184) bakıcısı mevcuttur. Bakıcıların %98'i aile üyelerindendir.

Polonya'da EASY-Care 1997-98 versiyonu kullanılarak yapılan çalışmada 75 yaş ve üzerinde 117 kişiye ulaşılmıştır, bu kişilerden bakıma ihtiyacı bulunan kırılğan yaşlıların %80'inin bakıcıları mevcuttur. Bunlardan %42'si birlikte yaşayan aile üyeleri, %21'i ayrı yaşayan aile üyeleri, %17'si eşleri (karıları / kocaları) şeklindedir. %10 kırılğan yaşlıya hiç bakım veren olmamıştır. Kamu tarafından bakım verilmesi ise hala temel roldedir. Ancak aileler resmi veya gayri resmi bakıcılarca desteklenmektedir (138).

Kanada'da demanslı hastalara bakım veren kişiler ile ilgili yapılan bir çalışmada bakıcıların %50'sini hastaların karıları, %15'ini kocaları, %30'unu çocukları ve %5'ini de diğer kişilerin oluşturduğu bulunmuştur (168). Bizim çalışmamızda ise bakıcıların dağılımı sıklık sırasına göre gelini, kızı, eşi, çocukları dönüşümlü, bakıcısı şeklindedir ve görüldüğü gibi genellikle yaşlıların bakımından çocukları sorumlu durumdadır.

Yaptığımız çalışmada yaşlıların eğitim seviyesi ile kendisine bakım verenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Buna göre en yüksek eğitim seviyesine sahip gruba daha çok resmi veya gayri resmi çalışan bakıcısı bakarken en düşük eğitim seviyesine sahip gruptaki yaşlılara daha çok çocukları dönüşümlü olarak kendi evlerinde bakmaktadır.

Geriatrik sendrom bulgularının araştırma yapılmadan önceki ve sonraki sonuçlarını karşılaştırdığımızda sadece görme bozuklukları ve bası yarasının ilk ve son durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Ağrı, depresyon, unutkanlık, uykusuzluk, inkontinans, düşme, duyma bozukluğu, immobilizasyon ve ihmal bulgularında geriatrik değerlendirme anketi yapıldıktan sonra ilk tespitlere göre istatistiksel olarak anlamlı yükselmeler olmuştur. Malnutrisyon durumu ise geriatrik değerlendirme anketinde net olarak belirlenemediği için hesaplanamamıştır. Yani yaptığımız geriatrik değerlendirme çalışması ile önceden tespit edilmemiş, gözden kaçmış veya bir şekilde araştırılmamış bulgular ortaya çıkarılmış, hastalar bu konuda bilgilendirilerek kendi sağlıkları ile ilgili farkındalıkları arttırılmıştır. Bu sonuç yaşlı hastaları değerlendirirken yapılabilecek eksiklikleri en aza indirebilmek için geriatrik değerlendirme aracı kullanmanın gerekliliğini tekrar ortaya koymaktadır.

Almanya’da bizim çalışmamıza benzer şekilde planlanmış bir yaşlı değerlendirme çalışmasında hastalarda en fazla bulunan sağlık sorunları ilk sıralamada sıklık sırasına göre hipertansiyon, eksik aşılama, hiperlipidemi, ağrı, hatalı ilaç kullanımı, ayaklarla ilgili patolojiler, yetersiz egzersiz, yas dönemi, uyku bozuklukları, anormal saat çizme, duyma ile ilgili problemler ve üriner inkontinans şeklinde bulunmuştur. Ancak o çalışmada da bizim sonuçlarımıza benzer şekilde anket ile ortaya çıkarılan sağlık problemleri sıralandığında farklı bir sonuç elde edilmiştir. Yeni ortaya çıkarılan sağlık sorunlarının sıralaması da sıklığına göre alkol kötüye kullanımı, düşmeler, bozuk saat çizme testi, eksik aşılama, son 4 ay içindeki ağrılar, ağız-diş-çene problemleri, ev ile ilgili problemler, immobilizasyon, fekal inkontinans/ konstipasyon ve finansal problemlerdir (113).

Aile hekimlerinin STED Anketi’ni kullanarak yaptıkları yaşlı değerlendirmesi çalışmasında önceden bilinen geriatrik sendrom bulguları ve anket sonunda bulunan geriatrik sendrom bulguları incelenmiştir. Sıklık sırasına göre finansal problemler, kilo kaybı, düşme, inkontinans, uyku bozuklukları, konstipasyon, unutkanlık, depresyon, alkol kötüye kullanımı, görme problemleri ve ayak ağrısı en fazla yeni saptanan geriatrik sendrom bulguları olarak belirlenmiştir (21).

Avusturalya’da 75 yaş ve üstü kişiler ile yapılan bir çalışmada geriatrik sendromların bulunma sıklığı sırasıyla immobilité, temel günlük yaşam aktivitelerinde bozulma, çoklu ilaç kullanımı (özellikle 6-10 ilaç arasında), kognitif bozukluklar,

düşme ve üriner inkontinans şeklindedir (141). Bizim çalışmamızda ise en sık yeni tanınan geriatrik sendrom bulgusu ağrıdır. Bunu sırasıyla depresyon, unutkanlık, inkontinans, düşme, duyma bozukluğu, uykusuzluk, görme bozukluğu, immobilizasyon, ihmal ve bası yarası izlemektedir.

Çalışmamıza katılan yaşlıların kronik hastalıkları değerlendirildiğinde en fazla hipertansiyon (%66,3), sonra sırasıyla diabetes mellitus (%28,2), koroner arter hastalıkları (%26,8), hiperlipidemi (%20,8), depresyon (%19,8), KOAH (%12,3), kanser türleri (%7,5), demans (%6,5) ve inmenin (%6,5) bulunduğu görülmüştür. Amerika'da yapılan geriatrik değerlendirme çalışmasında da en fazla bulunan kronik hastalık bizim çalışmamıza benzer şekilde hipertansiyondur. Bunu demans, kalp hastalıkları, görme bozuklukları, anemi ve depresyon izlemektedir (16). Aile hekimliğinde komorbidite araştıran bir başka çalışmada da birincil bakımda en fazla rastlanılan hastalık %29,5 ile hipertansiyonken bunu %8,7 ile diabetes mellitus ve %6,5 ile solunum yolu hastalıklarının izlediği tespit edilmiştir (169).

Çalışmamıza dahil edilen yaşlıların %75,5'inde (n=302) komorbid hastalık bulunduğu belirlenmiştir. Bu sonuç komorbidite araştırılan çalışmalarla benzer niteliktedir (16, 169). Komorbid hastalıklar kadınlarda ve yaş ortalaması nispeten daha yüksek olan grupta fazla bulunmuştur. Ancak fark istatistiksel olarak anlamsızdır. Polonya'da yapılan EASY-Care çalışmasında da bakıma ihtiyacı olan komorbid yaşlıların büyük kısmını da kadınların oluşturduğu görülmüştür (138).

Almanya'da 65 yaş ve üzerindeki kişilerle yapılan komorbidite çalışmasında cinsiyete göre oran kadınlarda %50, erkeklerde %48 şeklinde bulunmuştur. Kardiyovasküler hastalıklar ve beraberinde metabolik hastalıklar en fazla rastlanan komorbid hastalık grubuyken bunu somatoform hastalıklar ve nörolojik hastalıklar birlikteliği izlemektedir (170).

Çalışmamıza katılan ve komorbiditesi olan 302 yaşlının sadece 142'sine bakım verilirken 160'ına verilmemektedir. Yani çalışmamıza göre bakım verilen yaşlılar genellikle komorbid hastalık durumundan bağımsız sebeplerden dolayı bakım almaktadırlar.

Yaşlanma ile görülme sıklığı artan önemli problemlerde biri de düşmelerdir. Yaşlı kişilerde düşmelere bağlı geçici ve kalıcı pek çok patoloji oluşmaktadır (162). Çalışmamıza katılan yaşlılardan 247'si son 1 yıl içinde hiç düşmediğini söylerken; 100 kişi 1 kere; 53 kişi 2 veya daha fazla düştüğünü belirtmektedir. Yani

katılımcıların %38,3'ü son bir yıl içinde en az bir kere düşmüştür. Çin'de 1517 kişi ile yapılan bir yaşlılıkta düşme insidansı çalışmasında katılımcıların %19,3'ünün (n=294) son bir yıl içinde en az bir kere düştüğü sonucuna ulaşılmıştır (165).

İrlanda'da 60 yaş ve üstü 458 kişiyle yapılan bir diğer çalışmada düşenler grubunda kadınların, yaş ortalaması daha yüksek olan kişilerin, vücut kitle indeksi yüksek olanların, temel günlük yaşam aktivite sonucu düşük olanların, MMSE düşük olanların ve çoklu ilaç kullananların diğer gruba göre anlamlı derecede fazla bulunduğu şeklinde sonuçlanmıştır (172). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde kadınların; daha az eğitilmiş olan kişilerin; çoklu ilaç kullananların ve bağımlılık puanı daha yüksek olanların, yani günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yetisi azalmış olanların, daha fazla düştükleri belirlenmiştir.

Yaşlılıkta düşmenin en sık sebepleri kazalara bağlı düşmeler, çevrenin uygun şekilde düzenlenmemiş olması, denge problemleri, artrit gibi ağrılı hastalıklar, vertigo, ilaçlar, alkol kötüye kullanımı, akut hastalıklar, kognitif bozukluklar, postural hipotansiyon, görme bozuklukları olarak sayılmaktadır (159, 161).

İlaç kullanımı ile düşmeler arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma vardır (159, 161). Yaptığımız çalışmada yaşlıların günde ortalama 2,96 ilaç kullandığı; ilaç kullanımı ile düşme arasındaki ilişki durumu incelendiğinde çoklu ilaç kullanan kişilerin düşme oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaşlılardaki ilaç kullanım oranı ülkemizde yapılan ilaç kullanımı ve yaşlı ilişkisindeki çalışmalarla benzer niteliktedir (157, 167). Yaşlılarda en fazla düşmeye neden olan ilaçlar sedatif ilaçlar, hipnotikler, anksiyolitikler, trisiklik antidepressanlar, antihipertansifler, kardiyak ilaçlar ve kortikosteroidler olarak bulunmuştur (161).

Bedensel etkinlik tüm yaş gruplarında olduğu gibi yaşlılık döneminde de yaşamın bir parçası olarak görülmelidir. Çünkü bedensel etkinliğin mortaliteyi azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı yapılan çalışmalarla ortaya konmaktadır (165, 166, 173). Kore'de 65 yaş ve üzerindeki kadınlarda bedensel etkinlik durumu ile ilgili bir prospektif kohort çalışmasında kadınlar 8 yıl takip edilmiş ve kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölüm oranlarının düzenli bedensel etkinlik yapan grupta daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (173).

Yaptığımız çalışmada bedensel etkinlik yapma durumları ve bunu etkileyen faktörler incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı üç sebep öne çıkmıştır. Bunlar yaş, eğitim düzeyi ve cinsiyettir.

Düzenli bedensel etkinlik yapanların yaş ortalaması diğer gruba göre daha düşüktür. Ayrıca bedensel etkinlik yapan grubun eğitim düzeyi istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ve bedensel etkinlik oranı yüksek olan grupta genellikle erkeklerin bulunduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcı erkeklerin eğitim düzeylerinin kadınlara göre anlamlı derecede yüksek olması bu durumla ilişkilendirilebilir. Ülkemizde 8 şehirde yürütülerek yapılan çok merkezli tanımlayıcı çalışmada bizim sonuçlarımızı destekler nitelikte erkeklerde ve eğitim düzeyi daha yüksek olan yaşlılarda bedensel etkinlik oranlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (167).

6. SONUÇLAR

Yapmış olduğumuz “Aile Hekimliğinde Yaşlı Bakımı” isimli çalışmada Antalya ilinde yaş ortalaması 72,19 olan 400 yaşlı ile görüşerek **“Aile hekimlerinin uyguladıkları bir kapsamlı geriatrik değerlendirme aracı ile yaşlı bireylerde yeni sağlık sorunlarını ve işlevsel bozuklukları ortaya çıkarabilirler mi?”** sorusuna yanıt aranmıştır. Bu amaçla EASY-Care 2010 Anketi’ni kullanarak yaşlıların sağlıkları ile ilgili geriatrik değerlendirme yapılmadan önceki ve sonraki durumlarını karşılaştırdık.

Buna göre; 65 yaş ve üzerindeki hastaların ağrı, unutkanlık, uykusuzluk, işitme problemleri, depresyon, inkontinans, düşme, immobilizasyon, yaşlının ihmali konularında ilk bildirilenden çok daha fazla sayıdaki yaşlıda patoloji bulunduğu ortaya çıkarılmıştır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Görme bozuklukları ve bası yaraları konularında da ikinci değerlendirmede ilkinden fazla pozitif sonuca ulaşılmıştır ancak buradaki fark anlamsızdır (Bkz. Çizelge 4.9, 4.10 ve 4.11). Yeni ortaya çıkarılmış sağlık sorunu bulunan yaşlılar bu konular ile ilgili bilgilendirilmiş ve gerekli yerlere başvuruları konusunda yol göstericilik yapılmıştır.

Ayrıca yine bu kapsamlı geriatrik değerlendirme sonucunda yaşlıların ortalama günde 2,96 ilaç kullandığı; kadınların erkeklerden fazla ilaç kullandığı ancak 3’ün üzerinde ilaç kullanımının erkeklerde olduğu; ilaç kullanım oranı arttıkça düşme oranlarının arttığı ancak farkın anlamlı olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yaşlılarda en sık görülen kronik hastalık hipertansiyon olarak bulunmuştur. Bunu sırasıyla DM ve koroner arter hastalığı izlemektedir. Komorbid hastalık bulundurma oranı %75,5 şeklindedir.

Katılımcıların son 1 yıl içindeki düşme durumlarına baktığımızda %61,8 hiç düşmediğini, %25 bir kez düştüğünü, %13,3 iki veya daha fazla düştüğünü belirtmektedir. Düşme cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş ve günlük yaşam aktivitelerini yapabilme durumu ile ilişkili bulunmuştur.

Erişkin aşıları konusunda bilgi sahibi olanların oranı ancak %40,5 seviyesinde kalmıştır. %59,5 katılımcı bu konuda hekimi tarafından bilgilendirilmediğini ifade etmektedir.

Yüzde 46 katılımcıya bakım verilmektedir; yaşlılara en fazla gelinleri, ardından kızları ve eşleri tarafından bakım verilmektedir. Bakım olayını genellikle aile üyelerinin üstlendiği saptanmıştır. Ancak yaşlının eğitim düzeyi arttıkça profesyonel bir bakıcı tarafından bakılma oranları artmaktadır.

Düzenli bedensel etkinlik yapma erkekler, daha fazla eğitim alanlar ve yaşı daha genç olanlarda fazladır. Bedensel etkinlik ve düşme arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Sonuç olarak EASY-Care Geriatrik Değerlendirme Anketi kullanılması ile hem Antalya İl'inde yaşayan yaşlıların mevcut durumları hakkında bilgi sahibi olunmuş, hem de yaşlı hastalar için kaçırılmış fırsatların yakalanması sağlanmıştır. Böylece aile hekimlerinin yaşlı değerlendirmelerinde bir geriatrik değerlendirme enstrümanı kullanmalarının gerekliliği gösterilmiştir. Ayrıca birincil bakım hizmeti verilen her yerde, polikliniklerde ve ev ziyaretlerinde, kullanılabilir olması; hızlı ve kolay uygulanabilirliği; hastaları değerlendirirken belli standartların sağlanabilir olması kullanılan anketin önemli özellikleridir.

7. ÖZET

AİLE HEKİMLİĞİNDE YAŞLI DEĞERLENDİRMESİ

Aile hekimleri nüfusları içindeki yaşlıların sağlıklarını korumada ve hastalıklarını önlemede önemli rol oynama potansiyeline sahiptir.

Bu çalışmada aile hekimlerinin geriatrik değerlendirme enstrumanı yardımıyla yaşlıların biyopsikososyal problemlerini ortaya çıkarabilmeleri amaçlanmıştır.

Antalya İl Merkezi'nden nüfusa orantılı olarak rasgele seçilen 10 ASM'den toplam 400 yaşlıya ulaşılmıştır. Yaşlıların önce bilinen, hekim tanımlı sağlık sorunları sorgulanmış; ardından EASY-Care 2010 Anketi uygulanmıştır ve aradaki farkın anlamlılık düzeyleri incelenmiştir. Katılımcıların %43,3'ü erkek, %56,8'i kadındır. Yaşları 65-98 aralığındadır. Ortalama eğitim düzeyi 3,97 yıldır. %52,3 evli, %45,0 dul, %2,5 bekar veya eşinden ayrı yaşıyor şeklinde dağılmaktadır. İmmobilizasyon, inkontinans, düşme, işitme problemleri, unutkanlık, depresyon, ağrı, uykusuzluk ve yaşlıların ihmal konularında istatistiksel olarak anlamlı; bası yarası ve görme bozukluğu konularında anlamsız sonuçlara ulaşılmıştır. Yani geriatrik değerlendirme enstrumanının kullanılması ile bası yarası ve görme bozukluğu dışındaki geriatrik sendrom bulgularında herhangi bir sebeple atlanan problemler ortaya çıkarılmıştır.

Yaşlıların ilaç kullanım ortalamaları 2,96 ilaç /gün'dür. Son 1 yılda düşme oranı %38,3'tür. En sık ortaya çıkan kronik hastalık HT iken bunu sırasıyla DM, koroner arter hastalıkları, hiperlipidemiler ve depresyon izlemektedir. Komorbidite oranı %75,5'tir. Katılımcıların %46'sına yakınları veya bakıcıları tarafından bakım verilmektedir ve yaşlılara en fazla gelini, sonra sırasıyla kızı, karısı, çocukları dönüşümlü olarak, kocası, bakıcısı bakmaktadır. Erkekler kadınlardan, daha genç olanlar yaşlılardan, eğitilmişler eğitimsizlerden fazla egzersiz yapmaktadır.

Sonuçta EASY-Care 2010 Anketi'nin uygulanması ile yaşlı değerlendirmesi yapılmış; önceden gözden kaçırılmış bazı sağlık sorunları tespit edilmiş ve aile hekimlerinin geriatrik değerlendirmelerde bir enstruman kullanmalarının gerekliliği gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: yaşlılık, yaşlanma, aile hekimliği, geriatrik değerlendirme, birincil bakım.

8. ABSTRACT

GERIATRIC ASSESSMENT AT FAMILY MEDICINE

Family physicians in preventing diseases of the elderly in their populations and protect their health has the potential to play an important role.

In this study, geriatric assessment instrument with the help of family physicians aimed to uncover the biopsychosocial problems of the elderly people.

In Antalya City Center 10 ASM randomly selected in proportion to population, a total of 400 elderly participated. Before the physician diagnosed health problems, has been questioned to the elderly; then EASY-Care 2010 survey applied and significance levels of difference were investigated. 43.3% of participants were male, 56.8% were female. Their ages range from 65-98. 52.3% were married, 45.0% widowed, 2.5% is unmarried or living separately from her husband. Immobilization, incontinence, falls, hearing problems, forgetfulness, depression, pain, insomnia, and neglect of elderly subjects significant; pressure sores and visual impairment insignificant conclusions were reached. In other words, the use of geriatric assessment instrument with the findings of the geriatric syndrome of problems, other than the pressure ulcer and visual impairment, were skipped for any reason.

The averages of elderly drug use is 2.96 daily. The incidence of fall for the last one year is 38.3%. The most common chronic disease is HT, this was followed by diabetes mellitus, coronary heart diseases, hyperlipidemia and depression. The rate of comorbidity is 75.5%. 46% of participants are provided care. Caregivers for elderly people, respectively, most brides, daughter, wife, children alternately, her husband and caretaker. Men, the young ones, and the educated ones have been exercising for more than the others.

Consequently 2010 Survey of EASY-Care assessment was conducted with the elderly, previously overlooked health problems of some family physicians have been detected and shown to the necessity of using from an instrument of geriatric assessment.

Key words: Elderly, aging, family practice, egeriatric assessment, primary care.

9. KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Our Ageing World. Erişim: <http://www.who.int/ageing/en/> Erişim tarihi: 30.05.2011.
2. CDC, Public Health and Aging: Trends in Aging: United States and Worldwide. MMWR Weekly 2003; 52(06): 101-6.
3. Yaman H, Akdeniz M, Howe J. GeroFam kavramı: Önümüzdeki demografik değişime yönelik bir çözüm önerisi. GeroFam 2010; 1(1): 1-14.
4. World Population Ageing: 1950-2050. Erişim: <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/> Erişim tarihi: 30.05.2011.
5. Towards Age-Friendly Primary Health Care. Active Ageing: Towards Age-friendly Primary Health Care. WHO Library Cataloguing-in Publication Data. Geneva: World Health Organization. 2004. Erişim: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241592184.pdf>. Erişim tarihi: 30.05.2011.
6. Kinsella K, Wan H. U.S. Census Bureau, International Population Reports, P95/09-1, An Aging World: 2008, U.S. Government Printing Office, Washington DC 2009.
7. Breyer F, Costa-Font J, Felder S. Ageing, health, and health care. Oxf Rev Econ Policy 2010; 26(4): 674-90.
8. Miller KE, Zylstra RG, Standridge JB. The Geriatric Patient: A Systematic Approach to Maintaining Health. Am Fam Physician 2000; 61: 1089-104.
9. Spalding MC, Sebesta SC. Geriatric Screening and Preventive Care. Am Fam Physician 2008; 78(2): 206-15.
10. Yaman H, Yazıcı S, Sandholzer H. Geriyatrik değerlendirme: Aile hekimliğinde yaşlının kanıta dayalı rehberler ışığında periyodik muayenesi. Türk Aile Hekimliği Dergisi 2009; 13(1): 27-38.
11. Elsayy B, Higgins KE. The Geriatric Assessment. Am Fam Physician 2011; 83(1): 48-56.
12. United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population DivisionWorld. Population Ageing 2009. United Nations, NewYork 2009.
13. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Yıl Ortası Nüfus Projeksiyonları Erişim: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=39&ust_id=11 Erişim tarihi: 24.05.2011.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Publichealth and aging: trends in aging-United States and worldwide. MMWR 2003; 52(06): 101-6.
15. Kamenski G, Fink W, Maier M, Pichler I and Zehetmayer S. Characteristics and trends in required home care by GPs in Austria: diseases and functional status of patients. BMC Family Practice 2006; 7: 55.
16. Marengoni A. Patterns of chronic multimorbidity in the elderly population. J Am Geriatr Soc 2009; 57: 225-30.
17. şenol Y, Akdeniz M. Yaşlılık ve koruyucu tıp. GeroFam 2010; 1(1): 49-68.

18. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended adult immunization Schedule-United States, 2012. MMWR 2012; 61(4).
19. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P. Evans P Editor. Aile Hekimliği Avrupa Tanımı, WONCA Avrupa 2005 Basımı Türkçe Çevirisi. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği Yayınları Nisan 2011; 13.
20. Allen J, Gay B. "A Definition of the Key Features of the Discipline of General Practice and the role of the General Practitioner". Draft Document Barcelona, European Society of General Practice/Family Medicine-WONCA Europe 2001.
21. Piccoliori G, Gerolimon E, Abholz HH. Geriatric assessment in general practice using a screening instrument: is it worth the effort? Results of a South Tyrol Study. Age and Ageing 2008; 37: 647–52.
22. Yin D, Chen K. The essential mechanisms of aging: Irreparable damage accumulation of biochemical side-reactions. Experimental Gerontology 2005; 40: 455–65.
23. Aging Process, in The Merck Manuel of Geriatrics. Ed. Abrams WB, et al. Second ed. Merc&Co Inc NJ USA 1996; 419-24.
24. Myint KP, Welch AA. Healthier ageing. BMJ 2012; 344: e1214.
25. Tavenini E. Systems Biology and Longevity: An Emerging Approach to Identify Innovative Anti-Aging Targets and Strategies Current Pharmaceutical Design, 2010; 16: 802-13.
26. Kirkwood TBL. Systems biology of aging and longevity. Phil Trans R Soc B 2011; 366: 64–70.
27. Adams JM, White M. Biological ageing: A fundamental, biological link between socio-economic status and health? Eur J of Public Health 2004; 14: 331–4.
28. Lata H, Alia LW. Ageing: Physiological aspects. 2007; 9(7): 111-5.
29. Boss GR, Seegmiller JE, Age-related physiological changes and their clinical significance. Geriatric Medicine. West J Med 1981; 135: 434-40.
30. Aydoğan Ü, Onar T, Nerkiz P. Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler. GeroFam 2011; 2(3): 1-12.
31. Karadeniz G, Dedeli Ö. Yaşlılık Dönemi Fiziksel Özellikleri. In: Arıoğlu S, Barut Y, Cankurtaran M, Duyan GÇ, Dedeli Ö, Elmacıoğlu F, Ersanlı E, Halil MG, İlgar L, Kalkan M ve ark. Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açından Yaşlılık. Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık 2008; 19-38.
32. Zouboulis CC, Makrantonaki E, Clinical aspects and molecular diagnostics of skin aging. Clinics in Dermatology 2011; 29: 3–14.
33. Scheinfeld NS. Skin Disorders in Older Adults: Age-Related Pigmentary Changes. Consultant 2011; 51(6): 381-9.
34. Krueger N, Luebberding S, Oltmer M, Streker M, Kerscher M. Age-related changes in skin mechanical properties: a quantitative evaluation of 120 female subjects. Skin Research and Technology 2011; 17: 141–8.
35. Quillen DA Common Causes of Vision Loss in Elderly Patients. Am Fam Physician. 1999; 60(1): 99-108.

36. Muché JA. Geriatric rehabilitation. Erişim. <http://emedicine.medscape.com/article/318521-overview>. Erişim tarihi 22.03.2012.
37. Visser L. Common eye disorders in the elderly – a short review. *SA Fam Pract* 2006; 48(7): 34-8.
38. Keskinbora K. Ophthalmologic Problems in Aged Patients. *GeroFam* 2010; 1(3): 25-45.
39. Evans BJW, Rowlands G. Correctable visual impairment in older people: a major unmet need. *Ophthal Physiol Opt* 2004; 24: 161–80.
40. Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons *Journal of the American Geriatrics Society*. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(1): 148-57.
41. American Academy of Ophthalmology Preferred Practice Patterns Committee. Preferred Practice Pattern Guidelines. Comprehensive Adult Medical Eye Evaluation. San Francisco: American Acad Ophthalmology; 2005. Accessed at <http://www.aao.org/ppp> 21.01.2012.
42. Gordon-Salant S. Hearing loss and aging: New research findings and clinical implications. *J of Rehab Res and Develop* 2005; 42(4): 9-24.
43. Helzner E. Hearing Sensitivity in Older Adults Associations with Cardiovascular Risk Factors in the Health, Aging and Body Composition Study. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(6): 972-9.
44. Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BEK, Klein R, Wiley TL, Nondahl DM. The Impact of Hearing Loss on Quality of Life. in Older Adults. *Gerontologist* 2003; 43(5): 661-8.
45. Demers K. Hearing screening in older adults: A brief hearing loss. *Try This* 2007; 12: 1-2.
46. Bassichis BA, Marple BF. Dry mouth and nose in the older patient: What every PCP should know. *Geriatrics* 2002; 57: 22-35.
47. Pinto JM, Jeswani S. Rhinitis in the geriatric population. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology* 2010; 6: 10-22.
48. Ryall JG, Schertzer JD, Lynch GS. Cellular and molecular mechanism underlying age-related skeletal muscle wasting and weakness. *Biogerontology* 2008; 9: 213-28.
49. Toraman F. Yaşlılarda kas-iskelet sorunları. *GeroFam* 2011; 2(2): 1-16.
50. Faulkner JA, Larkin LM, Claflin DR, Brooks SV. Age related changes in the structure and function of skeletal muscles. *Clinical and experimental Pharmacology and Physiology* 2007; 34: 1091-6.
51. Comston J. Age-Related Changes in Bone Remodelling and Structure in Men: Histomorphometric Studies. *J Osteoporosis* 2011; 1-3.
52. Mora S, Gilsanz V. Establishment of peak bone mass. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2003; 32(1): 39-63.

53. Çopuroğlu C, Heybetli N. Yaşlılarda ortopedik sorunlar. *GeroFam* 2011; 2(1): 1-10.
54. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Osteoporosis: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2011; 154(5): 356-64.
55. Loeser RF. Aging and osteoarthritis: the role of chondrocyte senescence and aging changes in the cartilage matrix. *Osteoarthritis and Cartilage* 2009; 17: 971-9.
56. Rudolph KS, Schmitt LC, Lewek MD. Age-Related Changes in Strength, Joint Laxity, and Walking Patterns: Are They Related to Knee Osteoarthritis. *Physical Therapy* 2007; 87(11): 1422-32.
57. Smith CM, Collier VT. Age-Related Changes in Health. In *Evidence-Based Geriatric Nursing Protocols for best practice*. 4th ed. Ed. O'meara A. Springer Publishing Company New York 2012; 23-48.
58. Salles N. Basic mechanisms of aging gastrointestinal tract. *Dig Dis* 2007; 25: 112-7.
59. Orr WC, Chen CL. Aging and Neural Control of the GI Tract. IV. Clinical and physiological aspects of gastrointestinal motility and aging *AJP-Gastrointest Liver Physiol* 2002; 283(6): 1226-83.
60. Newton LL. Changes in upper gastrointestinal physiology with age. *Mechanisms of Ageing and Development* 2004; 125: 867-70.
61. Wade PR, Cowen T. Neurodegeneration: a key factor in the aging gut. *Neurogastroenterol Motil* 2004; 16 (1): 19-23.
62. Schmucker DL. Age-related changes in liver structure and function: Implications for disease? *Exp Gerontol* 2005; 40(8-9): 650-9.
63. Ginsberg G, Hattis D, Russ A, Sonawane B. Pharmacokinetic and pharmacodynamic factors: physiologic changes that can affect pharmacokinetic function during aging *Environmental Health Perspectives* 2005; 113(9): 1243-9.
64. Rajan E. Age-related changes in the pancreas identified by EUS: A prospective evaluation. *Gastrointest Endosc* 2005; 61: 401-6.
65. Age-related endocrine and metabolic changes. in *The Merck Manual of Geriatrics*. Ed. Abrams WB et al. Second ed. Merck&Co Inc NJ USA 1996; 982-1080.
66. Öge A. Yaşlanmayla oluşan endokrin değişiklikler ve tedavi yaklaşımları. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7(2): 117-21.
67. Smith RG, Betancourt L, Sun Y. Molecular Endocrinology and Physiology of the Aging Central Nervous System. *Endocrine Reviews* 2005; 26(2): 203-250.
68. Perry HM. The Endocrinology of Aging *Clinical Chemistry* 1999; 45:8(B) 1369-76.
69. Downs JL, Wise PM. The role of the brain in female reproductive aging. *Mol Cell Endocrinol* 2009; 299(1): 32-8.

70. Sadosky R. Maintenance of cardiac health in older adults. *Am Fam Physician* 1998; 57(8): 1994-6.
71. Larsen P. A review of cardiovascular changes in older adults. *ARN Network Gerontology Update Series* 2008; 8-9.
72. Ferrari AU, Radaelli A, Centola M. Physiology of Aging. Invited Review: Aging and the cardiovascular system. *J Appl Physiol* 2003; 95: 2591-7.
73. Uchino BN, Kiecolt-Glaser JK, Cacioppo JT. Age-Related Changes in Cardiovascular Response as a Function of a Chronic Stressor and Social Support. *Journal of Personality and Social Psychology* 1992; 63(5): 839-46.
74. Moore A, Mangoni AA, Lyons D, Jackson HD. The cardiovascular system in the ageing patient. *Blackwell Publishing Lt Br J Clin Pharmacol* 2003; 56: 254-60.
75. Webb RC, Inscho EW. Age-related changes in the cardiovascular system. In: *Clinical hypertension and vascular disease: Hypertension in the elderly*. Ed. Prisant MB. Humana Pres Inc Totowa NJ 2005; 11-21.
76. Oxenham H, Sharpe N, Cardiovascular aging and heart failure. *The European Journal of Heart Failure* 2003; 5: 427-34.
77. Levitzky MG. Effects of Aging on the Respiratory System. *The Physiologist* 1984; 27(2): 102-7.
78. Janssens JP. Aging of the Respiratory System: Impact on Pulmonary. Function Tests and Adaptation to Exertion. *Clin Chest Med* 2005; 26: 469-84.
79. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clinical Interventions in Aging* 2006; 1(3): 253-60.
80. Eikermann M. The Influence of Aging on Pharyngeal Collapsibility During Sleep. *CHEST* 2007; 131: 1702-9.
81. Fliser D. Factors affecting the glomerular filtration rate of the aging kidney. *US Nephrology* 2008; 3(1): 75-7.
82. Luckey AE, Parsa CJ. Fluid and Electrolytes in the Aged *Arch Surg* 2003; 138: 1055-60.
83. Choudhury D, Levi M. Kidney aging-inevitable or preventable. *Nature Reviews Nephrology* 2011; 7: 706-17.
84. Bravo CV. Aging of the urogenital system. *Reviews in Clinical Gerontology* 2000; 10: 315-24.
85. Wagg A. Treating overactive bladder in the elderly. *Can Urol Assoc J* 2011; 5(2): 5149-51.
86. Kılınç F. Geriatrik hastalarda üriner inkontinans. *GeroFam* 2011; 1(4): 46-59.
87. McGuire EJ. Pathophysiology of stres urinary incontinance. *Rev Urol* 2004; 6(5): 11-7.
88. Timothy J. Benton TJ, Nixon-Lewis B. The Aging Urinary Tract and Asymptomatic Bacteriuria. *Clinical Geriatry* 2007; 15(2).
89. Age related hematolojic changes in the Merck Manuel of Geriatrics. Ed. Abrams WB et al. Second ed. Merc&Co Inc NJ USA 1996; 847-8.

90. Lichman MA, Williams WJ. Hematology in the aged. In Williams Hematology C.8.
91. Vanesse GJ, Berliner N. Anemia in elderly patients: An emerging problem for the 21st century. Hematology Am Soc Hematol Educ Prog 2010; 2010: 271-5.
92. Ferrucci L, Balducci L. Anemi of aging: The rol of chronic inflamation and cancer. Semin Hematol 2008; 45(4): 242-9.
93. Smith DL. Anemia in elderly. Am Fam Physician 2000; 62(7): 1565-72.
94. Linton PJ, Dorshkind K. Age related changes in lymphocyte devoelopment and function. Nature Immunology 2004; 5(2): 133-9.
95. Aging in the nervous system in the Merck Manuel of Geriatrics. Ed. Abrams WB et al. Second ed. Merc&Co Inc NJ USA 1996; 1130-2.
96. Wong TP. Aging in the cerebral cortex. MJM 2002; 6: 104-13.
97. Besdine W, Wu D. Aging of the human nervous systems: What do we know? Medicine and Health 2008; 91(5): 129-31.
98. Burke SN, Barnes CA. Neural plasticity in the aging brain. Erişim.
99. Mancall EL. Neurological Assessment of the Elderly Psychiatric Patient. In: Agronin ME, Maletta GJ. Principles and Practice of Geriatric Psychiatry. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilkins 2006; 77-91.
100. Neurology of Aging in Adams and Victor's Principles of Neurology ed. Ropper A, Brovn R. 2005. Erişim: <http://www.mhprofessional.com/downloads/products/007149992X/RopperCh29.pdf> erişim tarihi: 21.02.012.
101. Mielkel R, Kessler J. From Normal to Pathological Ageing – The Spectrum of Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease. European Neurological Disease European Neurological Review 2006; 2: 74-7.
102. Nilsson LG. Memory function in normal aging. Acta Neurologica Scandinavica. Supplementum 2003; 1(179): 7-13.
103. Akdeniz M, Yaman A, Howe J, Kavukcu E, Yaman H. Bilişsel sorunların birincil bakımda yönetimi. GeroFam 2010; 1(2): 18-54.
104. Orhan FÖ. Yaşlılarda psikiyatrik sorunlar. GeroFam 2010; 1(2): 18-54.
105. Akdeniz M, Yaman A, Howe J, Kavukcu E, Yaman H. Birinci basamakta yaşlılarda depresyonun rehberlere göre yönetimi. GeroFam 2010; 1(3): 1-24.
106. Tuncel D, Orhan FÖ. Geriatrik sorunlar: Uyku bozuklukları. GeroFam 2010; 1(3): 1-24.
107. Aslan D. Yaşlılık Döneminde Önemli Bir Kavram: Yaşam Kalitesi. Üçüncü Ulusal Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi; İzmir 25-27 Mart 2010; 102.
108. Netuveli G, Blane D. Quality of life in older ages. Br Med Bull 2008; 85: 113-26.
109. Arslantaş D, Metintaş S, Ünsal A, Kalyoncu C. Eskişehir Mahmudiye Yaşlıları'nda Yaşam Kalitesi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006; 28(2): 81-9.
110. Devons CA. Comprehensive geriatric assessment: making the most of the aging years. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2002; 5(1): 19.

111. Mann E, Koller M, Mann C, Cammen T and Steurer J. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in general practice: Results from a pilot study in Vorarlberg, Austria. BMC Geriatrics 2004, 4:4. Erişim: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/4/4> Erişim tarihi:25.02.2011.
112. Comprehensive Geriatric Assessment erişim. <http://ocw.tufts.edu/data/42/499797.pdf> erişim tarihi: 21.01.2012.
113. Mueller CA, Mielke RK, Penner E, Walker UJ, Pradier EH, Theile G. Disclosure of New Health Problems and Intervention Planning Using a Geriatric Assessment in a Primary Care Setting Croat Med J 2010; 51: 493-500.
114. Wieland D, Hirth V. Comprehensive Geriatric Assessment. Cancer Control 2003; 10(6): 454-62.
115. Yaman H. Yaşlı Sağlığı: Bütüncül Geriyatrik Değerlendirme. STED 2008; 17(11): 8-11.
116. Age Friendly PHC Centre Toolkit. (Unpublished Toolkit in Pilot Phase). Geneva: WHO 2007. Erişim. www.fammedturkey.org, Erişim tarihi: 01.02.2012
117. Sandholzer H, Keyser M, Fischer GC. Ambulantes Geriatrişes Assessment in der allgemeinärztlichen Sprechstunde- Wie häufig werden therapeutische Konsequenzen gezogen? Notfall & Hausarztmedizin 2007; 33 (1): 20-23.
118. Lihavainen K, Sipila S, Rantanen T, Kuippinen M, Sulkova R, Hartikainen S. Effects of comprehensive geriatric assessment and targeted intervention on mobility in persons aged 75 years and over: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2012; 26: 4314-26.
119. Luk JKH, Or KH, Woo J. Using the Comprehensive Geriatric Assessment technique to assess elderly patients. HKMJ 2000; 6: 93-8.
120. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neil D, Langhorn P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2011; 343: d6553 doi: 10.1136/bmj.d6553.
121. Ferrier C, Lysy P. Home assessment and care. Canadian Family Physician 2000; 46: 2053-8.
122. Rice R. Home care nursing practice: concepts and application. 4th ed. Phoenix: The Mosby 2006.
123. Haywood KL, Garratt AM and Fitzpatrick R. Older people specific health status and quality of life: a structured review of self-assessed instruments. Journal of Evaluation in Clinical Practice 2005; 11(4): 315-27.
124. Kenis C, Wildiers H. Practice Guidelines of Comprehensive geriatric assessment (CGA) in oncological patients. Versiyon 2011. Erişim: http://www.siog.org/images/SIOG_documents/cga_practice_guideline_wildiers_jul2011.pdf erişim tarihi: 21.01.2012
125. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12(3): 189-98.

126. Savaş S, Akçiçek F. Kapsamlı geriatrik değerlendirme. Ege Tıp Dergisi 2010; 49(3): 19-30.
127. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res 1983; 17(1):37-49.
128. Soriano RP. The comprehensive geriatric assessment. Soriano RP ed. Fundamentals of Geriatric Medicine. New York: Springer 2007; 20-38.
129. Bernabei R, Venturiero V, Tarsitani P, Gambassi G. The comprehensive geriatric assessment: when, where, how. Crit Rev Oncol Hematol 2000; 33(1): 45-56.
130. Katz S. Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. J Am Geriatr Soc 1983; 31(12): 721-7.
131. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969; 9(3): 179-86.
132. Katz S, Down TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in the development of the index of ADL. The Gerontologist 1970; 10(1): 20-30.
133. Podsiadlo D, Richardson J. The timed "up and go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991; 39(8): 142-8.
134. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1986; 34(2): 119-26.
135. Extermann M. Studies of Comprehensive Geriatric Assessment in Patients With Cancer. Cancer Control 2003; 10(6): 463-8.
136. EASY-Care 2010 Türkçe Validasyon Çalışması Erişim: <http://www.easycare.org.uk/international/turkey> Erişim Tarihi: 23.05.2011.
137. Wojszel ZB, Bień B, Polityńska B. The assessment of the functional state of elderly people by family physician with the help of EASY-Care questionnaire. Pol Merkur Lekarski 1999; 6(33): 167-70.
138. Bień B, Wojszel ZB, Wilmańska J. Care of the frail elderly in population studies. Pol Merkur Lekarski 2000; 9(53): 775-8.
139. Wham C, Carr R, Heller F. Country of origin predicts nutrition risk among community living older people. J Nutr Health Aging 2011; 15(4): 253-8.
140. Sharon K, Inouye, Stephanie Studenski, Mary E. Tinetti and George A. Kuchel, Geriatric Syndromes: Clinical, Research and Policy Implications of a Core Geriatric Concept. J Am Geriatr Soc 2007; 55(5): 780-91.
141. Anpalahan M, Gibson SJ. Geriatric syndromes as predictors of adverse outcomes of hospitalization. Int Med J 2008; 38: 16-23.
142. Şahin S, Cankurtaran M. Geriatrik sendromlar. Ege Tıp Dergisi 2010; 49(3): 31-7.
143. Cigolle CT, Langa KM, Kabeto MU. Geriatric conditions and disability: the health and retirement study. Ann Intern Med 2007; 147: 156-64.
144. Akdeniz M, Aşık Z, Yaman H. Periyodik Sağlık Muayenesi. GeroFam 2010; 1(1): 69-83.

145. Guide to Clinical Preventive Services, 2009 Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force. Erişim: <http://www.ahrq.gov/CLINIC/uspstf/uspstf.htm>. Erişim tarihi 02.03.2010
146. Campos-Outcalt D. Preventive services: The good, the bad, and the unproven. *J Fam Pract* 2009; 58(7): 374-7.
147. Morley JE, Flaherty JH. It's never too late: health promotion and illness prevention in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57(6): 338-42.
148. EASY-Care Geriatrik Değerlendirme Anketi. Erişim: http://www.vasa.org.uk/files/EASYCare_Standard_2010_December_Version.pdf. Erişim Tarihi: 21.02.2011.
149. TC Türkiye İstatistik Kurumu, Demografik Nüfus Bilgileri Erişim: http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do?metod=GostergeListe&tb_id=37&ust_id=11 Erişim Tarihi: 03.02.2012.
150. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde alışan Hekimler İçin Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi 2010. Ankara. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, 2010. pp.413-26. Erişim: <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t3.pdf> Erişim Tarihi: 25.05.2011.
151. Cohen GD. The Geriatric Patient In: Agronin ME, Maletta GJ. Principles and Practice of Geriatric Psychiatry. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilkins 2006; 3-16.
152. Stark SW. Blind, deaf, and dumb: why elder abuse goes unidentified. *Nurs Clin North Am* 2011; 46(4): 431-6.
153. Walston J, Hadley EC, Ferrucci L. Research agenda for frailty in older adults. toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the american geriatrics society/ national institute on ageing research conference on frailty in older adults. *J Am Geriat Soc* 2006; 54: 991.
154. Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract* 2005; 17: 123–32.
155. Bodur HA. İlalara bağlı olarak yaşlılarda sık karşılaşılan advers olaylar. *Türk Geriatri Dergisi* 2006(9): zel Sayı: 49-52.
156. Williams CM. Using medications appropriately in older adults. *Am Fam Physician* 2002; 15; 66(10): 1917-24.
157. Ay P, Akici A, Harmanci H. Drug utilization and potentially inappropriate drug use in elderly residents of a community in Istanbul, Turkey. *Int J Clin Pharmacol and Therapeutics* 2005; 43(4): 195- 202.
158. The rational use of drugs Report of the Conference of Experts Nairobi, 25-29.11.1985. Erişim: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17054e/s17054e.pdf> Erişim tarihi: 17.01.2012.
159. Güler . 65 Yaş st Hastaların Hasta Olduklarındaki Tutumları, İla Kullanma Alışkanlıkları ve İla Kullanımı ile Dşme İlişkisi. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi. Antalya 2011.

160. Kirchberger I, Meisinger C, Heier M, Zimmermann AK, Thorand B, Autenrieth CS, et al. Patterns of Multimorbidity in the Aged Population. Results from the KORA-Age Study. *PLoS One* 2012; 7(1): 1-7.
161. George F. Falls in the elderly. *Am Fam Physician* 2000; 1; 61(7): 2159-68.
162. Lee V. Home accidents in elderly patients presenting to an emergency department. *Accident&Emerg Nurs* 1999; 96-102.
163. Cindoruk M, Şen İ. Elderly Home Care. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009; 29 (1): 110-2.
164. Askari M, Wierenga PC, Eslami S, Medlock S, de Rooij SE, Abu-Hanna A. Assessing Quality of Care of Elderly Patients Using the ACOVE Quality Indicator Set: A Systematic Review. *PLoS One*. 2011;6(12):e28631. Epub 2011 Dec 16. Erişim: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22194872> Erişim Tarihi: 03.02.2012.
165. Chou CH, Hwang CL, Wu YT. Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2012; 93(2): 237-44.
166. Yaman H. Yaşlılarda sporun fonksiyon kaybına etkisi. *Türk Geriatri Dergisi* 2003; 142-6.
167. Doğan A, Ceceli E, Okumuş M, Gökkaya NKO, Kutsal YG, Borman P, et al. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniklerine Başvuran Geriatrik Hastaların Özellikleri: Çok Merkezli Tanımlayıcı Araştırma. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2011; 57: 143-9.
168. Duggleby WD, Swindle J, Peacock S, Ghosh S. A mixed methods study of hope, transitions, and quality of life in family caregivers of persons with Alzheimer's disease. *BMC Geriatr* 2011; 22: 11: 88.
169. Fortin M, Lapointe L, Hudon C, Vanasse A. Multimorbidity is common to family practice: is it commonly researched? *Can Fam Physician* 2005; 51: 244-5.
170. Schäfer I, von Leitner EC, Schön G, Koller D, Hansen H, Kolonko T, et al. Multimorbidity patterns in the elderly: a new approach of disease clustering identifies complex interrelations between chronic conditions. *PLoS One* 2010; 29; 5(12): e15941.
171. Chu LW, Chi I, Chiu AY. Incidence and predictors of falls in the chinese elderly. *Ann Acad Med Singapore* 2005; 34(7): 469.
172. O'Halloran AM, Pénard N, Galli A, Fan CW, Robertson IH, Kenny RA. Falls and falls efficacy: the role of sustained attention in older adults. *BMC Geriatr* 2011; 19: 11: 85.
173. Park S, Lee J, Kang DY, Rhee CW, Park BJ. Indoor physical activity reduces all-cause and cardiovascular disease mortality among elderly women. *J Prev Med Public Health* 2012; 45(1):21-8. Epub 2012 Jan 31.

10. EKLER

EK - 1. EASY-Care Geriatrik Değerlendirme Anketi.



Önsöz

Bu form, sağlık ve bakımınız ile ilgili ihtiyaç ve önceliklerinizin belirlenerek kaydedilmesini sağlayacaktır. Formu kendiniz doldurabilirsiniz veya bir sağlık veya sosyal hizmet uzmanı size yardımcı olacaktır. Formun doldurulması sırasında ailenizden biri veya bir bakıcı yanınızda bulunabilir ve formun doldurulmasında size yardımcı olabilir. Bu formun doldurulması sırasında öncelikle bireysel bilgileriniz, ardından mevcut gereksinim ve öncelikleriniz ile ilgili sorular sorulacak, ardından verilen yanıtlara göre puanlama yapılacaktır.

Kişisel Bilgiler (4 sayfa)

Değerlendirmenin başlangıcında aşağıdaki konularda sorular sorulacaktır:

- Öz geçmişiniz
- Soy geçmişiniz
- Değerlendirilme nedeniniz
- Tıbbi hikayeniz

Mevcut gereksinim ve öncelikleriniz hakkında (8 sayfa)

Değerlendirmeniz esnasında aşağıdaki konulara dair sorular sorulacaktır:

- Görme, duyma ve iletişim kurma
- Kendinize bakma
- Dolaşma
- Güvenliğiniz
- Kaldığınız yer ve mali durumunuz
- Sağlıklı kalma
- Akıl sağlığınız ve iyilik haliniz
- Önemli olduğunu düşündüğünüz diğer konular.
- Bakım verenin (bakıcı ya da aile üyesi) görüş ve önerileri

Değerlendirmeniz tamamlandıktan sonra sizin için önemli olan gereksinimleriniz ve sorunlarınız ile ilgili özet bir değerlendirme raporu hazırlanacaktır.

Özet puanlar (3 sayfa)

Easy-Care Standard'daki sorulara verilen yanıtlar günlük yaşam aktivitelerinde desteğe ihtiyacınız olup olmadığının belirlenmesinde, hastaneye acil olarak başvuranıza ve yatmanıza neden olabilecek sağlık risklerinin belirlenmesinde ve düşme riskinin belirlenmesinde toplam bir puanın hesaplanması amacıyla kullanılacaktır.

Kişisel Bilgiler

İsim:
Adres :
Telefon No:
Gerektiğinde iletişim kurulacak kişi isim:
Telefon:

1. Cinsiyet: Erkek ☐ Kadın ☐
2. Yaş:
3. İkamet edilen bölge: Kırsal kesim ☐ Kentsel Kesim ☐
4. Medeni durum: Bekar ☐ Evli/birlikte yaşıyor ☐ Boşanmış/ayrı yaşıyor ☐ Eşi ölmüş ☐
5. Toplam öğrenim gördüğü süre/yıl olarak:
6. Genel olarak aileniz bir aylık mali durumu (geliri) konusunda ne söyleyebilirsiniz?
7. Gereksinimleri karşılayacak yeterlikte değil ☐
8. Gereksinimleri ancak karşılıyor ☐
9. Ay sonunda elimizde biraz paramız kalıyor ☐
10. Yaşama durumu: Yalnız yaşıyor ☐ Karı-koca birlikte yaşıyor ☐ Geniş ailede yaşıyor ☐
Bakım evinde kalıyor ☐ Diğer Lütfen açıklayınız:.....
11. Çalışma durumu: Full-time çalışıyor ☐ Part-time çalışıyor ☐ İşsiz/çalışmıyor ☐ Ev hanımı ☐
Yaşlılık maaşı alıyor ☐ Emekli ☐
12. Bakmakla yükümlü olduğunuz biri var mı? Var ☐ Yok ☐
13. Sosyal güvence Var ☐ Yok ☐

Ayrıntılar/Açıklamalar:

10. Aile üyelerinizden biri ya da arkadaşınız size bakım veriyor mu? Evet ☐ Hayır ☐

Ayrıntılar/Açıklamalar:

Değerlendirme yapanın adı:..... İmza: Tarih:

Telif Hakkı (2008) University of Sheffield

TC. Kimlik No:.....

Özgeçmiş

Kendiniz, geçmiş yaşıntınız, işiniz ve ilgi alanlarınız ile ilgili bilgileri yazabilirsiniz.

Değerlendirilme Amacınız

Kendi kelimelerinizle sizce bu formun neden uygulandığını anlatın. Mevcut ihtiyaçlarınız ve endişeleriniz nelerdir? Bunları ne kadar süredir yaşamaktasınız? Aklınızda ne gibi çözümler var? Bu değerlendirmenin sonucunda nelerin değişmesini umuyorsunuz?

İmza: Tarih:

TC. Kimlik No:.....

Tıbbi HikayeÖzet olarak mevcut olan tıbbi durumları yazınız
.....Şu anda var olan hastalıklar (akut/kronik hastalıklar):
.....
.....
.....Şu anda var olan şikayetler:
.....
.....
.....

Kullanılan İlaçlar İlacın Adı	Dozu	Sıklığı	İlacın neye yönelik olduğu?

Son üç yıl içinde hastaneye yatış hikayesi

Tarih:	Yatış nedeni

İmza: Tarih:

[illegible]

TC. Kimlik Numarası:.....

1. Görme, duyma ve iletişim kurma**1.1. Görebiliyor musunuz (takıyorsanız gözlükle)?**Evet ☐ Zorlukla görebiliyorum ☐ Hiç göremiyorum ☐**1.2. Duyabiliyor musunuz (takıyorsanız işitme cihazıyla)?**Evet ☐ Zorlukla duyabiliyorum ☐ Hiç duyamıyorum ☐**1.3. Konuşmanızla ilgili sorunlardan ötürü başkaları tarafından anlaşılmakta zorluk yaşıyor musunuz?**Zorluk yaşamıyorum ☐ Bazı insanlarla zorluk yaşıyorum ☐ Herkesle oldukça fazla zorluk yaşıyorum ☐**1.4. Telefonu kullanabiliyor musunuz?/kullanabilir misiniz?**Kullanabiliyorum (Yardım almadan, aranacak numarayı bulmak ve tuşlamak dâhil). ☐Biraz yardım alarak kullanabiliyorum ☐ Telefonu kullanamıyorum? ☐

Açıklamalar:

2. Kendinize bakabilme**2.1 Kişisel görünümünüz ile ilgili işleri yapabiliyor musunuz? (örn. saç tarama, diş fırçalama, tıraş olma, makyaj yapma vb.)?**Yardım almadan yapabiliyorum ☐ Yardım alarak yapabiliyorum ☐**2.2 Kendi kendinize giyinebiliyor musunuz?**Yardım almadan giyinebiliyorum (düğmeleri ilikleme, bağcıkları bağlama vb. dâhil) ☐Biraz yardım alarak giyinebiliyorum (işin yarısını yardımsız yapabiliyor) ☐Kendi kendime giyinemiyorum ☐**2.3 Elinizi yüzünüzü yıkayabiliyor musunuz?**Yardım almadan yapabiliyorum ☐ Yardım alarak yapabiliyorum ☐**2.4 Kendi kendinize banyo yapabiliyor musunuz?**Yardım almadan yapabiliyorum ☐ Yardım alarak yapabiliyorum ☐**2.5 Ev işlerinizi yapabiliyor musunuz?**Yardım almadan yapabiliyorum (yerleri silmek vb.) ☐Biraz yardım alarak yapabiliyorum (hafif ev işlerini yapabiliyor ancak ağır işlerde yardıma ihtiyacı var) ☐Hiç ev işi yapamıyorum ☐

Değerlendirme yapanın adı:..... İmza: Tarih:

Telif Hakkı (2008) University of Sheffield

TC. Kimlik Numarası:.....

2. Kendinize bakabilme (Devam)**2.6 Kendi yemeğinizi hazırlayabiliyor musunuz?**Yardım almadan yapabiliyorum (kendi başınıza tam bir yemek planlayıp pişirebilmek) ☐Biraz yardım alarak yapabiliyorum (bazı şeyleri hazırlayabiliyor, ancak kendi kendine tam bir yemek pişiremiyor) ☐Yemeğimi hazırlayamıyorum ☐**2.7 Kendi kendinize yemeğinizi yiyebiliyor musunuz?**Yardım almadan yiyebiliyorum ☐ Biraz yardım alarak yiyebiliyorum (yiyecekleri kesmek, yağ sürmek vb.) ☐Kendi kendime yiyemiyorum ☐**2.8 Ağızınız veya dişlerinizle ilgili bir sorunuz var mı?**Evet, Lütfen ne sorunuz olduğunu aşağıdaki boşluğa yazarak belirtiniz ☐ Hayır ☐**2.9 İlaçlarınızı kendiniz alabiliyor musunuz?**Yardım almadan alabiliyorum (doğru dozda doğru zamanda) ☐Biraz yardım alarak alabiliyorum (başkası sizin için hazır ediyor ve/veya size hatırlatıyor) ☐İlaçlarımı tek başıma alamıyorum ☐**2.10 Cildinizle ilgili bir sorunuz var mı (örn. bacaklarda yara, yatak yarası)?**Evet, Lütfen ne sorunuz olduğunu aşağıdaki boşluğa yazarak belirtiniz ☐Hayır ☐**2.11 İdrar kaçırma sorunu (idrarınızı tutamama) yaşıyor musunuz?**Hayır, yaşamıyorum ☐ Evet, haftanın bazı günleri idrarımı kaçıyorum ☐Sık sık (günde bir defa ya da daha fazla) idrarımı kaçıyorum veya idrar sondası var. ☐**2.12 Dışkı kaçırma (büyük abdestinizi tutamama) sorunu yaşıyor musunuz?**Hayır, yaşamıyorum ☐ Evet, haftanın bazı günleri yaşıyorum ☐Sık sık yaşıyorum veya lavman yapılmasına gerek var ☐**2.13 Tuvaleti (veya lazımlığı) kullanabiliyor musunuz?**Yardım almadan kullanabiliyorum (tuvalet/lazımlığa gidip yeteri kadar soyunup temizliğini yapıp çıkabiliyor) ☐Biraz yardım alarak kullanabiliyorum (altını silmek dâhil bazı şeyleri yapabiliyor) ☐Tuvaleti/lazımlığı kullanamıyorum ☐**Açıklamalar:**

Hangi sorunlar mevcut?

Bu sorun/sorunlar sizin için ne kadar önemli?

Sonuç olarak nelerin değişmesini istiyorsunuz/umuyorsunuz?

İmza:.....Tarih:.....

TC. Kimlik Numarası:.....

3. Hareket ve Dolaşma**3.1 Yataktan koltuğa/koltuktan yatağa (bunlar yan yana duruyorsa), geçebiliyor musunuz?**

- Yardım almadan geçebiliyorum ☐
Biraz yardım alarak geçebiliyorum ☐
Yataktan koltuğa/koltuktan yatağa geçemiyorum ☐

3.2 Ayaklarınızla ilgili bir sorunuz var mı?

Sorun yok ☐ Bazı sorunlar var (lütfen hangi sorunlar olduğunu aşağıdaki boşluğa yazarak belirtin)

3.3 Ev içinde dolaşabiliyor musunuz?

- Yardım almadan dolaşabiliyorum ☐ Tekerlekli sandalye ile yardım almadan dolaşabiliyorum ☐
Biraz yardım alarak dolaşabiliyorum ☐ Hiç dolaşamıyorum veya yatağa bağımlı ☐

3.4 Merdiven inip çıkabiliyor musunuz?

- Yardım almadan çıkabiliyorum ☐ Biraz yardım alarak çıkabiliyorum ☐ Hiç çıkamıyorum ☐

3.5 Bu yıl (son on iki ay) içinde hiç düştünüz mü?

- Hayır ☐ Bir defa ☐ İki defa veya daha fazla ☐

3.6 Ev dışında tek başınıza dolaşabiliyor musunuz?

- Evet, yardım almadan dolaşabiliyorum ☐ Biraz yardım alarak dolaşabiliyorum ☐ Ev dışında dolaşamıyorum ☐

3.7 Kendi kendinize alışveriş yapabiliyor musunuz?

- Evet, yardım almadan alışverişimi yapabiliyorum (tüm alışveriş ihtiyaçlarınızı kendi başınıza karşılamak) ☐
Biraz yardım alarak alışverişimi yapabiliyorum (alışveriş için her çıktığınızda yanınızda biri gerekiyor) ☐
Hiç alışveriş yapamıyorum ☐

3.8 Kamu hizmetlerine ulaşmada (örn. doktor, eczane, banka vb. yerlere gitmede) zorluk çekiyor musunuz?

- Zorluk çekmiyorum ☐ Biraz yardım gerekiyor ☐ Kamu hizmetlerine ulaşamıyorum ☐

Açıklamalar:

Hangi sorunlar mevcut?

Bu sorun/sorunlar sizin için ne kadar önemli?

Bu sorunun/sorunların giderilmesi için girişimde bulunulmasına gerek var mı?

Sonuç olarak nelerin değişmesini istiyorsunuz/umuyorsun

İmza: Tarih:.....

TC. Kimlik Numarası:.....

4. Güvenliğiniz**4.1 Evin içinde kendinizi güvende hissediyor musunuz?**Evet ☐ Hayır ☐**4.2 Evin dışında kendinizi güvende hissediyor musunuz?**Evet ☐ Hayır ☐**4.3 Biri tarafından tehdit edildiğinizi veya kötü muameleye maruz kaldığınızı hissediyor musunuz/hissettiniz mi?**Evet ☐ Hayır ☐**4.4 Herhangi bir nedenden ötürü (örn. yaşınız, cinsiyetiniz, dininiz, özürlülüğünüz) ayrımcılığa uğradığınızı hissediyor musunuz?**Evet ☐ Hayır ☐**4.5 Hastalık halinde veya acil bir durumda size yardım edebilecek kimse var mı?**Evet ☐ Hayır ☐**Açıklamalar:****5. Kaldığınız yer ve mali durumunuz****5.1 Genel olarak kaldığınız yerden memnun musunuz?**Evet ☐ Hayır ☐**5.2 Paranızı ve mali işlerinizi idare edebiliyor musunuz?**Evet ☐ Hayır ☐**5.3 Mali yardım ve destekler hakkında bilgi almak ister misiniz?**Evet ☐ Hayır ☐

(Örneğin destek alabileceğiniz kurumlar, mali haklarınız, sağlığınız ile ilgili harcamaların geri ödemeleri vb)

Açıklamalar:

İmza: Tarih:.....

TC kimlik no:.....

6. Sağlıklı Kalma

- 6.1 Düzenli olarak (haftada en az 2-3 kez 20-30 dakika süre ile) egzersiz/spor yapıyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
- 6.2 Normal faaliyetler/işler sırasında nefes nefese kalıyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
- 6.3 Tütün ürünleri kullanıyor musunuz (örn. sigara, puro, pipo)? Evet ☐ Hayır ☐
- 6.4 Çok fazla alkol aldığınızı düşünüyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
- 6.5 Yakın zamanda tansiyonunuzu ölçtürdünüz mü? Evet ☐ Hayır ☐
- 6.6 Kilonuzla ilgili herhangi bir endişeniz var mı? Evet ☐ Hayır ☐
- 6.7 Önerilen aşılarınızı yaptırdınız mı? Bu konuda doktorunuz ile konuştunuz mu? Evet ☐ Hayır ☐

Açıklamalar:

7. Akıl sağlığınız ve iyilik haliniz

- 7.1 Sizin için önemli olan boş zaman faaliyetleri, hobiler, iş ve öğrenme faaliyetlerini devam ettirebiliyor musunuz?
Evet ☐ Hayır ☐
- 7.2 Genel olarak sizce sağlığınız nasıl: Mükemmel ☐ Çok iyi ☐ İyi ☐ Fena değil ☐ Kötü ☐
- 7.3 Kendinizi yalnız hissediyor musunuz? Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Çoğunlukla ☐
- 7.4 Yakın zamanda sevdiğiniz birini kaybettiniz mi? Evet ☐ Hayır ☐
- 7.5 Geçtiğimiz ay içinde uyumada zorluk çektiğiniz oldu mu? Evet ☐ Hayır ☐
- 7.6 Geçtiğimiz ay içinde ağrınız oldu mu? Evet ☐ Hayır ☐
- Evet ise şiddeti nasıldı? Oldukça hafif ☐ Hafif ☐ Orta ☐ Çok şiddetli ☐
- 7.7 Geçtiğimiz ay süresince sıklıkla mutsuz, bunalmış veya ümitsiz hissettiniz mi? Evet ☐ Hayır ☐
- 7.8 Geçtiğimiz ay boyunca bir şey yapmak istemediğiniz veya bir şey yapmaktan zevk almadığınız oldu mu?
Evet ☐ Hayır ☐
- 7.9 Hafıza kaybı veya unutkanlıkla ilgili endişeniz var mı? Evet ☐ Hayır ☐

Açıklamalar:

İmza: Tarih:.....

TC kimlik no:.....

8. Ek Bilgiler**Açıklamak istediğiniz başka bir konu var mı?**

Sağlık ve bakımınızla ilgili sizin için önemli olan başka konular/sorunlar var mı?

9. Aile üyesi/üyelerinin ya da sağlık çalışanı olmayan bakıcının açıklamaları:**Tanımlanan sorunlarla ilgili görüşlerinizi buraya yazabilirsiniz.**

Bakımını yaptığınız kişi ile ilgili önemli olduğunu düşündüğünüz başka bir şey var mı?

Bakım veren olarak ifade etmek istediğiniz başka konular var mı?

İmza: Tarih:.....

TC kimlik no:.....

Gereksinimler ve Önceliklerin Özeti

Bilinen gereksinimleri ve öncelikle ele alınması gerekenleri öncelik sırasına göre yazınız.

Gereksinimler	Girişimde bulunulması öncelikli olanlar (en fazla üç tane)

Acil olarak yapılması gerekenleri ve bu konudaki ihtiyaçları açıklayınız.

Öneriler

İmzası.....Tarih.....

TC kimlik no:.....

Bilgilendirilmiş Onam

Bu değerlendirme esnasında kaydedilen bilgiler, bakımınızla ilgili diğer kişilerle paylaşılabilir. Bu, söz konusu kişilerin, ihtiyaçlarınızı anlamasına yardımcı olacak ve değerlendirmenin bazı kısımlarının tekrar edilmesini önleyecektir.

Bu değerlendirmede kaydedilen bilgilerin, bakımınızla ilgili diğer kişilerle paylaşılmasına izin veriyor musunuz?

Evet ☐ Hayır ☐

Ayrıca, bazı bilgiler, gelecekteki hizmetlerin planlanmasına yardımcı olmak üzere kullanılabilir. Böyle bir planlamada kimlik bilgileriniz gizli tutularak, anketteki diğer bilgiler kullanılacaktır.

Bu değerlendirmede kaydedilen bilgilerin gelecekteki hizmetleri planlamada yardımcı olmak üzere kullanılmasına izin veriyor musunuz?

Evet ☐ Hayır ☐

Paylaşılmasını istemediğiniz belli bir bilgi var mı?

Evet (Lütfen açıklayınız) ☐ Hayır ☐

Bilgilerinizin paylaşılmasını istemediğiniz kişiler ya da kurumlar var mı?

Evet (Lütfen açıklayınız) ☐ Hayır ☐

Lütfen ayrıntıları yazınız:

İmza..... Tarih.....

TC kimlik no:.....

Bağımlılık/Bağımsızlık puanı

Aşağıdaki sorular bakım gereksinimi ve desteği ile ilgili durumunuzu ve önceliklerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Yüksek puanlar destek ihtiyacınızın fazla olduğunu göstermektedir.

Destek gereksiniminin göstergeleri (puanlar parantez içinde gösterilmiştir)	Soru no	Alınan Puan
Telefonu kullanamıyor (3) veya yardım alarak kullanıyor (2), Yardımsız kullanıyor (0)	S 1.4	
Kişisel görünümü ile ilgili işleri yapmada yardıma ihtiyaç duyuyor (5) Yardımsız yapabiliyor (0)	S 2.1	
Giyinmiyor (6) veya yardım alarak giyiniyor (4), Yardımsız giyinebiliyor (0)	S 2.2	
Banyo/duş yapamıyor (5), Yardımsız yapabiliyor (0)	S 2.4	
Ev işlerini yapamıyor (3) veya yardım alarak yapıyor (2), Yardımsız yapabiliyor (0)	S 2.5	
Yemek hazırlayamıyor(5) veya yardım alarak hazırlıyor(2), Yardımsız hazırlayabiliyor (0)	S 2.6	
Yemek yiyemiyor (8) veya yardım alarak yiyor (3), Yardımsız yiyebiliyor (0)	S 2.7	
İlaç alamıyor (4) veya yardım alarak ilaç alıyor (2), Yardımsız yapabiliyor (0)	S 2.9	
Sık sık idrar kaçırıyor (8) veya ara sıra idrar kaçırıyor (5), İdrarını kaçırıyor (0)	S 2.11	
Sık sık dışkısını (büyük abdestini) kaçırıyor (8) veya ara sıra dışkısını (büyük abdestini) kaçırıyor (6), Dışkısını kaçırıyor (0)	S 2.12	
Tuvaleti kullanamıyor (7) veya yardım alarak kullanıyor(4), Yardımsız kullanabiliyor (0)	S 2.13	
Yataktan koltuğa/koltuktan yatağa geçemiyor (7) veya yardım alarak geçebiliyor (4), Yardımsız geçebiliyor (0)	S 3.1	
Yatalak (8) veya ev içinde dolaşırken yardıma ihtiyacı var (7) veya yardımsız tekerlekli sandalye ile dolaşabiliyor (5), Yardımsız dolaşabiliyor (0)	S 3.3	
Merdiven inip çıkamıyor (4) veya yardım alarak inip çıkıyor (2), Yardımsız merdiven inip çıkabiliyor (0)	S 3.4	
Dışarıda yürüyemiyor (6) veya yardım alarak yürüyor (3), Yardımsız yürüyebiliyor (0)	S 3.6	
Alışveriş yapamıyor (4) veya yardım alarak yapıyor (2), Yardımsız yapabiliyor (0)	S 3.7	
Kamu hizmetlerine ulaşamıyor (5) veya yardım alarak ulaşabiliyor (2), Kamu hizmetlerine ulaşmada güçlük yaşamıyor (0)	S 3.8	
Para ve mali işleri idare edemiyor (4), idare edebiliyor (0)	S 5.2	
Toplam Puan: (0-100)		

Değerlendirmeyi yapan bireyin önerileri:

Özet Olarak Öngörülen/planlanan girişim/ler:

Değerlendirenin Adı-soyadı.....İmzası.....Tarih.....

TC kimlik no:.....

Bakımını sağlayamama riski

Aşağıdaki sorular mevcut gereksinim ve önceliklerinizi saptayarak yüksek hastaneye yatırılma riskini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Yüksek puanlar riskin arttığını göstermektedir.

Risk göstergesi	Sorular	Var olan her sorun için 1 puan verin
Aşağıdakileri yaparken yardıma ihtiyacı oluyor mu?		
Giyinme	S 2.2	
Banyo yapma	S 2.4	
Yemek yeme	S 2.7	
Tuvalete gitme	S 2.13	
İdrar kaçırma (idrarını tutamama) sorunu	S 2.11	
Son bir yıl (son 12 ay içinde) düşme	S 3.5	
Kilo kaybı ile ilgili endişe	S 6.6	
Genel sağlık durumu (iyi veya kötü)	S 7.2	
Geçtiğimiz ay içinde deneyimlenen ağrı	S 7.6	
Üzgün, bunalımlı veya ümitsiz hissetme	S 7.7	
İlgisizlik veya zevk almama	S 7.8	
Hafıza kaybı veya unutkanlık	S 7.9	
Toplam (12 üzerinden)		
Değerlendirenin açıklamaları		

Önerilen/planlanan girişimin özeti

Değerlendirenin Adı-soyadı.....İmzası.....Tarih.....

TC kimlik no:.....

Düşme Riski

Aşağıdaki sorular düşme riskini ve düşmeye bağlı yaralanma riskini belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Sorulara verilen üç ya da daha fazla olumlu yanıt (Evet yanıtı) yüksek düşme riskini göstermektedir

Risk Göstergeleri	Sorular	Var olan her sorun için 1 puan verin
Görme güçlüğü	S 1.1	
Hareket güçlüğü	S 3.1	
Ayaklar ile ilgili sorun yaşama	S 3.2	
Son bir yıl içinde bir ya da daha fazla düşme hikâyesinin olması	S 3.5	
Eve bağımlı mı?	S 3.6	
Ev içi güvenli değil	S 4.1	
Ev dışı güvenli değil	S 4.2	
Aşırı alkol alımı	S 6.4	
Toplam (8 üzerinden)		

Değerlendirenin açıklamaları

Önerilen/planlanan girişimin özeti

Değerlendirenin Adı-soyadı.....İmzası.....Tarih.....

Telif Hakkı (2008) University of Sheffield