

YAŞLILARDA SAĞLIK SORUNLARI

F. Yeşim GÖKÇE KUTSAL*

Öz: Yaşam süresinin uzaması sadece mortalite ve morbidite yönünden değil, bireylerin yaşam kalitesi açısından da önemli sorunları birlikte getirmektedir. Yaşlılarda yaşamı tehdit eden hastalıklar; kanser, kalp ve böbrek yetmezliği, anemi, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, diyabet ve demans iken, bilişsel bozukluklar, inme, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, koroner arter hastalığı, hipertansiyon ve osteoporoz yaşamsal önemleri yanında yeti kaybına da neden olmaktadır. Yeti kaybına neden olanlar ise; Parkinson hastalığı, görme sorunları ve artritler olarak sıralanmaktadır. Bu yaş grubunda bildirimi yapılmamış hastalık sayısı ve oranı çok yüksektir ve komorbidite sayıları da fazladır. Geriatrik sendromlar olarak adlandırılan grupta; inkontinans, deliryum, uyku bozuklukları, düşme, basınç yarası, malnütrisyon, osteoporoz, çoklu ilaç kullanımı, ihmal sendromu, ağrı, sarkopeni, kırılabilirlik dikkati çekmekte ve bu spesifik problemler multifaktöriyel olup, klinik pratikte oldukça kötü sonuçlar doğurarak morbidite ve bazen de mortalite ile ilişkilendirilmektedir. Geriatrik hastanın değerlendirilmesi; yaşlılardaki multipl problemleri kapsayan tanımlayıcı, açıklayıcı ve çözüm üretici bir tarz içinde yapılmalı, sağlıklı yaşlanma hedefine ulaşmak için, ileri yaş grubunda karşılaşılan sorunların fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden ele alınması ve sorunlara karşı duyarlılığın artırılması önem taşımaktadır. Yaşlanmayla birlikte organlarda ve organ sistemlerinde ortaya çıkan değişiklikler sonucunda, vücudun çeşitli stres ve değişen koşullara adaptasyonu azalmıştır. Dolayısı ile yaşlılarda sadece hastalıkların klinik boyutu ve bununla bağlantılı olarak tanınması mantık değil, tedavi yaklaşımları da özellik arz etmektedir. Yaşlılarda hastalıkların mekanizması ve nedenleri değerlendirildikten sonra, bu duruma özgü tedavi yöntemini belirlemek gerekir. Çeşitli seçeneklerin içinden etkinliği ve güvenilirliği kaliteli, bilimsel araştırma ve yayınlarla kanıtlanmış olan tedaviler seçilmeli ve özellikle ilaç tedavisinde yaşlı hastalara kişiye özgü bir dozaj şeması hazırlanmalıdır.

Anahtar sözcükler: Yaşlanma, Yaşlılar, Sağlık, Geriatrik Sendromlar, Kırılabilirlik

Health Issues in the Elderly

Abstract: The prolongation of life expectancy brings together important problems not only in terms of mortality and morbidity, but also in terms of the quality of life of individuals. Life-threatening diseases in the elderly are cancer, heart and kidney failure, anemia, chronic obstructive pulmonary diseases, diabetes and dementia, while cognitive disorders, stroke, diabetes, chronic obstructive pulmonary diseases, coronary artery disease, hypertension and osteoporosis cause disability in addition to their vital importance. Those that cause disability are listed as Parkinson's disease, vision problems and arthritis. The number and rate of unreported diseases in this age group are very high, and the number of comorbidities is also high. Incontinence, delirium, sleep disorders, falls, pressure ulcer, malnutrition, osteoporosis, polypharmacy, neglect syndrome, pain, sarcopenia, frailty attract attention in the group called geriatric syndromes, and these specific problems are multifactorial and are associated with morbidity and sometimes mortality, resulting in quite unpleasant results in clinical practice. The evaluation of the geriatric patient should be carried out in a descriptive, explanatory and solution-producing manner covering multiple problems in the elderly. In order to achieve the goal of healthy aging, it is important to address the problems encountered in the older age group from a physical, psychological and social point of view and to increase sensitivity to problems. As a result of the changes that occur in organs and organ systems with aging, the body's adaptation to various stresses and changing conditions has decreased. Therefore, not only the clinical dimension of diseases and diagnostic logic in connection with this, but also treatment approaches are characteristic in the elderly. After evaluating the mechanism and causes of diseases in the elderly, it is necessary to determine the specific treatment method for this condition. Among the various options, treatments whose effectiveness and reliability have been proven by high-quality scientific research and publications should be selected, and a personalized dosage schedule should be prepared for elderly patients, especially in drug treatment.

Key words: Aging, Seniors, Health, Geriatric syndromes, Frailty

Giriş

Yaşlanma, çevresel ve metabolik faktörlerin tetiklediği, serbest radikallerin neden olduğu moleküler hasarın birikmesi ile karakterize bir süreç olarak tanımlanır ve bu süreçte beslenme faktörlerine ek olarak biyokimyasal yollardaki değişiklikler ve ilerleyici hasar birikimi bireylerin hastalıklara karşı hassas ve savunmasız hale gelmesine neden olabilir. Yaşlanma ile insan vücudunun biyolojik mekanizmalarındaki değişiklikler nedeniyle organ ve vücut fonksiyonlarında bir düşüş meydana gelir

(Gökçe Kutsal ve ark, 2011, Gökçe Kutsal, 2019, Gökçe Kutsal ve Aydos, 2023). Yaşlı bireylere yönelik olarak; hastalıklardan korunma, erken tanı, etkin tedavi ve rehabilitasyon yaklaşımlarının planlanması ve başarı ile sürdürülebilmesi için sürekli tıp eğitimi ve sürekli mesleki gelişim etkinlikleri kapsamında, yaşlılardaki özgün sağlık sorunlarına yönelik kaliteli araştırma sonuçlarına ve çözüm odaklı güncel yaklaşımlara yer verilmesi gerekir.

*Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi (ORCID No: 0000-0003-3853-6452)

Geliş Tarihi / Received : 18.09.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 02.10.2024

Öne Çıkan Sağlık Sorunları

İleri yaşlarda yaşamı tehdit eden hastalıklar; kanser, kalp ve böbrek yetmezliği, anemi, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, diyabet ve demans iken, yaşamsal önemi yanında yeti kaybına da neden olanlar; bilişsel bozukluklar, inme, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, koroner arter hastalığı, hipertansiyon ve osteoporozdur. Sadece yeti kaybına neden olanlar ise; Parkinson hastalığı, görme sorunları ve artritler olarak sıralanmaktadır. Bu yaş grubunda bildirim yapılmamış hastalık sayısı ve oranı çok yüksektir ve komorbidite sayıları da fazladır.

Komorbiditeler yaşlılar için hastane yatışı ve ölüm açısından önemli bir risk oluşturur ve komorbiditesi olan hastalar sağlık hizmetlerini diğer gruplara göre daha sık kullanmaktadırlar.

Küresel olarak sık görülen kronik hastalıklar arasında; kalp hastalıkları, hipertansiyon, inme, astım, kronik bronşit-amfizem, kanser, diyabet ve artrit yer almaktadır. Görme, işitme kayıpları ve ortopedik sorunlar da yaşlı sağlığında öne çıkmaktadır. Yaşlı bireylerdeki rahatsızlıkların büyük bir kısmı erken teşhisle önlenabilir ve bu nedenle koruyucu sağlık hizmetlerin rolü önemlidir (**Aslan ve ark, 2022**).

Yaşlı sağlığı ile etkileşen sosyal sorunlar: A-Sosyokültürel ve Ekonomik Sorunlar (Yaşlı hizmetleri ve bakım sorunu, beslenme, yalnızlık, yoksulluk, sosyal izolasyon, ayrımcılık, yoksul kadın sorunu, yaşlı ihmali ve istismarı, yaşlılığın olumsuz algılanışı sorunu, kuşaklararası mesafe ve çatışma sorunu), *B-Barınma Sorunları* yaşlıların hissettiği yalnızlığı artırmakta ve çevreden aldıkları sosyal desteğin yetersiz olduğu duygusuna yol açmaktadır.

C-Yaşam Doyumu ve Uyum Sorunları kişinin kendisini önemsiz, verimsiz ve kısıtlı hissetmesine neden olmaktadır. Yaşlılar özellikle emekli olduktan sonra sosyal çevresinden ve kültürel çevreden uzaklaşmakta dolayısıyla yalnızlığa doğru itilmektedir.

Öneriler: A-Yaşlılara sağlıklı yaşlanma konusunda bilgilendirmeler yapılarak yaşamları kolaylaştırılabilir, B-Yaşanan sendromların bireyde daha fazla yıkıma sebebiyet vermemesi için fiziksel ve psikososyal destek sağlanabilir, C-Aktif ya da pasif olarak, kişinin yaşam performansına göre sosyal hayata katılımı önerilebilir (günlük yaşam aktiviteleri, iş ya da oyunlar, rutin kişisel bakım, hobi edinmek, eviyle ilgilenmek, bir işte çalışmak ve ileri yaş okuluna gitmek), D-Akraba ve arkadaş çevresinin destekleyici olması, yeni ilişkiler kurabileceği ortamlar sağlanması, uyumu kolaylaştırılabilir (**Aslan ve ark, 2022**).

Yaşlanma ile ortaya çıkan sorunların bir bütün olarak ele alınması ve yaşlı kişiye yaklaşımda "Çok yönlü geriatrik değerlendirme"nin gerektiği kabul edilmektedir. Çok yönlü ve interdisipliner bir yaklaşım yaşlıyı sadece medikal değil, psikososyal ve fonksiyonel açıdan da değerlendirme şansı vermektedir. Geriatrik hastanın değerlendirmesi; yaşlılardaki çoklu problemleri kapsayan tanımlayıcı, açıklayıcı ve çözüm üretici bir tarz içinde yapılmalı, sağlıklı yaşlanma hedefine ulaşmak için, ileri yaş grubunda karşılaşılan sorunların fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden ele alınması ve bu sorunlara karşı duyarlılığın artırılması önem taşımaktadır. Yaşlanan nüfusun, aktif yaşamın içinde olması ve yeti kayıplarının önlenmesi için, yaşlıda risk faktörleri bilinmeli ve eşlik eden hastalıklara bağlı fonksiyonel kayıplar azaltılmalıdır. Çok yönlü geriatrik değerlendirmenin klasik medikal değerlendirmeden farkı:

- A- Özellikle fonksiyonel durum ve yaşam kalitesine öncelik tanır.
- B- Sıklıkla interdisipliner ekip çalışmasını ve kantitatif değerlendirme skalalarını kullanır (**Gökçe Kutsal, 2009, Gökçe Kutsal ve Eyigör, 2012**).

Yaşlılarda "koruyucu hekimlik hizmetleri" kapsamında yer alması gereken başlıklar: A-Beslenme, B-Fiziksel aktivite, C-Aşılama, D-Taramalardır. Aktif yaşlanma teması kapsamında ise; sağlık ve sosyal hizmetlerle ilgili belirleyiciler, davranışsal belirleyiciler (tütün, alkol, fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, ilaç uyumu vb), fiziksel ortama dair belirleyiciler (güvenlik, ev ve çevre, düşmeler, trafik, sanitasyon, su ve gıda güvenliği vb), sosyal çevre ile ilgili belirleyiciler (sosyal destek, yaşam boyu öğrenme, yaş ayrımcılığı, ihmal, istismar, kuşaklar arası ilişkiler vb) ve ekonomik belirleyiciler (gelir, istihdam, güvenlik vb) ön plana çıkmaktadır.

Genel Tedavi İlkeleri

Yaşlanmayla birlikte organlarda ve organ sistemlerinde ortaya çıkan değişiklikler sonucunda, vücudun çeşitli stres ve değişen koşullara adaptasyonu azalmıştır. Dolayısı ile yaşlılarda sadece hastalıkların klinik boyutu ve bununla bağlantılı olarak tanısal mantık değil, tedavi yaklaşımları da özellik arz etmektedir. Yaşlılarda hastalıkların mekanizması ve nedenleri değerlendirildikten sonra, bu duruma özgü tedavi yöntemini belirlemek gerekir. Çeşitli seçeneklerin içinden etkinliği ve güvenilirliği kaliteli, bilimsel araştırma ve yayınlarla kanıtlanmış olan tedaviler seçilmeli ve özellikle ilaç tedavisinde yaşlı hastalara kişiye özgü bir dozaj şeması hazırlanmalıdır.

Geriatrik rehabilitasyon: Yaşlı sağlığını olumsuz yönde etkileyen sorunlar çoklu faktörlerin etkileşimleri ile ortaya çıkmaktadır. Yaşamsal tehditlerin yanı sıra mobilite kısıtlanmakta, sosyal rollere katılım engellenmekte ve üretkenlikten uzaklaşmaktadır. Günümüzde giderek daha da önem kazanmakta olan geriatrik rehabilitasyon yaklaşımları yaşlı sağlığına bütüncül yaklaşımın temel taşlarını oluşturmaktadır. En fazla yarar beklenen hasta grubu belirlenerek her hasta için doğru zamanda, doğru yer ve nitelikte rehabilitasyon sağlanması amaçlanmalıdır. Geriatrik rehabilitasyon için multidisipliner bir ekip, yapılandırılmış hedef odaklı rehabilitasyon planı, erken rehabilitasyon, rehabilitasyonun hastanın şartlarına göre ayakta veya evde planlanması, protokollü tedavi programları, son durum ölçeklerinin kullanılması, sağlık personelinin geriatrik rehabilitasyon eğitimi almış olması önemlidir. Ekip ağrı, depresyon, anksiyete, korku, yalnızlık, aile ile ilgili sorunlar, zihinsel gerileme gibi konularda bilgi ve deneyime sahip olmalı ve hastaya yaklaşımda bu durumları dikkate almalıdır (**İrdesel ve Gökçe Kutsal, 2023**).

Geriatrik Sendromlar

Geriatrik sendromlar belirti ve bulguların birden fazla etiyoloji ve patogenetik mekanizma üzerinden oluştuğu klinik tablolardır. Bu sendromların erken tanısında kapsamlı geriatrik değerlendirme önemli yer tutar. Koruyucu önlemler ve uygun erken tedavi yaklaşımları ile yaşlı bireylerde hastaneye yatışların, morbidite ve mortalitenin önlenmesi mümkün olabilir (**Gökçe Kutsal, 2017**). Yaşlılara hizmet sunan sağlık personelinin bu sendromları erken dönemde tanımaları ve gerekli önlemleri almaları yaşlının yaşam kalitesinin korunmasında son derece önemlidir (**Gökçe Kutsal, 2009**).

Tanım: Yaşlılarda sık görülen multipl etyolojik faktörlerin etkisi sonucu atipik semptomlarla kendini gösteren, hastalık tanımı ile tam açıklanamayan, kişinin yaşam kalitesini etkileyip mortalite ve morbiditeyi artıran klinik durumlar ve semptomlardır.

Karmaşık ve çeşitli risk faktörlerinin sinerjistik etkileri ile gelişir. Yaşlı bireyin genetik yapısına eklenen çevresel, klinik, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenmektedir. Geriatrik sendrom sınıfı içinde yer alan klinik durumlar, heterojen olmasına rağmen birçok ortak özelliği de beraberinde paylaşmaktadırlar. Sendromların klinik bulguları altta yatan patoloji ve organ ile ilişkisiz olabilmektedir. Bu sendromların kabul gören net bir tanımının olmamasından dolayı farklı kaynaklarda farklı klinik tablolar şeklinde belirtilmektedir (**Ay, 2023, Gökçe Kutsal, 2019, Inouye, 2007**).

Risk faktörlerinin belirlenmesi, korunmaya yönelik önlemlerin alınması ve ileride gelişebilecek olumsuz sonuçların önlenmesi açısından önemlidir. *Risk faktörleri:* İleri yaş, işlevsel ve bilişsel bozulma, görme ve işitme kayıpları, demans, depresyon, anksiyete, mobilitede azalma, yüksek vücut kitle indeksi, ciddi hastalıkların ve komorbiditelerin varlığı olarak sıralanmaktadır.

Farklı etyoloji ve farklı patogeneze varlığında tek bir bulgu olarak ortaya çıkan durum olarak da tanımlanan geriatrik sendromlardan korunma ve erken tanı açısından bu sendromların bazı özelliklerinin bilinmesi önemlidir. Bunlar **Tablo 1**'de özetlenmiştir (**Ay, 2023, Gökçe Kutsal, 2019, Gökçe Kutsal, 2022, Inouye, 2007**).

Kırılğan Yaşlı

Kırılğanlık "yaşlanmayla ilişkili fizyolojik bir bozulma sendromu" olarak da tanımlanır ve beraberinde kilo kaybı, günlük yaşam aktivitelerinde zorlanma, başkalarına bağımlı hale gelme, depresyon, demans gibi psikososyolojik gerilemeyi de getirir. Yaşa bağlı fizyolojik rezervlerde; nöromüsküler, metabolik ve immün sistemde fonksiyon kaybı, hastalık ve ölüme karşı duyarlılıkta artış olarak da tanımlanır. Rezervin azalması yanında birden fazla fizyolojik sistemden yanıt olarak kümülatif bir bozulmaya yol açan endojen ve eksojen stresörlerle başa çıkma yeteneğinde azalma ile karakterizedir (**Allison ve ark., 2021, Sato, 2024**).

Öne çıkan semptomlar: Genel halsizlik, bitkinlik, yavaş yürüme hızı, zayıf denge, azalmış fiziksel aktivite, el kavrama gücünde azalma, bilişsel bozukluk ve kilo kaybıdır. Bunlara kas zayıflığı, yorgunluk ve ilerleyici fonksiyonel düşüş, beslenme yetersizliği, bağımlılık, basınç yarısı ve genel güçsüzlük eşlik edebilir. Mobilitede, güçte, dayanıklılıkta azalma ve beslenmede yetersizlik; hastalıklara, düşmele-re, özürüllüğe neden olur. Ayrıca hastaneye yatışa bağlı olarak ortaya çıkan strese karşı dayanıklılık da azdır. Kırılğan yaşlıların ilaç yan etkilerine, araya giren akut hastalıklara daha duyarlı oldukları ve bu hastalıklardan iyileşme sürelerinin daha uzun olduğu, yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu, düşme, kırık, hastaneye yatış, bakımevine yerleşme durumu, özürüllük, demans gibi sağlık sorunlarına daha çok yatkınlıklarının olduğu çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (**Allison ve ark., 2021, Eyigör ve Gökçe Kutsal, 2010**).

Kişiyeye özgü özellikler, komorbiditeler ve yaşam tarzı ile ilgili faktörler kırılğanlığın ortaya çıkmasını etkileyebilir ve bunların dikkate alınması gerekir.

Tablo 1-Geriatrik Sendromlar

İnkontinans	İstemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanır. Kadınlarda erkeklere göre daha siktir.	Basınç yarası	Deri ve deri altı yumuşak dokularda sıklıkla kemik çıkıntı üzerinde basınç, makaslama ve sürtünme kuvveti ile oluşan lokalize doku hasarıdır. Cilt elastikiyeti, kan akışı, deri altı yağ dokusunda azalma, immobilizasyon süresinin uzaması, yetersiz beslenme, çoklu komorbidite ile risk artmaktadır.
	Risk faktörleri: Mesane kas kütlesi ve kasılma yeteneğinde azalma, mesaneyi destekleyen kaslarda zayıflama, erkeklerde prostat büyümesi, idrar akımında azalma, kadınlarda östrojen azalması ile üretral mukozada incelme, vajinal atrofi, idrar yolu enfeksiyon sıklığında artış, hareketlerde yavaşlama sonucu tuvalete yetişeme-me, komorbid hastalıklar ve kullanılan bazı ilaçlar.	Nedenleri	A-İntrensek faktörler: İmmobilizasyon, ileri yaş, malnütrisyon, anemi, inkontinans, kuru cilt, nörolojik hastalıklar, B- Ekstrensek faktörler: Makaslama, sürtünme ve basınç artışına neden olan faktörler, kullanılan cihazlar, nemli cilt.
Deliryum	Akut olarak gelişen dikkat ve bilinçte işlev bozukluğu ile kendini gösteren, yaşamı tehdit edebilen bir sorundur. Zaman ve mekân oryantasyonu kısa süre içinde bozulur.	Malnütrisyon	Besin alımında yetersizlik, düzensiz beslenme ve dokuların gereksinimi olan besin öğelerinin alınmaması sonucu organlarda yapısal eksiklikler ve fonksiyon bozukluğu ile ortaya çıkar.
	Bulguları: dikkati toplama, odaklanma, sürdürmede zorlanma, bilinç bulanıklığı, konuşmada zorlanma, komutları yerine getirme, yönelim ve algılama bozukluğu, uyku-uyanıklık siklusunda bozulma, duygudurum bozukluğu, hafıza bozukluğu olabilir.	Risk faktörleri	A-Fizyolojik: Yeme ve ağız sorunları, tat-koku almada bozulma, erken doyma, mide boşalmasında gecikme, B-Psikolojik: Depresyon, demans, C-Patolojik: maligniteler, nörolojik, gastrointestinal hastalıklar, ilaçlar, diş problemleri, D-Sosyal: Düşük fonksiyonel kapasite, yalnız yaşamak, ekonomik problemler, yemek hazırlayamamak.
Uyku bozuklukları	Sirkadian ritimde değişiklik gözlenir, toplam uyku süresi, uyku verimliliği azalır, uykudan uyanma sayısı ve gündüz uyuklama sayısı artar. Bilişsel, motor performans ve duygu durum üzerinde olumsuz etki yaratır. Bilişsel gerilemeye, depresyona, fiziksel işlev kaybına, düşme riskinin artmasına neden olabilir.	Osteoporoz	Kemik kırılabilirliği riskinde artış ve kırık gelişimi yaşam kalitesinde azalma, fonksiyonel kapasitede azalma, sağlık harcamalarında artış ve ölüm riski nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur.
	Nedenleri: Fizyolojik değişiklikler, komorbidite, çoklu ilaç kullanımı, altta yatan uyku hastalığı olması, depresyon, kullanılan bazı ilaçlar, alkol ve kafein tüketimi.	Etkileri	Osteoporotik kalça kırıklarının yaşlı hastaların fiziksel sağlığı ve psikososyal durumu üzerinde derin bir etkisi vardır. Engelliliği artırmada önemli bir risk faktörüdür. İşlevsel kısıtlanma yardımcı cihaz kullanım ihtiyacının artması ve ölüm oranının artması açısından önemlidir.
Düşme	Yaşlı bireyin herhangi bir zorlayıcı kuvvet olmadan bulunduğu seviyeden dengesini yitirerek daha aşağı seviyeye inmesi ve hareketsiz hale gelmesidir.	Çoklu ilaç kullanımı	İlaç yan etkisini, ilaç etkileşimini, uygunsuz kullanım mortaliteyi, morbidite ve sağlık harcamalarını artırır. Gereğinden fazla ilaç kullanımı, endikasyonsuz ilaç kullanımı olarak da tanımlanır. Kullanılan ilaçların yan etkisi farklı bir durum olarak yorumlanıp yeni ilaç başlanması reçeteleme kaskadı olarak tanımlanır ve önemli bir nedendir.
	Risk faktörleri: İleri yaş, kronik hastalık öyküsü, çoklu ilaç kullanımı, denge, yürüme bozukluğu, görmeye azalma, yalnız yaşama ve yardımcı cihaz kullanımı, yaşlının yaşadığı ortamdaki kapı eşliği, kaygan zemin, halı, kablo gibi çevresel sorunlardır. Düşük eğitim düzeyi, sağlık ve sosyal hizmetlere sınırlı erişim, yetersiz barınma sosyoekonomik nedenlerdir.	Risk faktörleri	Düşük sağlık okur yazarlığı, bilişsel fonksiyonlarda bozukluk, fonksiyonel yetersizlik, yanlış iletişim, düşük sosyoekonomik ve eğitim düzeyi, hastanın tutum ve davranışları, sürekli hekim değiştirme, reçetesiz ilaç kullanımı.

İhmal sendromu

Kişinin kendi temel gereksinimlerini karşılayamaması veya öz bakımını tehdit eden davranışlar göstermesidir. Kişisel bakım eksikliği, temizliğe dikkat etmeme, ilgisizlik, sosyal geri çekilme ve inatla yardım reddi olarak tanımlanmaktadır.

Önemi: Çok faktörlü etyolojisi, diğer geriatrik sendromlarla özellikle depresyon ve bilişsel bozukluklarla ilişkisi, artan mortalite oranı ve fiziksel, psikolojik, sosyal ve fonksiyonel bozulma göstermesinden dolayı önemlidir.

Ağrı

Ağrı yönetimi; eşlik eden hastalıklar, çoklu ilaç kullanımı ve bilişsel işlev bozuklukları, hastaların ağrının yerini tam olarak tespit edememesi, yoğunluğunu ve özelliklerini tanımlayamaması gibi ilgili sorunlar nedeniyle zordur. Ağrının değerlendirilmesi; yoğunluğunun ölçülmesini, opioid duyarlılığının tanımlanmasını ve ağrının hastaların psikolojik, sosyal, psikolojik alanları üzerindeki etkisinin açıklığa kavuşturulmasını gerektirir.

Sarkopeni

İskelet kası fonksiyonu ve kütledeki azalma yaşla ilişkili hormonal ve inflamatuvar yollardaki değişikliklere (sitokinlerde artış) bağlıdır. Patofizyolojisinde; nörojenik, muskulojenik, sinaptojenik ve vaskülojenik sistemlerin dejenerasyonu, mitokondriyal disfonksiyon, metabolik faktörler ve enflamatuvar mekanizmalar rol oynar.

Nedenleri: Beslenme bozuklukları, katabolik mekanizmaların artması, gerekli enerjiyi alamama, sürekli artan ve yeterli cevap oluşturulamayan inflamasyondur.

Kırılgnalık

Yaşlanmayla ilişkili fizyolojik bir bozulma sendromu olarak da tanımlanır. Kilo kaybı, günlük yaşam aktivitelerinde zorlanma, başkalarına bağımlı hale gelme, depresyon, demans gibi psikososyolojik gerilemeye neden olur.

Yaşa bağlı fizyolojik rezervlerde; nöromüsküler, metabolik ve immün sistemde fonksiyon kaybı, hastalık ve ölüme karşı duyarlılıkta artış olarak da tanımlanır. Rezervin azalması yanında birden fazla fizyolojik sistemden yanıt olarak kümülatif bir bozulmaya yol açan endojen ve eksojen stresörlerle başa çıkma yeteneğinde azalma ile karakterizedir.

Kırılgnlığa katkıda bulunan ve ciddiyetini belirleyen risk faktörleri; erkeklerde günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık, düşük vücut kitle indeksi ve kronik hastalık sayısı iken, kadınlarda ileri yaş, depresyon semptomları, kronik hastalık sayısı ve beslenme durumu risk oluşturur (**Jang, 2021**).

Kırılgnlıkla ilişkili olduğu bildirilen faktörler; ileri yaş, düşük vücut ağırlığı, kadın cinsiyet, yalnız yaşamak, düşük fiziksel aktivite düzeyi, çoklu ilaç kullanımı, yüksek eğitim düzeyi, sigara, içki tüketimi, yetersiz beslenme, düşük D vitamini düzeyleridir. Kırılgnlığa sıklıkla eşlik eden hastalıklar arasında Tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, iştme bozukluğu, bilişsel bozukluk, uyku bozukluğu, düşme öyküsü, ağrı ve depresyon önemli yer tutar (**Pilotto ve ark., 2020, Wang, 2022**). Ülkemizde yapılan FRAİLTÜRK çalışmasında kırılgnlık ile ilişkili bulunan parametreler: Kadın cinsiyet, çoklu ilaç kullanımı, kronik hastalık varlığı, fizyolojik yetersizlik, psikososyal yetersizlik, ambulasyon azlığı, beslenme bozukluğu, hastaneye başvuru ve yatış sıklığında artıştır (**Eyigör ve Gökçe Kutsal, 2015**).

Kırılgnlığın patofizyolojisinde yer alan önemli bileşenlerden biri sarkopenidir. Sarkopeni ve kırılgnlık kısır döngüsüne yol açan faktörler: Çoklu ilaç kullanımı, depresyon, demans, hareketsizliğin ve düşmelerin artması, beslenme düzensizlikleridir. İskelet kası fonksiyonu ve kütledeki azalma genellikle yaşla ilişkili hormonal değişikliklere ve inflamatuvar yollardaki değişikliklere (sitokinlerde artış) bağlıdır (**Cruz-Jentoft, 2010**).

Değerlendirme: Rutin tarama için güncel bir öneri yoktur. Kapsamlı geriatrik değerlendirme, kırılgnlığı düşündüren risk faktörlerini ve semptomlarını tanımlayabilir. Kırılgnlık potansiyel bir problem oluşturuyor ise; hastanın öyküsünde enerji düzeyinde azalma ve aşırı yorgunluk, merdiven çıkma gibi fiziksel aktiviteleri gerçekleştirme veya sürdürme becerisi sorgulanmalıdır. Fizik muayenede hastanın tıbbi geçmişine ve mevcut yakınmalarına uygun fizik inceleme, kırılgnlık taraması yapılmalı ve mobilite becerisi değerlendirilmelidir. Kırılgnlık değerlendirme ölçekleri **Tablo 2**'de sunulmuştur.

Kırılgan hastalarda yaşamı tehdit etmeyen durumlarda agresif tarama veya girişimler komplikasyonlara neden olabilir, hastaya gereksiz yük getirebilir ve yaşam kalitesini azaltabilir.

Kırılganlığın belirtilerini ve bulgularını tetikleyebilecek altta yatan tıbbi veya psikolojik sorunları dışlamak çok önemlidir.

Ayırıcı tanı: Kilo kaybı, halsizlik ve fonksiyonel yeteneklerde bozulma ile başvuran yaşlı hastalarda dikkate alınması gereken en yaygın durumlar şunlardır: Depresyon, malignite (Lenfoma, multipl miyelom, gizli solid tümörler), romatolojik hastalık (Polimiyalji romatika, vaskülit), endokrinolojik hastalık (Hiper veya hipotiroidizm, diyabet), böbrek hastalığı (Böbrek yetmezliği), kardiyovasküler hastalıklar (Hipertansiyon, kalp yetmezliği, koroner arter hastalığı, periferik damar hastalığı), hematolojik hastalık (Miyelodisplazi, demir eksikliği ve pernisyöz anemi), beslenme eksiklikleri (Vitamin eksiklikleri), nörolojik hastalık (Parkinson hastalığı, vasküler demans, laküner enfarktler).

Kırılganlığın bir bileşeni olarak kilo kaybı olan hastalarda; ilaçların yan etkileri, depresyon, çiğneme ve yutma güçlükleri, yemek için başkalarına bağımlılık ve gereksiz diyet kısıtlamalarına (*düşük tuzlu/düşük yağlı*) dikkat edilmelidir. İlaçları gözden geçirirken hasta ve bakıcılarla birlikte belirlenen bakım hedeflerine odaklanmak önemlidir.

Tablo 2- Kırılganlık Ölçekleri

- Fried Kırılganlık Aracı veya Kırılganlık Fenotipi,
- Edmonton Kırılganlık Ölçeği,
- Klinik Kırılganlık Ölçeği,
- Modifiye Kırılganlık İndeksi (Modified Frailty Index-mFI),
- Tilburg Kırılganlık Ölçeği,
- FRAIL ölçeği

Tedavi: Kırılganlık ve sarkopeni tedavisi için henüz bir altın standart yoktur (**Sato ve ark., 2024**). Tedavi yaklaşımları **Tablo 3**'te özetlenmiştir.

Tablo 3-Kırılgan Yaşlıda Tedavi Yaklaşımları

Hastalığa özgü tedavi	Öncelikle altta yatan komorbiditelere yönelik bir tedavi planı mutlaka yapılmalıdır.
Beslenme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebze ve meyveler (antiinflamatuvar ve antioksidan etkiye sahip fitokimyasallar içerirler), ▪ Bitki bazlı gıdalar (baklagiller, kuruyemişler, tohumlar), kepekli gıdalar, az yağlı süt ve yoğurt ▪ Protein (et, balık, tavuk, yumurta, süt ürünleri, baklagiller) 1,5gr/kg/gün ▪ Mikrobeyinler (1000-1500 mg/gün Kalsiyum, 800-1000 IU/gün D vitamini, Vit A, Vit E, Vit C, Vit B 12, Folik asit, Çinko, Demir) ▪ Antioksidan besinler (Karoten ve likopen) ▪ Akdeniz beslenme düzeni
Egzersiz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kişiyeye özel bir plan yapılmalıdır. ▪ Hastanın tolere edebileceği şekilde kas güçlendirme, germe-esneme ve denge egzersizleri uygulanabilir. ▪ Bireyselden ziyade grup fiziksel egzersiz programlarının, fiziksel kırılganlığı azaltmada veya ertelemeye etkili olduğu gösterilmiştir. ▪ Uğraşı tedavileri de günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme becerilerine, sosyal katılıma ve hareketliliğe destek olur.
İlaç tedavisi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dünya çapında onaylanmış bir farmakolojik ajan yoktur. ▪ Hormonal tedavi, etkinlikteki belirsizlikler, sürekli uygulama gereksinimi ve yan etkiler nedeniyle pratik uygulamada tartışmalıdır. ▪ Miyostatin inhibitörlerinin sarkopeni üzerindeki terapötik etkinliği sınırlıdır ▪ Ghrelin uygulaması fonksiyonel kapasiteyi, kas gücünü ve kütlelerini iyileştirebilir. ▪ Büyüme farklılaşma faktörü-15 nötralizasyonu, kas fonksiyonunu ve fiziksel performansı eski haline getirebilen dönüştürücü bir terapötik yaklaşımdır.

Yaşlı Sağlıkta Yapay Zekâ

Tıpta ve sağlık hizmetlerinde yapay zekâ sistemleri, önleme, teşhis, yeni ilaç tasarımları ve bakım sonrası alanlarda kapsamlı bir şekilde araştırılmakta ve yapay zekâ teknolojisinin sağlık sistemlerinde uygulanması, sağlık hizmetlerinin eşitlenmesi, ölüm oranının ve insan hatasının azaltılması, tıbbi maliyetlerin düşürülmesi yanında sosyal hizmetlere bağımlılığın azaltılması gibi etkileyici sonuçlar vaat etmektedir. Yapay zekâ uygulamaları yaşlıların yaşam kalitesini desteklemek için dijital yenilikler olarak tasarlanmıştır. Bununla birlikte, bu uygulamalarda farklı algoritmik önyargı türlerinin ortaya çıkması, yapay zekâ kullanımının yaşlı nüfus üzerinde ayrımcı etkilere sahip olabileceğini ve hatta zarar verebileceğini göstermektedir. Algoritmalarındaki ve dijital veri kümelerindeki (özellikle sağlık verileri) teknik yaş yanlılığı yanında sağlık hizmetlerinde kullanılan otomatik karar verme sistemlerinin yaşlı nüfus üzerindeki potansiyel farklı sonuçları kaygı uyandırmaktadır (**Stypińska ve Franke, 2023**).

Sağlıkta yapay zekânın Avantajları: A-Özelleştirilmiş bakım: Yapay zekâ odaklı planlar, hastanın kişiye özel benzersiz özellikleri göz önünde bulundurularak tedavi sonuçlarını optimize edebilir. B-Uyarlanabilirlik: Planlar, hasta yanıtlarına ve sağlık durumundaki değişikliklere göre gerçek zamanlı olarak ayarlanabilir.

Dezavantajları: A-Sınırlı veri erişimi: Bazı durumlarda, yapay zekâ sistemleri, gerçekten kişiselleştirilmiş planlar için gerekli olan kapsamlı hasta verilerine erişemeyebilir. B-Karmaşıklık: Gerçekten kişiselleştirilmiş tedavi için algoritmalar tasarlamak karmaşık ve zorlayıcı olabilir. Yapay zekânın uygulanmasından önce; veri gizliliği ve etik boyutlarının öncelenmesi, sağlık sigorta sistemlerine uyumluluk ve hesap verilebilirlik açısından yaşanabilecek sorunların giderilmesi gerekir (**Murdoch, 2021**).

Yapay zekânın yaşlı insanlar için ilaç geliştirmeyi hem basitleştirmek hem de hızlandırmak için kullanılması beklenir ki, bu da süreci daha ucuz ve daha etkili hale getirir. Yapay zekâ, robotik ve genetik hedef modelleri, ilaçlar, organlar, hastalıklar ve bunların ilerlemesi, farmakokinetiği, güvenliği ve etkinliği kullanılarak ilaç keşfini emek yoğun bir süreçten sermaye ve veri yoğun bir sürece dönüştürebilir

Yaşlanma süreciyle ilgili veriler artık uzun ömürlülüğü artırmak için bir dizi ilaç ve diğer müdahaleler sağlamak için **makine öğrenimi** (Machine Learning) ne uygulanmaktadır. Örneğin, yapay zekâ, uzun ömürlülüğü artırabilecekleri saptamak için bileşik kütüphaneleri tarayarak ilgilenilen hedefleri belirlemek için kullanılabilir (**Zhavoronkov, 2019**).

Bu iki odak alanının ötesinde, sağlık için yapay zekâ teknolojileri, teşhisten (öngörücü teşhis dahil) ve klinik bakımdan (hassas tıp ve otomatik karar verme sistemleri dahil) halk sağlığı gözetimi ve salgın hastalık yanıtlarına kadar tüm yaş gruplarına yönelik sağlık faaliyetlerinde de kullanılmıştır.

Son Sözler

Yaşlanmaya bağlı yeti kaybının ve hastalıkların tedavi ve rehabilitasyon giderlerinin artması, yaşlılarda görülme sıklığı artan hastalıklara bağlı sorunların yoğunlaşması, yaşlanmanın altında yatan yapısal ve işlevsel mekanizmaların gün geçtikçe daha fazla aydınlığa kavuşması; yaşlı sağlığı ile ilgili bilimlere sadece gereksinimin değil, ilginin de artmasına neden olmaktadır. Kronik hastalıklara bağlı toplumsal sorunların maliyetinin gerekli tedbirler alınmaması halinde hızla artacağı öngörülmekte ve gelişmiş ülkelerde geriatrik hasta yaklaşımının hem birinci basamakta koruyucu hekimlik hizmetleri kapsamında, hem de ilgili dallarda uzmanlaşmış hekimlerce sağlanması, ileri yaştaki kişilerin sağlık hizmetlerine ulaşmalarının kolaylaştırılması konuları gündemde tutulmaktadır. Hastalık ve yeti kaybı gibi risklerin yaşlı insanlarda belirgin bir artış göstermesine karşın, sağlığın bozulması yaşlanmanın doğal bir sonucu değildir. Çoğu kronik hastalığa bağlı yeti kaybı ve ölüm koruyucu önlemlerle azaltılabilir. Bu aşamadaki en önemli kritik sorun yaşlıların sağlık gereksinimlerinin karşılanması konusunda yeterli bilgi birikiminin olmamasıdır. Yaşlılarda sık görülen hastalıklara yönelik tedavilerin seçiminde kronolojik yaştan ziyade fizyolojik yaşın göz önüne alınması gerektiği unutulmamalıdır. Morbidite, mortalite ve sağlık sistemi harcamaları da göz önüne alınarak, öncelikle koruyucu yaklaşımlar uygulamaya konmalı; erken tanı ve etkin tedavi yöntemlerinin ileri yaş grubunun yaşam kalitesini artıracığı göz önünde bulundurulmalıdır (**Gökçe Kutsal ve Eyigör, 2012**).

Kaynaklar

- Allison R 2nd, Assadzandi S, Adelman M.** (2021) *Frailty: Evaluation and Management*. *Am Fam Physician* 15;103(4):219-26.
- Aslan D, Gökçe Kutsal Y, Saygun M.** (2022) Türkiye'de yaşlılık ve öne çıkan sağlık sorunları. *Türk Geriatri Derneği yayını*. *Internet: <https://www.geriatri.org.tr/pdf/turkiyede-yaslilik-raporu-Ekim-2022.pdf>* Erişim tarihi: 10.9.2024.
- Ay S.** (2023) *Geriatrik Sendromlar*. In: İrdesel J, Gökçe Kutsal Y (Eds): *Geriatrik Rehabilitasyonda Temel İlkeler*, Karınca Yayınevi, Ankara, pp:29-38.
- Cruz-Jentoft AJ.** (2010) *Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People*. *Age Ageing*;39(4):412-23.
- Eyigor S, Gökçe Kutsal Y.** (2010) *Kırılgan yaşlıya yaklaşım*. *Türk J Phys Med Rehab* 56:135-40.
- Eyigor S, Gökçe Kutsal Y.** (2015) *Frailty prevalence and related factors in the older adult-FrailTURK Project*. *Age (Dordr)*;37(3):9791.
- Gökçe Kutsal Y** (2009). *Aging in Turkey*. In: Palmore E, Whittington F, Kunkel SR (Eds): *International Handbook on Aging. The Current Research and Developments*, Greenwood Publishing Group, ABC CLIO Press. USA pp:579-92.
- Gökçe Kutsal Y, Kabaroğlu C, Aslan D.** (2011) *Biogerontology in Turkey: A brief report*. *Biogerontology*;12(1):83- 6.
- Gökçe Kutsal Y, Eyigor S.** (2012) *Klinisyen gözüyle yaşlılık döneminde sık görülen hastalıklar*. In: Aslan D, Ertem M (Eds): *Yaşlı sağlığı: Sorunlar ve Çözümler*. *Halk Sağlığı Uzmanları Derneği yayını*. No: 2012-1, Palme Yayıncılık pp: 48-59.
- Gökçe Kutsal Y** (2017). *Geriatric Syndromes*. In: Formosa M, Gökçe Kutsal Y (Eds): *Population Ageing in Turkey. Social and Health Care Services for older persons*. *International Institute on Ageing, United Nations, Prograss Press*, pp: 63-86.
- Gökçe Kutsal Y** (2019). *Geriatric Syndromes*. *International Journal on Ageing in Developing Countries*, 4 (1): 41-56.
- Gökçe Kutsal Y (Ed)** (2022): *Osteosarkopeni*. *Hangar Marka İletişim Reklam Hizmetleri Yayıncılık Ltd. Şti. Ankara*
- Gökçe Kutsal Y, Aydos TR.** (2023) *Pharmacotherapy of musculoskeletal conditions in the elderly*. In: Uluoğlu C, ed. *Geriatric Pharmacology and Pharmacotherapy*. *Türkiye Klinikleri, Ankara*, pp 97-101.
- Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA.** (2007) *Geriatric syndromes: Clinical, research and policy implications of a core geriatric concept*. *J Am Geriatr Soc*;55(5):780-91.
- İrdesel J, Gökçe Kutsal Y (Eds)** (2023): *Geriatrik rehabilitasyonda temel yaklaşımlar*. *Karınca Yayınevi, Ankara*.
- Jang HY, Kim J-H.** (2021) *Factors associated with frailty according to gender of older adults living alone*. *Healthcare (Basel)* ;9:475.
- Murdoch B.** (2021) *Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era*. *BMC Med Ethics*. 15;22(1):122.
- Pilotto A, Custodero C, Maggi S, Polidori MC, Veronese N, Ferrucci L.** (2020). *A multidimensional approach to frailty in older people*. *Ageing Res Rev*; 60:101047.
- Sato R, Vatic M, Peixoto da Fonseca GW, Anker SD, von Haehling S.** (2024) *Biological basis and treatment of frailty and sarcopenia*. *Cardiovascular Research*; 120, 982-98.
- Stypińska J, Franke A.** (2023) *AI revolution in healthcare and medicine and the (re)emergence of inequalities and disadvantages for ageing population*. *Front. Sociol. Sec. Medical Sociology Jan*; 7.
- Wang X, Hu J, Wu D.** (2022) *Risk factors for frailty in older adults*. *Medicine*; 101(34): e30169
- Zhavoronkov A, Mamoshina P, Vanhaelen Q, Scheibye-Knudsen M, Moskalev A** (2019) et al. *Artificial intelligence for aging and longevity research: recent advances and perspectives*. *Ageing Res Rev*; 49:49-66.