

GERİATRİK BİLİMLER DERGİSİ

Journal of Geriatric Science

Cilt / Volume: 5 Sayı / Issue: 2 Ağustos / August 2022

Araştırma Makalesi / Original Research

- **Palyatif Bakım Servisinde İstenen Konsültasyonlar ile Sağlanan Multidisipliner Yaklaşımların Değerlendirilmesi**

Evaluation of the Multidisciplinary Approaches Provided with Consultations in Palliative Care Service

Derleme / Review

- **Türkiye için Bir Yaşlı Bakımı Modeli**

An Elderly Care Model for Turkey

- **Yaşlılarda Telerehabilitasyon**

Telerehabilitation in Elderly Care

- **Engel Parkuru: Yaşlılarda Fonksiyonel Mobilite ve Denge Değerlendirmesi**

Obstacle Course: Assessment of Functional Mobility and Balance in the Elderly

Yorum / Comment

- **“Depresif Belirtiler, Subjektif Bilişsel Bozukluk ve Öznel Uyku Kalitesinin Kayma ve Düşmelerle İlişkisi: Koreli Yetişkinlerde Toplum Sağlığı Araştırmasından Elde Edilen Veriler” Çalışmasına Yorum**

Comment on “Depressive Symptoms, Subjective Cognitive Decline, and Subjective Sleep Quality Are Associated with Slips and Falls: Data from the Community Health Survey in Korean Adults” Research



www.jogs.online

Geriatric Bilimler Dergisi

Journal of Geriatric Science

Cilt: 5, Sayı: 2, Ağustos 2022 / Volume: 5, Issue:2, August 2022 / e-ISSN:2636-8315

İmtiyaz Sahibi / Owner

- Ahmet Turan IŞIK, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Baş Editör / Editor in Chief

- Ahmet Turan IŞIK, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Yardımcı Editörler / Associate Editors in Chief

- Geriatri / Geriatrics:** Pınar SOYSAL, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Esra ATEŞ BULUT, SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana, Türkiye
- Gerontoloji / Gerontology:** İsmail TUFAN, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye

Editörler Kurulu / Editorial Board

- Turgay ÇELİK, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Andrea HELMER-DENZEL, Baden-Württemberg / Heidenheim Cooperative State Üniversitesi, Heidenheim, Almanya
- Gerhard NAEGELE, Dortmund Teknik Üniversitesi - Gerontoloji Enstitüsü, Dortmund, Almanya
- Bülent SAKA, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Bernd SEEBERGER, Özel Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tirol, Avusturya
- Terence SEEDSMAN, Victoria Üniversitesi, Melbourne, Avustralya
- Nicola VERONESE, Padova Üniversitesi, Padova, İtalya
- Derya KAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye
- Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye
- Lut TAMAM, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye
- Özge DOKUZLAR, Geriatrik Bilimler Derneği, İzmir, Türkiye
- Süleyman Emre KOÇYİĞİT, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik EAH, İzmir, Türkiye
- Fatma Sena DOST, Darıca Farabi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli, Türkiye

İngilizce Dil Danışmanı / English Editing Consultant

- Metin ÇAĞLAYAN, İstanbul, Türkiye

Türkçe Dil Danışmanı / Turkish Editing Consultant

- Ali Ekrem AYDIN, Sivas Numune Hastanesi, Sivas, Türkiye

Biyoistatistik Danışmanı / Biostatistical Consultant

- Hülya ELLİDOKUZ, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Yayın Editörü / Publishing Editor

- Ali Ekrem AYDIN, Sivas Numune Hastanesi, Sivas, Türkiye

Bilimsel Danışma Kurulu / Scientific Advisory Board

- Fehmi AKÇİÇEK, İzmir, Türkiye
- Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, İzmir, Türkiye
- Ümit ATEŞKAN, Ankara, Türkiye
- Hamdullah AYDIN, Ankara, Türkiye
- Ali Ekrem AYDIN, Sivas, Türkiye
- Gülşen BABACAN YILDIZ, İstanbul, Türkiye
- Banu CANGÖZ, Ankara, Türkiye
- Bilgin CÖMERT, İzmir, Türkiye
- Özge DOKUZLAR, Doha, Katar
- Fatma Sena DOST, Kocaeli, Türkiye
- Ayça ERŞEN DANYELİ, İstanbul, Türkiye
- Engin EKER, İstanbul, Türkiye
- George T. GROSSBERG, St. Louis, Missouri, ABD
- Ali İhsan GÜNAL, Kayseri, Türkiye
- Azize Esra GÜRSOY, İstanbul, Türkiye
- Meltem HALİL, Ankara, Türkiye
- Hülya HARUTOĞLU, Gazimağusa, KKTC
- Rolf HEINZE, Bochum, Almanya
- Nursen İLÇİN, İzmir, Türkiye
- Nuri KARABAY, İzmir, Türkiye
- Selim KARABEKİR, İzmir, Türkiye
- Ayfer KARADAKOVAN, İzmir, Türkiye
- Saadet KOÇ OKUDUR, Manisa, Türkiye
- Süleyman Emre KOÇYİĞİT, İzmir, Türkiye
- Mehmet KOLUKISA, İstanbul, Türkiye
- Kürşat KUTLUK, İzmir, Türkiye
- Özlem KÜÇÜKGÜÇLÜ, İzmir, Türkiye
- Derya KAYA, İzmir, Türkiye
- Mahmut KAYA, İzmir, Türkiye
- Mehtap MALKOÇ, Gazimağusa, KKTC
- M. Refik MAS, Lefkoşa, KKTC
- Selim NALBANT, İstanbul, Türkiye
- Fatmanur OKYALTIRIK, İstanbul, Türkiye
- Demet ÖZBABALIK ADAPINAR, Eskişehir, Türkiye
- Monika REICHERT, Dortmund, Almanya
- Tufan TÜKEK, İstanbul, Türkiye
- Füsun YILDIZ, Kocaeli, Türkiye

(Soy isimlere göre alfabetik olarak sıralanmıştır.)

Amaç ve Kapsam

Geriatrik Bilimler Dergisi (GBD) - Journal of Geriatric Science (JoGS), Geriatrik Bilimler Derneğinin **sürelî, hakemli, açık erişimli, bilimsel** resmi yayın organıdır. 2018 yılında yayın hayatına başlayan GBD, **yılda üç sayı (Nisan, Ağustos, Aralık aylarında)** yayımlanmaktadır.

GBD'nin amacı bilimsel açıdan nitelikli makaleler yayımlayarak ulusal ve uluslararası tüm tıbbi kurum ve personele ulaştırmaktır.

GBD'nin başlıca ilgi alanları; geriatrik sendromlar, geriatrik psikiyatri, yaşlı hastaya yaklaşım ve yaşlanmanın biyolojik temelleri olup geriatrik olguların tıbbi, mental, psikolojik, sosyoekonomik ve çevresel problemleri ile ilgili olabilecek retrospektif, prospektif veya deneysel araştırmalar, derlemeler, olgu sunumları, editöryal yorumlar, editöre mektuplar ve geriatride tıp gündemini belirleyen güncel konularda yazılara yer verilmektedir.

GBD'nin hedef kitlesi, geriatri disipliniyle ilgilenen tüm sağlık çalışanları ile geriatri ve gerontoloji konusunda hizmet eden tüm bireylerdir.

Makaleler, hakem ve yazar açısından **çift-kör danışmanlık sistemine göre** değerlendirilmektedir.

Derginin yayın dili **Türkçe ve İngilizcedir.**

GBD **açık erişimli** bir dergi olup makalelere ücretsiz olarak erişilebildiği anlamına gelmektedir. Kullanıcılar, yayıncıdan veya yazardan izin almaksızın makalelerin tam metinlerini okuyabilir, indirebilir, kopyalayabilir, dağıtabilir, yazdırabilir, bağlantı verebilir. Bu dergide yayınlanan makaleler, **Creative Commons Atıf-GayriTicari-ShareAlike 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır. Bu lisans çalışmanın sahibine atıf vermek, gayri ticari yapısını korumak ve yeni yaratımları tıpatıp şartlarla lisanslamak koşuluyla başka çalışmalarla birleştirilmesi, çalışmanın üzerine yeni bir çalışma yapılması, ya da farklı düzenlemeler yapılmasına izin vermektedir.

Etik İlkeler ve Yayın Politikası

BİLİMSEL VE ETİK SORUMLULUK

Geriatrik Bilimler Dergisi (GBD)'ne gönderilecek bilimsel yazılar, **International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)**'nin güncel önerilerine ve **Committee on Publication Ethics (COPE)** standartlarına uygun olmalıdır. Eğer makalede etik bir sorun saptanır ise COPE (<https://publicationethics.org/guidance/guidelines>) rehberlerine uyulur.

GBD, **'insan'** ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda **Helsinki Deklarasyonu Prensipleri**'ne uygunluk (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>) ilkesini kabul eder. Makale, **tıbbi dergilerde bilimsel çalışmanın yürütülmesi, raporlanması, düzenlenmesi ve yayınlanması için öneriler** (<http://www.icmje.org/recommendations/>) ile uyumlu olmalı ve bu önerilere göre temsili popülasyonların (cinsiyet, yaş ve etnik köken) dahil edilmesini amaçlamalıdır. Çalışmalarda yazarlar, makalenin gereç ve yöntemler bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından etik kurul onayı belgesi ve çalışmaya katılmış insanlardan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alındığını makalede belirtmelidir. Katılımcıların mahremiyet hakları her zaman gözetilmelidir. Etik kurul onayının belgelendirilerek makale gönderimi sırasında dergi sistemine yüklenmesi gerekmektedir.

Çalışmada **'hayvan'** ögesi kullanılmış ise yazarlar, makalenin gereç ve yöntemler bölümünde **Guide for the Care and Use of Laboratory Animals** (<https://www.nap.edu/catalog/5140/guide-for-the-care-and-use-of-laboratory-animals>) prensipleri doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından **etik kurul onayı belgesi** aldıklarını belirtmek ve belgelemek zorundadır. Hayvanların cinsiyeti ve uygun olduğu durumlarda, cinsiyetin çalışmanın sonuçları üzerindeki etkisi (veya ilişkisi) belirtilmelidir.

Olgu sunumlarının hazırlanmasında hastanın mahremiyetinin korunması gereken özenin gösterilmesi gerekmektedir. Hastanın kimliğini tanımlayıcı bilgiler ve fotoğraflar kullanılmamalıdır. Olgu sunumlarında hasta(lar)dan **bilgilendirilmiş gönüllü olur formu** alınmalı ve makalede belirtilmelidir.

Tüm yazarların gönderilen makalede akademik-bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalı, bu katkılar makalede açıkça belirtilmeli ve yazarlar makalenin son halini kabul etmelidir. Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Tüm yazarlar, çalışmalarını etkileyebilecek diğer kişi veya kuruluşlarla olan herhangi bir mali ve kişisel ilişkisi bulunup bulunmadığını açıklamalıdır. Eğer makalede direkt-indirekt ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum

mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma, vb. ile nasıl bir ilişkisinin olduğunu (istihdam, danışmanlıklar, hisse senedi sahipliği, ücret karşılığı uzman tanıklığı, patent başvuruları/tescilleri ve hibeler veya diğer fonlar) editöre sunum sayfasında bildirmek zorundadır. Böyle bir ilişki yoksa olmadığı beyan edilmelidir.

KLİNİK ÇALIŞMALARIN RAPORLANMASI

Randomize kontrollü çalışmalar **Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)** yönergelerine göre sunulmalıdır. Makale gönderimi sırasında yazarlar; dahil edilme, kayıt, randomizasyon, çalışmadan çekilme ve çalışmanın tamamlanması gibi prosedürleri ayrıntılı bir şekilde gösteren çalışma akış şemasıyla birlikte CONSORT kontrol listesini sağlamalıdır. (<http://www.consort-statement.org/media/default/downloads/CONSORT%202010%20Checklist.pdf>).

GÖNDERİM BEYANI VE DOĞRULAMA

Bir makalenin dergiye değerlendirilmek üzere gönderilmesi, açıklanan çalışmanın daha önce yayınlanmadığı (özet, yayınlanmış bir ders veya akademik tez biçimi dışında), değerlendirilmediği, yazının tüm yazarlar tarafından ve çalışmanın yürütüldüğü sorumlu makamlarca onaylandığı anlamına gelir. Özgünlüğü doğrulamak için makaleniz, özgünlük tespit hizmetleri tarafından kontrol edilebilir.

KAPSAYICI DİL KULLANIMI

Kapsayıcı dil, çeşitliliği kabul eder, tüm insanlara saygı gösterir, farklılıklara duyarlıdır ve fırsat eşitliğini teşvik eder. İçerik, herhangi bir okuyucunun inançları veya taahhütleri hakkında hiçbir varsayımda bulunmamalıdır; yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken, kültür, cinsel yönelim, engellilik veya sağlık durumu nedeniyle bir bireyin diğerinden üstün olduğunu ima edecek hiçbir şey içermemelidir. İlgili ve geçerli olmadıkları sürece yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken, kültür, cinsel yönelim, engellilik veya sağlık durumu gibi kişisel özelliklere atıfta bulunan tanımlayıcı terimlerin kullanılmaması önerilmektedir.

YAZAR KATKILARI

Şeffaflık için yazarların rollerini kullanarak makaleye bireysel katkıları özetleyen bir beyan sunulmalıdır. Kavramsallaştırma, veri analizi, metodoloji, proje yönetimi, denetleme, görselleştirme, orijinal taslak, gözden geçirme ve düzenleme gibi katkıları yazı içerisinde referanslardan önce ayrı bir bölümde belirtilmelidir.

YAZAR LİSTESİ

Yazarlardan, makalelerini göndermeden önce yazar listesini ve sırasını dikkatlice oluşturmaları ve orijinal gönderi sırasında yazarların kesin listesini vermeleri istenir. Yazar listesine yazar adlarının eklenmesi, silinmesi veya yeniden düzenlenmesi, yalnızca makale kabul edilmeden önce ve dergi editörü tarafından onaylanırsa yapılabilir. Böyle bir değişikliği talep etmek için, sorumlu yazar tarafından editöre belirtilen beyanların yapılması gerekmektedir: (a) yazar listesindeki değişikliğin nedeni, (b) tüm yazarlardan ekleme, çıkarma veya yeniden düzenleme işlemi kabul ettiklerine dair yazılı onay (e-posta, mektup). Makale çevrimiçi bir sayıda daha önce yayınlanmışsa, editör tarafından onaylanan tüm talepler bir düzeltme (corrigendum) ile dergide belirtilecektir.

TELİF HAKKI

Dergiye gönderilen yazılar için yazarlardan bir **yayın hakkı devir formu** doldurmaları istenmektedir. Dergi içeriklerine ücretsiz olarak ulaşılabilir. Bu dergide yayımlanan makaleler **Creative Commons Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır. Makalede bahsi geçen diğer telif hakkı alınmış çalışmalardan alıntılar dahil edilmişse, yazarlar telif hakkı sahiplerinden yazılı izin almalı ve makaledeki kaynaklara atıfta bulunmalıdır. Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır.

YAYIM POLİTİKASI

GBD, Geriatrik Bilimler Derneğinin **sürelili, hakemli, açık erişimli, bilimsel resmi** yayınıdır. GBD, **yılda üç sayı (Nisan, Ağustos, Aralık aylarında)** yayımlanmaktadır. Yıl içinde gerekli görüldüğünde özel sayılar da yayımlanabilir. GBD yayım faaliyetlerini **Committee on Publication Ethics (COPE)** rehberlerine göre yürütmektedir.

Dergiye gönderilen tüm makaleler, yayın kurulu tarafından, dergi kapsamına ve yazım kurallarına uygunluğu açısından değerlendirilir. Editörler makaleyi hakem değerlendirmesine göndermeden önce red etme veya düzeltilmek üzere yazar(lar)a geri gönderme kararı verebilir. Makaleler, **hakem ve yazar açısından çift-kör danışmanlık sistemine göre** değerlendirilmektedir. **Makaleler, ilgili konuda uzman en az 2 hakeme gönderilir.** Editörler hakem değerlendirmeleri doğrultusunda makalenin revizyonunu isteyebilirler. Revizyon istenen makalelerin belirlenen süre içerisinde (revizyon durumuna göre genellikle 1 veya 2 hafta içinde) tamamlanarak dergiye iletilmesi gerekmektedir. **Ek süre talepleri için ilgili editörle iletişime geçilmesi halinde ek süre tanımlanması editörün inisiyatifindedir.** **Makalenin revize versiyonunun zamanında dergiye iletilmemesi halinde yeni makale başvurusuyla sürece baştan başlanması gerekmektedir.** **Makalenin dergiye gönderilmesinden itibaren 8 hafta içinde değerlendirme sonucu hakkında yazar(lar)a bilgi verilmesi hedeflenmektedir.** Editör, makale ile ilgili nihai kararı (kabul yada red) sorumlu yazara bildirir. **Karar aşaması döneminde geçerli bir açıklama olmaksızın yapılan geri çekme istekleri red edilir.** Tüm yazarlar, editörün makale metninde temel anlamı değiştirmeden yapacağı düzeltmeleri kabul etmiş sayılırlar.

Makalelerin değerlendirilmesi ve/veya basılması sürecinde yazar(lar)dan herhangi bir ücret talep edilmez.

GBD **açık erişimli** bir dergi olup makalelere ücretsiz olarak erişilebildiği anlamına gelmektedir. Kullanıcılar, yayıncıdan veya yazardan izin almaksızın makalelerin tam metinlerini okuyabilir, indirebilir, kopyalayabilir, dağıtabilir, yazdırabilir, bağlantı verebilir. Bu dergide yayınlanan makaleler, **Creative Commons Atıf-GayriTicari-ShareAlike 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır. Bu lisans çalışmanın sahibine atıf vermek, gayri ticari yapısını korumak ve yeni yaratımları tıpatıp şartlarla lisanslamak koşuluyla başka çalışmalarla birleştirilmesi, çalışmanın üzerine yeni bir çalışma yapılması, ya da farklı düzenlemeler yapılmasına izin vermektedir.

Yazım Kuralları

Yayınlanmak için gönderilen makalelerin daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekmektedir. Bilimsel toplantılarda sunulan özetler, makalede belirtilmesi koşulu ile kabul edilir.

Yayın Kurulu, GBD'nin yazım kurallarına uygunluk sağlamak amacıyla, yayınlanması için gönderilen makalelerin gözden geçirilip düzeltilmesini, kısaltılmasını veya yeniden düzenlenmesini isteyebilir. Dergiye gönderilen makale biçimsel esaslara uygun ise, editör ve en az yurt içi-yurt dışı iki danışmanın incelemesinden geçtikten sonra, gerek gördüğü takdirde, istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra yayınlanır.

Makale yayınlanmak üzere dergiye gönderildikten sonra yazarlardan hiçbiri, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez, ayrıca hiçbir isim, yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez.

MAKALE GÖNDERMEK İÇİN

GBD'ne makale gönderimi "**Online**" yapılmaktadır. Makale kabul işlemleri DergiPark Akademik üzerinden (<http://dergipark.gov.tr/geriatrik>) yapılmaktadır (Yalnızca bu yolla gönderilen makaleler işleme alınmaktadır). Makalelerinizle ilgili tüm işlemleri de bu adresten takip edebilirsiniz.

YAYIN KURALLARI

BİLİMSEL VE ETİK SORUMLULUK

Etik İlkeler ve Yayın Politikası başlığına bakınız.

İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

Tüm retrospektif, prospektif ve deneysel araştırma makaleleri biyoistatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve raporlama ile belirtilmelidir.

YAZIM DİLİ

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Türkçe yazılardaki terimler mümkün olduğu kadar öz Türkçe veya Latince olmalı, gereksiz, sık ve yerleşik olmayan kısaltmalardan kaçınılmalı ve Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü veya www.tdk.org.tr adresi ayrıca Türk Tıbbi Derneklerinin kendi branşlarına ait terimler sözlüğü esas alınmalıdır.

YAYIN HAKKI

Dergiye gönderilen yazılar için yazarlardan bir **yayın hakkı devir formu** doldurmaları istenmektedir. Dergi içeriklerine ücretsiz olarak ulaşılabilir. Bu dergide yayınlanan makaleler **Creative Commons Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır. Makalede bahsi geçen diğer telif hakkı alınmış çalışmalardan alıntılar dahil edilmişse, yazarlar telif hakkı sahiplerinden yazılı izin almalı ve makaledeki kaynaklara atıfta bulunmalıdır. Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır.

YAZI ÇEŞİTLERİ

Orijinal Araştırma Makalesi: Kliniklerde yapılan prospektif-retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalar yayınlanabilir. **Yapısı:**

Özet (Ortalama 250 kelime; amaç, gereç ve yöntemler, bulgular ve sonuç, anahtar kelimeler bölümlerinden oluşan, Türkçe ve İngilizce)

Giriş

Gereç ve Yöntemler

Bulgular

Tartışma

Sonuç

Teşekkür

Kaynaklar

Derleme, editöryal yorumlar ve tıp gündemini belirleyen güncel konular: Doğrudan yayın kuruluna danışılarak veya davet edilen yazarlar tarafından son tıp literatüründe de içine alacak şekilde hazırlanabilir. Yazarın o konu ile ilgili birikimi ve basılmış yayınlarının olması özellikle tercih nedenidir. **Yapısı:**

Özet (Ortalama 250 kelime, bölümsüz, anahtar kelimeler yer almalıdır, Türkçe ve İngilizce)

Konu ile ilgili alt başlıklar

Kaynaklar

Olgu Sunumu: Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğraflarla ve şemalarla desteklenmiş olmalıdır. **Yapısı:**

Özet (ortalama 150 kelime, bölümsüz, anahtar kelimeler yer almalıdır, Türkçe ve İngilizce)

Giriş

Olgu Sunumu

Tartışma

Kaynaklar

Editöre Mektup: Son bir yıl içinde dergide yayınlanan makaleler ile ilgili okuyucular tarafından eleştiri veya katkı amacıyla yazılan değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren ortalama 500 kelimelik yazılardır. Yayın Kurulunun inceleme ve değerlendirmesinden sonra yayınlanabilir. Başlık ve özet bölümleri yoktur. Kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır. Hangi makaleye (sayı, tarih verilerek) ithaf olunduğu belirtilmeli ve sonunda yazarın ismi, kurumu, adresi bulunmalıdır. Mektuba cevap, editör veya makalenin yazarları tarafından, yine dergide yayınlanarak verilir.

YAZIM KURALLARI

Dergiye yayınlanması için gönderilen makalelerde aşağıdaki biçimsel esaslara uyulmalıdır:

-Makale, PC uyumlu bilgisayarlarda Microsoft Word programı ile yazılmalıdır.

-Gönderilen yazılar, birinci sayfadan itibaren sağ alt köşede sayfa numarası verilerek, her biri ayrı bir sayfadan başlayan aşağıda belirtilen bölümler halinde hazırlanmalıdır.

Kısaltmalar: Kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde verilir ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılır. Uluslararası kullanılan kısaltmalar için "Bilimsel Yazım Kuralları" kaynağına başvurulabilir.

Şekil, resim, tablo ve grafikler:

•**Tablolar:** Makale içinde geçiş sırasına göre Romen rakamları ile numaralanmalı (Tablo I) tabloların her biri ayrı bir sayfaya ve başlıkları tablo üzerinde olacak şekilde yapılmalıdır. Tablo başlıklarında "Tablo I." kısmı kalın olarak, diğer kısımları normal tonda ve küçük harflerle yazılmalıdır. Metin içinde tabloların geçtiği yer, en uygun yerde parantez içinde belirtilmelidir.

•**Şekiller, resimler ve fotoğraflar:** Makale içinde geçiş sırasına göre, Arabik rakamlar ile numaralandırılmalı (Şekil 1, Resim 3 gibi), şekil ve resimlerin yerleri, metin içinde en uygun yerde parantez içinde belirtilmelidir. Şekil, resim ve fotoğrafların her biri ayrı bir sayfada ve başlıkları altlarında yer almalıdır. Şekil başlıklarında "Şekil 1." kısmı kalın olarak, diğer kısımları normal tonda ve küçük harflerle yazılmalıdır. Resim ve fotoğraflar gibi malzemelerin (şekiller değil) başlık ve alt yazıları, ayrı ve boş bir sayfaya; şekiller ve resimler sırası içinde basılmalıdır.

- Resimler/fotoğraflar renkli ve ayrıntıları görülecek netlikte olmalıdır.
- Şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer .jpg veya .gif dosyası olarak sisteme eklenmelidir.
- Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir.
- Eğer makalede daha önce yayınlanmış; alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır.

Editöre sunum sayfası: Gönderilen makalenin kategorisi, daha önce başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu, varsa çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi ve kuruluşlar ve varsa bu kuruluşların yazarlarla olan ilişkileri, makale İngilizce ise; İngilizce yönünden kontrolünün ve araştırma makalesi ise biyoistatistiksel kontrolünün yapıldığı belirtilmelidir.

Kapak sayfası:

Makale başlığının Türkçe ve İngilizce yazımı,
Makale kısa başlığının Türkçe ve İngilizce yazımı,
Tüm yazarların ad-soyadları, akademik unvanları ve kurumları, ORCID bilgileri,
Yazışmalardan sorumlu yazarın adı, soyadı, mektup adresi, telefonu, faksı, e-postası,
Yazarların çalışmaya katkıları (görev tanımları),
Yazar çıkar çatışması durumu,
Makaleye konu olan çalışma bilimsel bir kuruluş veya fon ile desteklenmiş ise bu desteğin ayrıntılı bilgisi
Makale daha önce tebliğ olarak sunulmuş ise tebliğ yeri ve tarihi,
Makalenin daha önce başka bir yerde yayınlanmadığının beyanı yer almalıdır.

Özetler ve anahtar kelimeler: Türkçe ve İngilizce olarak çalışmanın tamamının anlaşılmasını sağlayacak şekilde özetlenmelidir. Özet içinde, ölçümler dışında kısaltmalar kullanılmamalıdır. Özeti altındaki paragrafta, indekse ve çalışmanın özüne uyumlu, 2–5 adet anahtar kelime verilmelidir.

Makalenin bölümleri yazı çeşitleri bölümünde belirtilen şekilde hazırlanarak, makale metni içerisine yerleştirilmelidir.

Teşekkür: Yazının hazırlanmasında dolaylı katkıları olanların katkılarını açıklayan ve onlara teşekkür ifade eden sade cümleler kullanılır.

Kaynaklar: Metin içinde geçme sırasına göre numaralandırılan kaynaklar, metin içinde uygun yerde parantez içinde belirtilmelidir. Makalede bulunan yazar sayısı 3 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 4 veya daha fazla ise ilk 3 isim yazılıp referans İngilizce yazıldı ise “et al”, Türkçe yazıldı ise “ve ark.” eklenmelidir. Kaynak yazımı için kullanılan format Index Medicus’ta belirtilen şekilde olmalıdır (Bkz: www.icmje.org). **Kişisel deneyimler, basılmamış yayınlar, tezler ve resmi olmayan internet adresleri kaynak olarak gösterilemez.**

Kaynakların yazımı için örnekler (Lütfen noktalama işaretlerine dikkat ediniz):

***Makale için:** Yazarların soyadları ve isimlerinin baş harfleri, makale ismi, dergi ismi, yıl, volüm, sayfa numaraları belirtilmelidir. Örnek:

Dursun E, Gezen-Ak D, Eker E, et al. Presenilin-1 gene intronic polymorphism and late-onset Alzheimer's disease. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2008; 21: 268–273.

Güngen C, Ertan T, Eker E, ve ark. Standardize Mini Mental Testin Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlik ve Güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi, 2002; 13: 273–281

***Kitap için:** Yazarların soyadları ve isimlerinin baş harfleri, bölüm başlığı, editörlerin ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfa numaraları belirtilmelidir. Örnek:

Işık AT, Bozoğlu E. Üriner inkontinansında nonfarmakolojik yaklaşımlar. Editörler; Mas MR, Işık AT, Karan MA, Beğler T, Akman Ş, Ünal T. Geriatri, 1. baskı, Ankara, TGV Sağlık Malz. Ltd. Şti., 2008, 1320-1325

***Kongre bildirileri için:** Yazarların soyadları ve isimlerinin baş harfleri, bölüm başlığı, kongrenin ismi, düzenlenme tarihi ve yeri, Kongre Özet Kitabı sayfa numaraları belirtilmelidir. Örnek:

Işık AT, Bozoğlu E, Doruk H. Demanslı yaşlılarda memantin-galantamin kombinasyonunu etkiliğinin değerlendirilmesi, 6. Ulusal Geriatri Kongresi, 16–20 Ekim 2007, Antalya. Kongre Özet Kitabı 65-66

***Resmi internet adresleri için;** <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1270047>, Erişim tarihi: 01.01.2019

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makalesi / Original Research

- 28-37** **Palyatif Bakım Servisinde İstenen Konsültasyonlar ile Sağlanan Multidisipliner Yaklaşımların Değerlendirilmesi**
Evaluation of the Multidisciplinary Approaches Provided with Consultations in Palliative Care Service
Zeynep IRMAK KAYA

Derleme / Review


- 38-45** **Türkiye için Bir Yaşlı Bakımı Modeli**
An Elderly Care Model for Turkey
İsmail TUFAN, Fatma Banu DEMİRDAŞ, Tuğçe SÖZER, Süheyla SÖNMEZ, Ahmet AYTEPE, Şule Sidrenur ÖZTÜRK
- 46-55** **Yaşlılarda Telerehabilitasyon**
Telerehabilitation in Elderly Care
Melda BAŞER SEÇER
- 56-61** **Engel Parkuru: Yaşlılarda Fonksiyonel Mobilite ve Denge Değerlendirmesi**
Obstacle Course: Assessment of Functional Mobility and Balance in the Elderly
Hasan YILMAZ, Barış GÜRPINAR, Hülya TUNA, Nursen İLÇİN

Yorum / Comment

- 62-63** **'Depresif Belirtiler, Subjektif Bilişsel Bozukluk ve Öznel Uyku Kalitesinin Kayma ve Düşmelerle İlişkisi: Koreli Yetişkinlerde Toplum Sağlığı Araştırmasından Elde Edilen Veriler' Çalışmasına Yorum**
Comment on 'Depressive Symptoms, Subjective Cognitive Decline, and Subjective Sleep Quality Are Associated with Slips and Falls: Data from the Community Health Survey in Korean Adults' Research
Feyza MUTLAY, Derya KAYA

Palyatif Bakım Servisinde İstenen Konsültasyonlar ile Sağlanan Multidisipliner Yaklaşımların Değerlendirilmesi

Evaluation of the Multidisciplinary Approaches Provided with Consultations in Palliative Care Service

Zeynep İrmak Kaya 

Eskişehir Şehir Hastanesi, Palyatif Bakım Kliniği, Eskişehir, Türkiye

ÖZET

Amaç: Yaşlanan nüfus ile kronik hastalıklar artmakta ve palyatif bakım servislerine komorbiditesi yüksek pek çok hasta yatırılmaktadır. Konsültasyonlar sayesinde çeşitli branşlardan alınan görüşler multidisipliner yaklaşımı kolaylaştırmaktadır. Çalışmada palyatif bakım servisinde yatan hastalara istenen konsültasyonlar ile sağlanan multidisipliner yaklaşımlar değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntemler: Eskişehir Şehir Hastanesi Palyatif Bakım Servisinde Ocak – Nisan 2021 tarihleri arasında tedavi gören hastalar geriye yönelik olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamındaki 70 hastanın %48,6 'sı (n=34) kadın cinsiyet olup, yaş ortalaması 73,4 (27-97) saptandı. Hastaların %30'unun malignitesi mevcuttu. Çalışmadaki hastalardan %25,7 'si evden direkt başvuru (n=18), %18,6'si farklı servislerden (n=13) ve %55,7'si yoğun bakımlardan nakil (n=39) olarak gelmiş olup, hastaların %72,9'u taburcu olurken (n=51), %25,7'i eksitus (n=18) ve %1,43'ü yoğun bakıma devir (n=1) olmuştur. Çalışmadaki hastaların %72,9'una (n=51) konsültasyon talebi yapılmış, en sık konsültasyonun enfeksiyon hastalıkları ile fizik tedavi ve rehabilitasyon bölümlerine yapıldığı, iç hastalıkları ve yan dalları ile algoloji bölümüne konsültasyon sayılarının az olduğu belirlenmiştir. Hastaların %27,1'ine (n= 19) konsültasyon istenmediği saptanmıştır.

Sonuç: Palyatif bakım servisinde kanser hastalarından demansa kadar geniş yelpazede hasta grubu hospitalize edilmektedir. Çalışmada en sık konsültasyon talep edilen branşın enfeksiyon hastalıkları olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebi, hastanede yatış süresinin artması ile hastane enfeksiyonlarına yakalanma riskinin artışı ve başlanan antibiyotiklerin kesilme ya da değişikliği için konsültasyon talepleridir. İç hastalıkları ve yan dal branşları ile algoloji konsültasyonlarının az olmasının sebebi, iç hastalıkları ve anestezi branş uzmanlarının birlikte, geniş bakış açısı ile hasta takibini yapıyor olması olarak değerlendirilmiştir. Eve taburcu olan hasta oranının yüksek çıkması ve evde takip edilebilir hale gelmesi palyatif bakımında multidisipliner yaklaşımın sonucu olabilir. Palyatif bakım servisinde disiplinler arası iletişim kurulması, gerektiğinde ilgili branşlardan istenen görüşler ve öneriler sürecin profesyonel ve sağlıklı yönetilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: palyatif bakım, konsültasyon, multidisipliner çalışma, destek tedavi

ABSTRACT


Aim: With the aging population, chronic diseases are increasing, and many patients with high comorbidities are admitted to palliative care services. Consultations and opinions from various branches facilitate the multidisciplinary approach. In this study, the multidisciplinary approaches provided by the consultations requested to the patients hospitalized in the palliative care service were evaluated.

Material and Methods: Patients treated in Eskişehir City Hospital Palliative Care Service between January and April 2021 were analyzed retrospectively.

Results: In the study, 70 patients included, 48.6% (n=34) were female, and the mean age was 73.4 (27-97). 30% of the patients had malignancies. 25.7% applied directly from home (n=18), 18.6% came from different services (n=13) and 55.7% came from intensive care units (n=39). 72.9% were discharged (n=51), 25.7% were exitus (n=18) and 1.43% were transferred to intensive care (n=1). It was found that 72.9% (n=51) of the participants were requested consultation. It has been determined that the most frequent consultations belonged to the infectious diseases department and physical therapy and rehabilitation department. In contrast, the number of internal medicine and its subspecialties branches and algology consultations was low. It was found that consultation was not requested from 27.1% (n=19) of the patients.

Conclusions: Many patient groups, from cancer patients to dementia, are hospitalized in the palliative care service. As the comorbid disease of the patient increases, the number of consultations increases. In our study, it was determined that the most frequently consulted branch was infectious diseases. It was thought that the low number of consultations of algology and internal diseases and sub-branches in the study was related to the fact that the relevant branches are following the patient with a broad perspective in the palliative service. The study evaluated the lack of algology consultation with internal diseases and subspecialties because internal diseases and anesthesia specialists were observing the patient with a broad perspective. The high rate of patients discharged to home, and the fact that they can be followed at home may result from the multidisciplinary approach in palliative care. The establishment of interdisciplinary communication, opinions, and suggestions requested from related branches in palliative care will contribute to the professional and healthy management of the process.

Keywords: palliative care, consultation, multidisciplinary study, supportive treatment

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Zeynep İrmak Kaya 

E-posta / E-mail: dr.zeynepirmak@gmail.com

Adres / Address: Eskişehir Şehir Hastanesi, Palyatif Bakım Servisi, 71 Evler, Çevre Yolu, 26080 Odunpazarı/Eskişehir, Türkiye

Telefon / Phone: +90 222 611 40 00 - 45008

Geliş Tarihi / Received: 08.08.2022 **Kabul Tarihi / Accepted:** 26.08.2022



GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Palyatif Bakımı “ağrı ve diğer fiziksel, psikososyal ve manevi sorunları, erken teşhis ederek, yeterli değerlendirme ve tedavi etme yoluyla, hayatı tehdit eden hastalıklarla ilgili semptomları önleyerek ve rahatlatarak hasta ve yakınlarının yaşam kalitesini iyileştirme yaklaşımı” olarak tanımlamıştır (1). Palyatif bakım; günümüzde hızlı bir gelişme göstererek komorbid hastalıkları fazla olan geriatrik nüfusa ve bazen de travma ve kanser gibi hastalıkların neticesinde artan gereksinime cevap vermek üzere yaygın bir şekilde hizmet vermektedir. Kanserden nörolojik hastalıklara, kalp yetmezliğinden terminal dönem solunum yetmezlikli hastalara kadar geniş yelpazede hasta grubunun destek tedavisinin sağlandığı merkezlerdir. Palyatif servislere evde bakım hizmetleri, yoğun bakımlar, iç hastalıkları, nöroloji, onkoloji klinikleri gibi pek çok yerden hasta kabulü yapılmaktadır.

Konsültasyon, bir hastanın takip ve tedavisi konusunda ilgili hekim veya hekimlerin görüşlerini alma ve bu görüş veya öneriler ile olgunun izlemine ve tedavisine yön verme anlamına gelir. Tıp ve teknoloji alanındaki bilimsel gelişmeler, alandaki bilgi birikimini gün geçtikçe artırmaktadır. Bu artış neticesinde branşlaşma ve uzmanlaşma da kaçınılmaz olarak ortaya çıkmıştır. Belirli bir alanda uzmanlaşma hem görevde etkililiği hem de verimliliği yükseltmektedir. Uzmanlaşmanın getirdiği bir diğer sonuç ise birden fazla hastalığı olan hastalarda teşhis ve tedavide farklı uzmanlık alanlarında hekimlerin bilgisine gereksinim yaratması ve tedavinin bir ekip çalışmasına dönüşmesidir. En az iki hekim arasında hastayı değerlendirme, bilgi alışverişi olarak ifade edilen konsültasyon kavramı sağlık alanında önemli bir unsur olarak öne çıkar. Kaçmaz ve arkadaşları konsültasyonu; hekim, hastası hakkında topladığı bilgi ve verileri, diğer bir uzman hekime ileterek hastanın durumunu tartışmak ve böylelikle hastalığın tanısı ve tedavi planı geliştirmek şeklinde tanımlamıştır.

Konsültasyon uygulaması ile farklı branşlarda hekimler hastaların teşhis ve tedavilerine katkı sunarak tedavi kalitesini ve güvenilirliğini yükseltirler. Konsültasyon süreci, bilginin koordinasyonu ve bilgisel işbirliği ile bir sonuca ulaşma sürecidir (2). Chan ise konsültasyonu kısa sürede yoğun bilgi akışı olması ve hastanın teşhis ve tedavisinde sorumluluğun paylaşılması olarak yorumlamıştır (3). Komorbiditesi yüksek olan hasta grubunun takip edildiği, hatta kanser gibi ölümcül hastalığı bulunan hastalarda belki de hayatlarının son günlerini geçirdiği palyatif bakım servislerinde hastaların pek çok bulgu ve hastalıkları ile gelişen yeni semptomları olmaktadır. Bu amaçla konsültasyon istenmesi hastanın sorunlarına çözüm bulmak ve tedavisindeki sorumluluğu paylaşmak adına oldukça önemlidir.

Çalışmada, hastanemizde palyatif bakım servisinde yatan hastalara istenen konsültasyonlar ile sağlanan multidisipliner yaklaşımlar değerlendirilerek disiplinler arası işbirliğinin önemine vurgu yapılmak istenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya Eskişehir Şehir Hastanesi Palyatif Bakım Servisinde 1 Ocak– 31 Nisan 2021 tarihleri arasında tedavi alan, iç hastalıkları uzmanı tarafından primer takibi yapılmış hastalar dahil edildi. Mükerrer yatışlarda ilk yatışlar esas alınarak, 18 yaş üzerinde takibi yapılmış hastalar çalışma kapsamına alındı. Yaş, cinsiyet gibi demografik verilere ek olarak, kliniğe kabul edildiği yer, palyatif servise yatış nedenleri, servisten ayrılma şekilleri, hastalara istenen konsültasyonlar ve sayıları, yatış süreleri, ek tanıları kayıt edildi. Hasta dosyalarına kaydedilen bilgilerden; COVID sonrası sendrom, yaygın enfeksiyon bulgusu, beslenme zorluğu, solunum yetmezliği, ağrı ve genel durum bozukluğu şeklindeki endikasyonlar palyatif bakım

servisine primer yatış endikasyonu olarak kayıt edildi.

Ekim 2018 tarihinde faaliyetine başlayan Eskişehir Şehir Hastanesinin içerisinde bulunan Palyatif Bakım Servisi 36 yatak kapasiteli olup tam kapasite hizmet veren bir klinikdir. Bir iç hastalıkları uzmanı ve bir anestezi uzmanı tarafından hastaların takip ve tedavisi yürütülmekte olup, ekibin içinde psikolog, 30 hemşire, 2 klinik destek personeli sabit olarak bulunmakta, ayrıca gerektiğinde manevi destek ekibi ve sosyal hizmet uzmanından destek alınmaktadır. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon (FTR) uzmanları tarafından değerlendirilen hastalara günlük olarak fizyoterapist tarafından mobilizasyon ve solunum fizyoterapisi sağlanmaktadır. Nörolojik hastalıkları olan ya da komorbiditesi yüksek, ileri derecede bakım gereksinimi olan hastalar ile beslenme sorunu yaşayan hastaların kabulünün yapıldığı, gastrostomili ya da trakeostomili hastaların bakım ve eğitimi, ev tipi ventilatörlü hasta takibi, terminal dönem kanserli hastaların beslenme ve ağrı palyasyonları sağlanmaktadır. Yoğun bakımlardan devir alınan hastaların eve taburculuk öncesinde de gerekli takip, tedavi ve eğitimleri sağlanmaktadır. Sadece hasta değil hasta yakınlarının da ihtiyaçları göz önüne alınarak psikolojik destek sağlanmaktadır. Palyatif bakım servisine çeşitli

kliniklerden, yoğun bakımlardan ve evde sağlık hizmeti ile diğer kuruluşlardaki hekimler tarafından yönlendirilen hastalar değerlendirilerek yatışları sağlanmaktadır. Hastaların yatışları anında vizüel analog skala ile ağrı, Nütrisyonel Risk Tarama-2002 (NRS2002) ile yapılan nütrisyon değerlendirmesi, takip ve tedavi sürecinde deliryum, dekübit ülseri, günlük beslenme takibi ve Karnofsky Performans durum analizi rutin olarak yapılmaktadır.

Etik Kurul

Çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul 09.11.2021 tarihli 410 numaralı kararı ile onaylanmış olup, Helsinki Bildirgesi ilkelerine ve ilgili tüm mevzuata uygun olarak gerçekleştirildi.

İstatistiksel Analiz

Tüm veriler SPSS 21 programı kullanılarak analiz edildi. Devamlı değişkenler normal dağılıyorsa ortalama \pm standart sapma (SS), normal dağılmıyorsa ortanca değer olarak verildi. Kategorik değişkenler yüzde oran olarak ifade edildi. İstatistiki anlamlılık düzeyi, $p < 0,05$ kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 70 hastanın %48,6'sı (n=34) kadın, %51,4'ü (n=36) erkek cinsiyet

Tablo I. Hastaların palyatif servise alındığı birimler ve servisten ayrılma şekilleri

	Hasta	Hasta
Palyatif Bakım Servisine Kabul Edildiği Yer		
Ev	18	%25,7
Yoğun Bakım	39	%55,7
Diğer Servisler	13	%18,6
Palyatif Servisten Ayrılma Şekli		
Eve Taburcu	51	%72,9
Eksitus	18	%25,7
Yoğun Bakıma Devir	1	%1,4

Tablo II. Hastaların yatış nedenleri ve ortalama yatış süreleri

Yatış Nedenleri	Hasta Sayısı (%)	Ortalama Yatış Süresi
COVID Sonrası Sendrom	5 (%7,6)	14,6±4,8
Yaygın Enfeksiyon Bulgusu	17 (%24,6)	14,5 ±10,5
Beslenme Zorluğu	17 (%24,6)	11,1±7
Solunum Yetmezliği	9 (%12,9)	16,1±12,9
Ağrı	13 (%18,7)	14,5±10,1
Genel Durum Bozukluğu	8 (%11,6)	14,8±11,8
Toplam	70 (%100)	14,5±10,8

Tablo III. Malignite tanısı olan ve olmayan hastaların ortalama yatış süreleri

	Hasta sayısı (%)	Ortalama Yatış Süresi (gün)
Malignitesi olan	49 (%30)	14,7±10,9
Malignitesi olmayan	21 (%70)	14,1±10,9

*p=0,52

olup, ortanca yaş 73 (27-97) idi. Hastaların %25,7'si evden başvuru (n=18), %18,6'sı farklı servisler (n=13) ve %55,7'si yoğun bakımlardan nakil (n=39) olduğu belirlendi. Hastaların %72,9'u (n=51) taburcu olurken, %25,7'i eksitus (n=18) ve %1,43'ü yoğun bakıma devir (n=1) olmuştur (Tablo I).

Hastaların minimum yatış günü 1, maksimum yatış süresi 56 gün olup, ortalama yatış süresi 14,5 ± 10,8 gün olarak hesaplandı. Hastaların palyatif servise kabul edilme nedenleri, sayıları ve ortalama yatış süreleri Tablo II'de verilmiştir. Yalnızca primer yatış nedeni beslenme zorluğu olan hastaların yatış süresi daha kısa saptanmış olup, istatistiki açıdan anlamlı değildi (p>0,05).

Hastaların %30'u malignitesi mevcut iken, %70'inin kanser tanısı yoktu. Malignitesi olan ve olmayan hasta gruplarında yatış süreleri açısından istatistiki bir fark saptanmamıştır (Tablo III).

Çalışmadaki hastaların %72,9'una (n:51) konsültasyon talebi yapılırken, %27,1'ine (n: 19) konsültasyon istenmediği saptanmıştır. Evden gelen hasta sayısı 18 (%25,7), yoğun bakımdan gelenlerin sayısı 39 (%55,7) ve başka servisten palyatif bakıma nakil olanların sayısı 13 (%18,6) olarak saptanmıştır. Konsültasyon istenen hastaların %58,8'i (n:30) yoğun bakımdan palyatif servise alınan hastalar olarak hesaplanmış olup, yoğun bakımdan alınan toplam 39 hastanın 30'una konsültasyon istendiği belirlenmiştir. Konsültasyonu yapılan bu hastaların %41'ine (n:16) enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmiş olup, enfeksiyon hastalıklarına istenen konsültasyonlar değerlendirildiğinde istenen 23 konsültasyonun %69'unun (n:16) yoğun bakımdan devir alınan hastalara ait olduğu görülmüştür.

İstenen konsültasyonlar değerlendirildiğinde en yüksek konsültasyon oranı %32,9 (n:23) oranıyla enfeksiyon hastalıkları, ardından fizik

Tablo IV. Hastalara istenen konsültasyonlar ve sayıları

İstenen Konsültasyonlar	Hasta sayısı	%
FTR	22	%31,4
Enfeksiyon Hastalıkları	23	%32,9
Gastroenteroloji	9	%12,9
Nöroloji	9	%12,9
Psikiyatri	4	% 5,7
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	3	%4,3
Göğüs Hastalıkları	12	%17,1
Nefroloji	2	%2,9
Kardiyoloji	7	%10
Algoloji	1	%1,4
Jinekolojik Onkoloji	1	%1,4
NRŞ	2	%2,9
Rekonsültasyon	20	%28,6

FTR: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, NRŞ: Nöroşirurji

tedavi ve rehabilitasyon (FTR) % 31,4 (n:22) yer almaktadır. FTR'ye istenen konsültasyonlar fizyoterapi amaçlı olup, sadece 1 hastada ağrı etiyojisi araştırılırken spondilodiskit saptanmış, bu amaçla konsültasyon istenmiştir. Gastroenterolojiye istenen konsültasyon sayısı 9 (%12,9) olup, bu hastalardan 8 tanesi beslenme güçlüğü ile istenmiş ve bu hastalara gastrotomi açılmıştır. Nörolojiye istenen konsültasyon oranı %12,9 olup nörolojik hasalık geçmişi olan hastaların tedavi düzenlemesi amacıyla konsültasyon istenmiştir. Psikiyatri konsültasyon oranı %5,7 ile 4 hastaya yapılmış olup, standart tedavi yaklaşımına cevap alınamayan deliryum tablosundaki hastalara olmuştur. Plastik ve rekonstrüktif cerrahiye olan konsültasyon sayısı 3 (%4,3) olup, bu olgular ciddi debrütman gerektiren dekübit ülserli vakalardır. Tablo IV'te hastalara istenen konsültasyon sayıları yer almaktadır.

Enfeksiyon hastalıklarına konsültasyon istenen 23 kişinin ortalama yatış süresi 21,1 gün, enfeksiyon hastalıklarına konsültasyon

istenmeyen 47 kişinin ortalama yatış süresi 11,7 olarak hesaplanmış olup, istatistiki açıdan anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Hastaların 6'sında (%8,6) evre 3-4 dekübit mevcuttu. 5 hasta yatışı sırasında gastrotomi, 3 hasta da trakeostomiye sahipti. Hastaların %38,6'sının (n=27) demans, %28,5 'inin (n=20) hipertansiyon tanısı olduğu saptandı. Kronik hastalık ile istenen konsültasyon oranlarına bakıldığında en çok hipertansiyon (%80) ve demans (%66) tanılı hastalara konsültasyon istendiği saptandı ($p<0,05$).

TARTIŞMA

Çalışmada palyatif bakım servisine en çok hasta kabulünün, yoğun bakımlardan yapılmakta olduğu ve hastaların büyük kısmının eve taburcu olduğu saptandı. Yatış nedenleri ve ortalama yatış süreleri değerlendirildiğinde anlamlı farklılık saptanmadı. En çok konsültasyon istenen branş enfeksiyon hastalıkları ve FTR idi, malignitesi

olan ve olmayan hastaların yatış süresi birbirinden farklı değildi.

Son yıllarda yaşam süresinin uzaması ve teknoloji alanındaki gelişmeler neticesinde artan geriatik hasta popülasyonuna ek olarak komorbiditesi yüksek terminal hastalar için palyatif bakım merkezlerine gereksinim de giderek artmaktadır. Ülkemizde palyatif bakım merkez sayısı ve klinik deneyim hala kısıtlıdır (4).

Konsültasyon kelimesi Latince “consultati” sözcüğünden köken almaktadır. İki veya daha fazla hekimin fikir alışverişi yapması, hasta hakkında önerileri sunmasıdır (5). Konsültasyon, hasta takibinde olmazsa olmaz bir hasta yönetim gerekliliğidir. Hastanelerde tedavi gören hasta sayılarının artması, uygulanan invaziv girişimlerin çeşitliliği ve eşlik eden hastalıklardaki artış, hastaların yönetiminde disiplinlerarası etkileşimi gerekli kılmaktadır.

Yoğun bakımdan palyatif servise kabul edilen hasta oranı %51,4’ü (n=36) olup, yoğun bakımdan palyatife nakil olan hastalarda enfeksiyon hastalıklarına istenen konsültasyon oranı %41 (n=16) olarak saptanmıştır. Çalışmada enfeksiyon hastalıklarından istenen konsültasyon sayısı 23 olup bu oran toplam konsültasyonlar içinde %32,9 olarak saptanmıştır. Enfeksiyon hastalıklarına istenen konsültasyonlar değerlendirildiğinde istenen 23 konsültasyonun 16’sı, diğer bir ifade ile enfeksiyon hastalıklarına istenen konsültasyonların %69’u yoğun bakımdan devir alınan hastalara istenmiş olduğu görülmüştür. Yoğun bakımda başlanan antibiyotikler ve uzayan yatışlara bağlı gelişen hastane enfeksiyonları istenen konsültasyonların temelini oluşturmaktadır. En uzun yatış süresi 56 gün olup, ortalama yatış süresi 14,5±10,8 olarak saptanmıştır. Enfeksiyon hastalıklarına konsültasyon istenen 23 kişinin ortalama yatış süresi 21,1 gün olup, enfeksiyon hastalıklarına konsültasyon istenmeyen 47 kişinin ortalama yatış süresi

11,7 gün olarak hesaplanmış olup istatistiksel olarak anlamlıdır. Enfeksiyon varlığı, hastaların yatış süresini uzatan bir neden olarak değerlendirilebilir. Yapılan çalışmalarda uzun yatışlar ile enfeksiyon hastalıklarına istenen konsültasyonlar arasında ilişki araştırıldığında uzun yatışlarda enfeksiyon hastalıklarına istenen konsültasyon sayısı ve tekrarlayan konsültasyonlar artmış bulunmuştur. Yürüyen ve arkadaşları tarafından 2 yıllık sürede palyatif servise yatan 319 hastayı inceledikleri çalışmalarında enfeksiyon oranlarını %33 olarak saptamışlardır (4). Bu çalışmada hastaların yatış anında enfeksiyon oranı %24,6 (n:17) saptanmıştır. Hastanelerde yoğun bakım yatak sayıları ve yatış günlerinin artması, özellikle immüno-supresyona sebep olan tedavilerin uygulanıyor olması, hastane enfeksiyonlarında artışlara neden olması da enfeksiyon hastalıkları branşının sorumluluk ve iş yükünü arttırmıştır. Uygunsuz antibiyotik kullanımı hem antibiyotik direnç oranlarında artışa hem de uzayan yatışlar ve uygulanan tedaviler ile hastane maliyetinde artışa sebep olmaktadır. Enfeksiyon hastalıkları branşının hasta bakımına dahil olması; morbidite, mortalite ve maliyet açısından oldukça önemlidir. (6,7). Palyatif bakım servislerinde de enfeksiyon hastalıklarının desteği tedavilerin düzenlenmesi ve hasta takiplerinde oldukça önemlidir.

Palyatif bakım servisleri ile yapılan pek çok çalışmada en sık semptomun ağrı olduğu bildirilmektedir. Bunun en çok nedeni terminal dönem kanser hastaları, dekübit ülseri olan immobil hasta grubunun palyatif bakım servislerinde takiplerinin yapıyor olmasıdır. Yapılan çalışmalarda palyatife yatan hastaların %16,1 kanser sebebiyle yatırıldığı saptanmıştır (8). Yine başka bir çalışmada palyatif servise yatan hastaların %43,3 oranında malignite tanısı ile yatırıldığı saptanmıştır (9). Bizim çalışmamızda kanser tanısı ile yatan hastaların oranı %30 idi. Evre 3 ve 4 dekübit ülseri olan hasta sayısı 6 (%8) olarak saptandı. Hastaların ilk yatış nedenlerine bakıldığında ağrı nedeniyle yatış oranı %18,7 (n=13) olarak

hesaplandı. Ağrı; malign hastalıklar olmak üzere birçok kronik ilerleyici hastalığın seyrinde ölmeden önce ortaya çıkan ve hayat kalitesini en çok bozan, hasta ve ailesine en çok sıkıntı veren semptomlardandır. Palyatif bakımın temel amacı ağrıyı önlemektir (10). Yürüyen ve arkadaşlarının çalışmasında palyatif bakım merkezinde yatan hastalarda %11 oranında ağrı semptomunun olduğu, ancak yatış esnasında VAS ile yapılan ağrı değerlendirilmesinde bu oranın %18'e yükseldiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada opioid kullanım oranı %40 bulunmuştur (4). 108 kanser hastasının semptomlarının incelendiği bir çalışmada, hastaların palyatif servise kabul esnasında %90 ağrı tarifledikleri, üçüncü ve yedinci günde ağrının hem sıklığında hem de şiddetinde azalma olduğu belirlenmiştir (11). 418 kanser hastasında yatış endikasyonlarının %68'sinin ağrı olduğu ve hastaların %86'sının yatıştan önce analjezik kullandığını saptamışlardır (12). Yine Walsh ve arkadaşları tarafından terminal dönem maligniteli hastalarda yapılan bir çalışmada belirlenen semptom sıklıklarında ağrı %82 ile ilk sırada gelmektedir (13). Çalışmamızda sadece kanser hastaları değil, farklı komorbiditesi olan hastalar çalışma kapsamında olduğu için, yatış endikasyonu olarak ağrı % 18,7 oranında saptanmıştır. Çalışmada pankreas kanseri nedeniyle hospitalize edilen bir hastaya algoloji konsültasyonu istenmiş olup, bu hastanın tedavisinde çölyak ganglion blokaj işlemi uygulanmıştır. Ağrı sebebiyle konsültasyon istenme oranı düşüklüğü hastaların palyatif bakım merkezine kabulünden sonra ağrı skorlamaları ile ağrı durumlarının belirlenip, ağrı palyasyon tedavi modalitelerine erken başlanmış olması olarak yorumlayabiliriz. Kliniğimizde ağrı bir vital bulgu olarak düşünülmemekte, ağrı tedavisi basamak tedavisi olarak başlanmaktadır. Yine kliniğimizde anestezi uzmanı bulunması sebebiyle de gerektiğinde ağrı palyasyonu açısından hastaların tedavileri düzenlenmektedir.

Hastalara en fazla ölüm hissini yaşatan ve

anksiyeteye sebep olan semptomlardan birisi dispnedir. Nedenleri akciğere olan metastaz, enfeksiyon, koyu sekresyon, tıkaçlar, plevral efüzyon, pulmoner emboliye bağlı olabileceği gibi; altta yatan nedenlerden kalp, karaciğer ve böbrek yetmezliğine, anemiye, masif aside, solunum kasları paralizisine, metabolik bozukluklara ve anksiyeteye sekonder olarak da gelişebilir (10). Bu çalışmada hastaların %12,9 kadarı solunum sıkıntısı, %24,6 kadarı yaygın enfeksiyon bulgusu ile hastaneye yatırılmış olup hastaların %14,2 oranında KOAH ya da astım tanılı olduğu saptandı. 5 hastanın da (%7,6) COVID pnömonisine sekonder gelişen akciğer fibrozis tanısı ile yoğun bakımdan devir alındığı belirlendi. Göğüs hastalıklarına konsültasyon istenme oranı %17,1 olarak tespit edilmiştir. Palyatif servise yatış tanılarının incelendiği Enginyurt ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada palyatif bakım merkezine yatışların %3,5'inin KOAH tanısı olduğu saptanmıştır (8). Bizim çalışmamız ile bu çalışma verileri örtüşmemekle birlikte söz konusu çalışmada örneklem büyüklüğünün oldukça fazla olması bunun nedeni olabilir.

Progresif hastalıklarda yer, kişi, zaman oryantasyon bozukluğuna sık rastlanır. Palyatif bakım alan hastaların %40'ında, son dönem hastalarının %80'inde deliryum sendromu gelişir. Bu sendroma ilaçlar, sıvı elektrolit dengesizlikleri, duyu kaybı, enfeksiyon, ileri yaş, santral sinir sisteminin yapısal lezyonları ve hipoksik ensefalopati neden olur ya da mevcut tabloyu kötüleştirir (10). Yapılan bir çalışmada palyatif servisten psikiyatri konsültasyonu istenme oranı %5,2 olarak bulunmuş, psikiyatriye istenen konsültasyonlarda deliryum oranı %9,9 olarak saptanmıştır. Hastalarda gelişen anksiyete bozukluğu oranı 17,8 olup, uykusuzluk oranı 13,8 olarak saptanmıştır (14). Kahyacı ve arkadaşları tarafından hastanede yatan hastalara istenen psikiyatri konsültasyonları değerlendirildiğinde, hastalardaki en sık organik hastalık tanısının kanser olduğunu (%14,6) bildirmiştir (15). Canan ve

arkadaşlarının bir üniversite hastanesinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında ise kanser hastalarına psikiyatri konsültasyonu istenme oranının %4,5 olduğu belirtilmiştir (16). Bu sonuçlar arasındaki farklılığın çalışmaların gerçekleştirildiği hastanelerin hasta gruplarına hizmet verme şartları ve hastaların durumları gibi pek çok durumla ilişkili olduğu düşünülmüştür. Çalışmamızda psikiyatriye konsültasyon istenme oranı %5,7 olarak saptanmış olup, palyatif bakım verilen hasta grubunda psikiyatri konsültasyon sayısının bu şekilde saptanması deliryum açısından hastanın yatış anında dikkatli olarak, deliryumu ön görme açısından ölçekler kullanıyor olma ve deliryum riski bulunan hastaların erken yakalanarak tedavilerinin bu açıdan düzenlenmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Hastalarda psikolojik ve nörolojik problemlerin tespiti kadar mevcut durumlarında metabolik sorunlar, sıvı elektrolit dengesizliklerinin düzeltilmesi, enfeksiyon ve hipoksinin giderilmesi, opioid dozlarının düzenlenmesinin deliryum gelişiminin önlenmesine katkı sağlayacağı bildirilmiştir (10). Bu çalışmada deliryum oranının düşük oluşu ile psikiyatri konsültasyon oranının düşüklüğünde, palyatif serviste yatan hastalarda metabolik açıdan yakın takip sağlanması, deliryum için predispozan faktörlerden kaçınarak bu tip sorunların erkenden tespiti ile deliryumun önlenmesi kanaatindeyiz.

Beslenme bozukluğu tanısı ile yatırılan hasta oranı %24,6'dır. Palyatif servislere yatış endikasyonlarından en önemlilerinden bir tanesi olarak beslenme eksikliği yer almaktadır. Palyatif servise yatan hastalar üzerinde beslenme eksikliği nedeniyle yatış endikasyonu Miniksar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %58,3, Diçer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise %52,2 olarak bulunmuştur (9). Çalışmamızın söz geçen çalışmalarla örtüşmemesini hastaların tanıları konusunda benzer örnekleme sahip olmayışı ve bu çalışmalarda daha fazla sayıda hastanın çalışmaya dahil edilmiş olması

olabilir. Hastaların bu çalışmada yoğun bakımdan devir alınma oranının yüksek oluşu ile beslenme sorunlarına yoğun bakımlarda çözüm getirilmiş olması olabilir.

Beslenmenin en uygun yöntemi enteral beslenmedir. Oral alımın mümkün olmadığı durumlarda tüple beslenme en ideal yöntem olup, bu açıdan gerektiğinde hastalara gastrostomi açılabilir. Çalışmada gastroenterolojiye istenen konsültasyon sayısı 9 (%12,9) olup, bu hastalardan 8 tanesi beslenme güçlüğü ile istendiği ve bu hastalara gastrostomi açıldığı belirlenmiştir.

Günümüzde palyatif bakıma beslenme bozukluğu, bası yaraları, beslenme eğitimi, kolostomi, trakeostomi, gastrostomi bakımı ve ağrı kontrolü gerektiren terminal dönem kanser hastaları dışında, ileri evre kalp yetmezliği, dispne, tedaviye dirençli son dönem akciğer hastalığı ve klinik tablosunda akut değişiklik olan, bir anlamda yoğun bakımda yatış endikasyonu olan hastalar kabul edilmektedir. Palyatif bakım merkezi fiziki şartları ve donanım açısından ve hemşirelik hizmetleri bakımından servislere göre daha iyi olmakta ve son yıllarda hastanelerin yoğun bakım ünitelerindeki yatak sayılarındaki artış, teknolojik gelişmeler ve yerinde müdahalelerle yeniden yaşama tutunan hastalar palyatif servislere devir edilmektedir. Yakın zaman içerisinde cerrahi operasyon geçirmiş birden fazla komorbid hastalığı olan, geçirilmiş nörolojik hastalıklar sonrası, böbrek yetmezliği veya yaygın enfeksiyona sahip hastalar için ileri tetkik ve tedavi gerekliliği dolayısı ile palyatif servislere bu tarz hastalar devir edilmektedir. Bu hastaların taburculuğunda da büyük zorluklar yaşanmaktadır. Yoğun bakımlardan ve cerrahi ya da dahili kliniklerden palyatif bakım servisine devir endikasyonlarından biri de hastanın uzamış hastanede yatış öyküsü ve taburcu olamamasıdır. Bu konuda karşımıza çıkan algı sorunu palyatif bakımın sadece ölmekte olan hastalar için olduğu konusundaki yanlış anlamadır. Yoğun bakımlarda uzayan yatışlar

ve neticesinde hasta ve aile üyelerinin, hastaların kötü prognozunu anlama veya kabul etmedeki güçlükleri ya da yaşamı sürdüren tedavilerle ilgili kısıtlamaları kabul etmemeleri hasta takibindeki zorluklardandır. Bu sebeplerle palyatif bakım merkezlerinin önemli unsurlarından olan psikolog ve sosyal hizmet uzmanları ile diğer kliniklerde ya da yoğun bakımlarda hasta taburculuğunda zorlanan hekimlerin işbirliği içinde olmaları faydalı olacaktır. Yapılan bir çalışmada palyatif servislerden taburculuk oranı %40 olarak saptanmış (17). Yine Miniksar ve arkadaşlarının yaptıkları benzer çalışmada taburculuk oranı %42,7 iken, yoğun bakıma devir %8,7 ve kendi isteği ile hastaneden taburcu oranı %6,9 olarak bulunmuştur (9). Bizim çalışmamızda %25,7 oranında eksitus, %1,4 oranında yoğun bakıma alınma ve %72,9 oranında eve taburculuk sağlanmıştır. Kliniğimizde eve taburculuk oranının yüksekliliği terminal dönem kanser olgu sayısının az oluşu ile açıklanabilir. Tahmin edilen aksine, sadece maligniteli hastalar değil, diğer birçok hastalık tanısı alan bireylerin de yaşamlarının, hastalıklarının son döneminde palyatif bakıma gereksinim olacağı düşünülmektedir. Murtagh ve arkadaşlarının 2014 yılında yayınladığı çalışmada, kardiyak, nörolojik, renal hastalıklar ile karaciğer hastalıkları, respiratuvar sistem hastalıkları ve HIV/AIDS tanısı alan hastaların da hastalıklarının son döneminde palyatif bakım desteğine ihtiyaç duyacaklarını, ölen bütün bireylerin de % 69-% 82'sinin yaşamlarının son 90 gününde palyatif bakıma gereksinimlerinin olacağını bildirmiştir (18).

Palyatif bakımda çeşitli branşlara ait hasta grubunun takip ve tedavisi yürütülürken şüphesiz konsültasyonlar ile sağlanan disiplinlerarası işbirliğinin önemi oldukça büyüktür. Gerek tedavi düzenleme ve hastanın takibi, gerekse taburculuğa karar verme ve hastanın yakınları ile işbirliği sağlanarak evdeki süreci yönetme aşamalarında bilgi kadar tecrübe çok önemlidir. Palyatif bakım ekip ruhunun ön planda olduğu yerler olup bu

ekibe hastanın yakınlarının da dahil olduğu nadir bir alandır. Kliniğimizde hem anestezi uzmanı hem de iç hastalıkları uzmanının ortaklaşa çalışması ve uzun süredir palyatif bakım hasta takibi yapmıyor oluşları; algoloji, dahiliye ve yan dal branş konsültasyonlarının az olmasını açıklayabilir. Bu multidisipliner yaklaşıma ek olarak gerektiğinde ilgili klinik hekimlerinden istenen konsültasyonlar sayesinde hastaların takip ve tedavileri daha kontrollü yapılmakta, palyatif serviste semptom kontrolü sağlanabilmektedir. Bu yaklaşımın benimsenmesi, disiplinlerarası bağlantıların hızlı bir şekilde gerektiğinde sağlanması önemlidir. Kliniğimizde ve genel olarak hastanelerde enfeksiyon hastalıklarına olan yüksek konsültasyon oranları sebebiyle palyatif bakım kliniklerinde düzenli enfeksiyon hastalıkları vizitleri yapılması, yatan hastaların daha düzenli olarak enfeksiyon açısından değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır. Yine fizyoterapi konsültasyonlarının rutin olarak palyatife yatan her hastada değerlendirilmesi, hastalarda sarkopeni gelişmelerinin önlenmesine ve mobilizasyonlarına katkı sağlayacaktır.

SONUÇ

Gelecekteki palyatif bakım hizmetinde çözülmesi gereken sorunlar multidisipliner yaklaşımda eksiklik, hastanın tek hekim tarafından takibi, primer hastalıkları konusunda ilgili branşlardan mükerrer istenen konsültasyon ve tedavinin gecikmesi, hasta taburculuğunda evde bakım hizmetleri ve aile hekimleri ile irtibata geçilememesidir. Bu noktada palyatif bakımın kendi içinde başlı başına bir alan olarak hekimlerin ve hemşirelerin eğitimlerindeki yeri şüphesiz önemlidir. Palyatif bakım alanında takibi yapılan hastaların çeşitliliği ve zorluğu da önemli bir konudur. Ekip lideri olarak yer alan hekimlerin çeşitli uzmanlık alanlarında eğitim almış olmaları süreci yönetme konusunda farklı bakış açıları sağladığı kadar, çoğunlukla geriatrik, komorbid hastalığı olan bu hasta

grubunun yönetiminde kapsamlı bir bakış açısı, eğitim ve tecrübe oldukça önemlidir. Multidisipliner yaklaşımı benimsemek zaman içerisinde gelişen ve oturan bir durum olmakla birlikte, gerektiğinde ilgili branşlardan istenen görüşler ve öneriler sürecin profesyonel ve sağlıklı yönetilmesine katkı sağlamaktadır.

Çıkar Çatışması ve Fonlama

Yazı için finansal destek alınmamıştır.

Yazar çıkar çatışması olmadığını belirtir.

Etik Kurul Onayı

Çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul 09.11.2021 tarihli 410 numaralı kararı ile onaylanmıştır.

Yazarların Makaleye Katkıları

Makale konusu ve yazımı: ZİK; Veri toplama ve istatistiksel analiz: ZİK

*Bu çalışma 20. Doğu Akdeniz Aile Hekimliği Kongresinde online sözlü bildiri olarak sunulmuş, bildiri kitapçığında özet metin olarak basılmıştır.







KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). Definition of palliative care. <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>. (Erişim tarihi: 04.2022).
2. Kaçmaz, K., Kıdak, L., Özdemir, D. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Konsültasyon Süreci Üzerindeki Etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2019; 22(4): 765-780.
3. Chan, T., Sabir, K., Sanhan, S. et al. Understanding the impact of residents' interpersonal relationships during emergency department referrals and consultations. Journal of Graduate Medical Education. 2013;5(4):576-581.
4. Yürüyen, M., Özbaş Tevetoğlu, I., Tekmen, Y. ve ark. Palyatif Bakım Hastalarında Klinik Özellikler ve Prognostik Faktörler. Konuralp Medical Journal. 2018;10(1):74-80.
5. Özsüt H. İnfeksiyon hastalıkları konsültasyonları ve das işlemleri [Özet]. In: Murat G. Recep Ö. Sercan U. Meral G, eds. 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kitabı. 2007 s:287-9.
6. Jaffar A Al Tawfiq. The pattern and impact of infectious diseases consultation on antimicrobial prescription. J Global Infect Dis. 2013; (5): 45.
7. Granwehr BP, Kontoyiannis DP. The impact of infectious

diseases consultation on oncology practice. Curr Opin Oncol. 2013; (25): 353-9.

8. Enginyurt, Ö. Palyatif Servisinde Yatan Hastaların Hastalık Prevelansı. Klinik Tıp Aile Hekimliği. 2019; 11(1):11-13.
9. Miniksar, ÖH., Aydın, A. Palyatif Bakım Ünitemizde Yatan Hastaların Retrospektif Analizi. Journal of Contemporary Medicine. 2020;(3): 429-433.
10. Kabalak, A. A., Öztürk, H., Çağıl, H. Yaşam sonu bakım organizasyonu; palyatif bakım. Yoğun Bakım Dergisi. 2013; 11(2): 56-70.
11. Uysal, N., Şenel, G., Karaca, Ş. et al. Symptoms seen in inpatient palliative care and impact of palliative care unit on symptom control. The Journal of the Turkish Society of Algology. 2015; 27(2):104-110.
12. Şenel, G., Oğuz, G., Koçak et al. Opioid use and the management of cancer patient pain in palliative care clinic. The Journal of the Turkish Society of Algology. 2016;28(4):171-176.
13. Walsh, D., Donnelly, S., Rybicki, L. The symptoms of advanced cancer: relationship to age, gender, and performance status in 1,000 patients. Supportive Care in Cancer. 2000; 8(3):175-179.
14. Eğilmez, OB., Örum, MH. ve ark. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ayaktan ve Yatan Hastalar İçin İstenecek Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi: 2018 Yılı Verileri, 2019; Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi. 52(3): 257-262.
15. Kahyacı Kılıç, E., Köse Çınar ve ark. Bir üniversite hastanesinde yatan hastalardan istenecek psikiyatrik konsültasyonların değerlendirilmesi. Klinik Psikiyatri Dergisi, 2016;19(4): 194-201.
16. Canan, F., Koçer, E., İçmeli, C. ve ark. Bir üniversite hastanesinde yatan hastalar için istenecek psikiyatrik konsültasyonlarının değerlendirilmesi. Duzce Medical Journal, 2008;10(1):22-27.
17. Yazan, A. J., Soysal, P. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi Palyatif Bakım Ünitesi Verileri. Geriatrik Bilimler Dergisi. 2019;2(3):86-89.
18. Murtagh, FE., Bausewein, C., Verne, J., et al. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. Palliative Medicine. 2014;28(1):49-58.

Türkiye için Bir Yaşlı Bakımı Modeli An Elderly Care Model for Turkey

İsmail Tufan¹ , Fatma Banu Demirdaş¹ , Tuğçe Sözer¹ , Süheyla Sönmez¹ 
Ahmet Aytepe² , Şule Sidrenur Öztürk¹ 

¹Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Antalya, Türkiye
²Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Muş, Türkiye

ÖZET

Endüstri devrimiyle birlikte dünya genelinde ortaya çıkan demografik değişimler ve etkileri, 2000'li yıllardan itibaren ülkemizde daha net bir şekilde görünür ve hissedilir hale gelmiştir. Yaşam süresinin uzaması ve nüfusun yaşlanmasıyla ortaya çıkan bu demografik dönüşüm, aynı zamanda yeni sosyal risk ve sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunlardan önemli birkaçı, yaşlanan nüfusun bakıma muhtaçlığı ve bakım sorunudur. Ülkemizde yaşlı bakım konusunda uygulanabilir bir bakım modeli yoktur. Bugüne kadar konuya dair bir çözüm arayışının olmaması; bakım hizmetinin büyük ölçüde, resmi olmayan sosyal ağ kapsamında çözümlenmesi beklentisi ile ilişkilidir. Son yıllarda etkisi daha da belirginleşen demografik değişim, sorunun bu şekilde çözülemeyeceğini göstermektedir. Yakın gelecekte uygulanabilir bir bakım modeli oluşturulmazsa, yaşlıların daha fazla yaşlıya bakmak zorunda kaldığı durumlar ve yaşlılıkta umutsuzlukla karşı karşıya kalabiliriz. Problemin çözümü ve bir bakım modelinin oluşturulması için; öncelikle bakım organizasyonu veya bakım modelinin, hedefleri ve karmaşık yapısının anlaşılması gerektiği düşünülmektedir. Bu makalede ana hatlarıyla ele alınan ve basamaklandırılan bakım organizasyonu; bakıma muhtaçlık sorununa yönelik uygulanabilir bir bakım modelinin oluşturulabilmesi yönünde çözüm önerisi sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: organizasyon, yaşlılık, bakım modeli, bakım hizmeti

ABSTRACT

Demographic changes and their effects, which have emerged worldwide with the industrial revolution, have become more visible and perceived in our country since the 2000s. This demographic transformation, which has arisen with the prolongation of life expectancy and the aging of the population, has also brought along new social risks and problems. Some of these problems mentioned previously; are the aging population's need for care and the problem of care. There is no feasible model for elderly care in our country. Since there is no seeking for a solution regarding the elderly care problem, the expectation is that the care service is to be resolved usually within the context of informal social networks. The demographic change, the effect of which has become more visible in recent years, signifies that the problem cannot be solved in this way. If a practicable care model is not established soon, we may face a situation in which older people have to take care of more older people and despair in old age. While forming a model for the solution of care problems, it is thought that the model's care organization or objectives and complex structure should be understood initially. The organization of care outlined and staged in this article has been presented as a solution offered to create a practicable care model for the problem of the need for care.

Keywords: organization, old age, care model, care service

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Fatma Banu Demirdaş 

E-posta / E-mail: demirdasbanu@gmail.com

Adres / Address: Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İbrahim Şencan Gerontoloji Merkezi, 07058, Konyaaaltı/Antalya, Türkiye

Telefon / Phone: +90 505 562 67 39

Geliş Tarihi / Received: 25.11.2021 **Kabul Tarihi / Accepted:** 02.05.2022



GİRİŞ

Türkiye'de uygulanabilir bir bakım modelinin tasarımı nasıl olabilir? Böyle bir tasarımda bakım, bakıma muhtaçlık ve bakım hizmeti gibi spesifik kavramların yerine genel kavramların kullanımı, konunun daha iyi anlaşılması açısından önemlidir. Bu yüzden bakım kurumu veya bakımevi gibi spesifik kavramların yerine burada “organizasyon” kavramı kullanılacaktır. Organizasyon, bu bağlamda her türlü kurumsal bakımı ifade etmektedir.

Organizasyonlar bir grup olarak tanımlanabilirler. Genellikle uzun süredir var olan ve küçük gruplardan belirgin olarak ayrılan bir yapısı bulunmaktadır. Ayrıca üyelerinin çoğu birbirini kişisel olarak tanımaz. Yani, organizasyonların çoğu büyük, anonim ve içinden görülmesi zor yapılardır. Organizasyonlarda da duyu unsuru vardır ancak organizasyonların kendi tanımında amaç daima en önemli bileşendir. İnsanlar organizasyonlarda küçük gruplara kıyasla daha kolay değiştirilebilirler ve bireylerin organizasyondan ayrılması, genellikle organizasyonun varlığını etkilememektedir. Bu, organizasyonun farklı bölümlerindeki çeşitli işlevlerin önemi ile ilgilidir. Üye kolayca değiştirilebilirken organizasyonun az ya da çok ayakta kalması gerekmektedir. Küçük bir grupla karşılaştırıldığında hem hedeflerin büyük bir kısmı hem de hedeflere ulaşmak için kullanılan araçlar rasyonel olarak planlanır ve bunların yerine getirilmesi veya uygunluğu üyelerinden beklenmektedir. Organizasyonlarda normların türü ve kontrolün uygulanma şekli, küçük gruplardan farklı olarak daha resmi olarak belirlenir ve küçük grupta olduğundan daha az sıklıkla tüm üyeleri tarafından birlikte geliştirilir (1).

Yaşlı bakımı şimdiye kadar gayri resmi sosyal ağ kapsamında çözülmesi beklenen bir sorun olarak görülmüştür. Ancak demografik gelişmeler, bu sorunun beklendiği şekilde çözülemeyeceği boyutlara erişildiğine işaret

etmektedir (2). Aşağıda ana hatlarıyla tanımlanan, hedefleri ve yapısı ortaya konulan bakım organizasyonu veya bakım modeli, yaşlanan toplumumuzun (3) bakıma muhtaçlık probleminde (4) yönelik bir çözüm teklifidir.

ORGANİZASYON KAVRAMI

Organizasyon, bakım gibi günlük dilde farklı anlamlarıyla kullanılan bir kavramdır. Bir şeyi organize etmek, bir organizasyonun üyesi olmak, organize suçlar gibi örnekler, bu kavramın günlük dildeki farklı yönlerine işaret eder. Schäfers, bunu şu şekilde tanımlamıştır: “*Organizasyon, belirli amaçlara yönelik bir sosyal yapı olmasına rağmen bu terim belirsizdir, bir yandan koordinasyon, düzenleme ve şekillendirme faaliyetini ifade ederken, diğer taraftan böyle bir faaliyetin sonucu da olabilir*” (5).

Bu tanım yaşlı bakımı ile ilişkilendirildiğinde organizasyon; yaşlı bakımının koordinasyonu, düzenlemesi ve şekillendirilmesi midir, yoksa organizasyon bu faaliyetlerin sonucu mudur? Bu bağlamda organizasyon; yaşlı bakımı amacına yönelik tüm koordinasyon, düzenleme ve şekillendirme faaliyetlerinin tamamıdır. Bunların sonucunda uygulanabilir bir bakım organizasyonunun -yani koordine, düzenleme ve şekillendirme faaliyetlerinin meyvesi olarak bir bakım modelinin- ortaya çıkması hedeflenmektedir. Von Rosenstiel'e göre; “*Her organizasyon, kapsayıcı örgütsel hedeflerden elde edilebilecek özel hedeflere ulaşmak için küçük işlevlerle ve görevlerle donanmış grupların oluşturulduğu bir sosyal yapıdır*” (6).

Dolayısıyla yaşlı bakımı organizasyonunun kapsayıcı hedefleri tanımlanmadan alt hedeflerini tanımlamak anlamsızdır. Yaşlı bakımı organizasyonunun kapsayıcı hedefi, ilk yaklaşım olarak şöyle tanımlanabilir: Bakım organizasyonu, bakıma muhtaç kişilerin bakımla ilişkili tüm ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmış bir örgütlenme biçimidir. Bu basit tanım bile çeşitli sorulara cevap

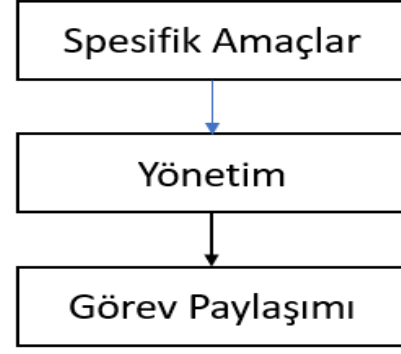
verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır: Bakıma muhtaç kimdir? Bu kişinin ihtiyaçları nelerdir? Bu ihtiyaçlar kim tarafından ve nasıl karşılanacaktır? Bakıma muhtaçlık nasıl tespit edilecektir? Son olarak, bakıma muhtaç kişinin ihtiyaçları nerede karşılanacaktır? Bu sorulara gerontolojik literatürde çeşitli cevaplar verilmiştir. Bu cevaplara kısmen nasıl ulaşıldığı sorusunu yanıtlamak için konuyu karmaşık hale sokmadan, yaşlı bakımı organizasyonu kavramını adım adım geliştirmenin daha uygun olduğu görülmüştür. Organizasyonlar genellikle üç ortak özelliği taşıyan insan topluluklarıdır¹ (7). Aşağıda gösterilen (Şekil1) bu özellikler şu şekilde ifade edilebilir:

- Organizasyonlar belirli amaçların gerçekleştirilmesi için yaratılmışlardır ve aynı anda çok sayıda keyfi amaca hizmet etmek istemezler.
- Organizasyonlar hem içeride hem de dışarıda, temsilden sorumlu bir yönetim organı ile donatılmıştır. Yönetim organı, organizasyonun iş birliğini sağlamaktan ve onu amacına uygun hale getirmekten sorumludur.
- Organizasyonlar iş bölümüne göre yapılandırılmışlardır; bu, onlarda bir araya gelen ve onlara ait olan kişilerin hepsine tamamlamaları için aynı görevlerin değil, aksine farklı görevlerin verildiği anlamına gelmektedir. Ancak, bu görevlerin her birinin yerine getirilmesi ile her bir kişi bu şekilde katkıda bulunarak, özel amaca hizmet eder.

YAŞLI BAKIMI ORGANİZASYONU

Bu bilgilerin ışığında bakım organizasyonu kavramı biraz daha belirginleşmiştir. Artık bakım organizasyonunun sadece hangi genel amaçlara hizmet etmesi gerektiğini değil, aynı zamanda hangi amaçlara hizmet etmemesi gerektiğini de sorma gereğini duymaktayız.

¹ Topluluk kavramı burada gruptan büyük topluluktan küçük insan birlikleri anlamında kullanılmaktadır.



Şekil 1. Ana hatlarıyla bakım organizasyonunun özellikleri

Ayrıca iş bölümünün nasıl olacağı, hangi birimlerden meydana geleceği, organizasyonu temsil etme ve amacına uygun hale getirme yetkisinin kimde veya kimlerde olacağı soruları da akla gelmektedir. Bakım organizasyonu ortak hedefte uzlaşma gerektiren bir alandır ve bu hedefe yönelik faaliyetler gerçekleştirilirken yapılacak iş bölümü için farklı aktörlere ihtiyaç duyulmaktadır. Ekip çalışmasına dayanan ve farklı meslek aktörlerinin bir arada olduğu bu tür organizasyonlarda yetki paylaşımında gizli veya açık anlaşmazlıklar yaşanabilir ve organizasyon bir arena olarak görülebilir (8).

Bakım organizasyonu toplumsal gelişimin bir ürünüdür. Bakımla ilgili sorunlara yönelik pratik çözümlerin bakım kuruluşlarına taşınması, toplumsal iş bölümünün daha da ilerlediğini ve öncelikle akrabalık temelinden koptuğunu varsayar (9,10). Bakımla ilgili belirli amaçlara dayalı olarak ve bunların gerçekleştirilmesine yönelik insan varlıklarının bir yeteneği olarak oluşturulur ve spesifik bakım amacıyla oluşan birliklerin mümkün, izin verilebilir, başarılı ve uygulanabilir oldukları varsayılır.

Aktivite odaklı bakım sisteminin temeli, 20. yüzyılın başındaki endüstriyel gelişmelerde yer alır. Mal üretim sürecinde amaç, iş bölümünün etkinliğini arttırmak için iş süreçlerini optimize etmektir. Bunu yapmanın en iyi yolu, karmaşık iş süreçlerini bireysel faaliyetlere ve bireysel

adımlara bölmektir. Amaç, nispeten daha düşük bir yeterlilik seviyesi ile yüksek derecede spesifik üretimi gerçekleştirmektir. İş bölümüne dayanan “montaj hattı ilkesi”, üretim sürecini rasyonelleştirmenin bir aracıdır. Bunun için “Taylorizm” veya “Tayloristik yönelim” terimi kullanılmaktadır. Bu organizasyon biçiminin amacı düzgün bir iş akışını garanti etmenin yanı sıra, “zamandan tasarruf” etmek ve daha ucuz “yarı vasıflı personel” ile ortaya çıkan işlerle başa çıkmaktır (11,12).

Yaşlı bakımı; Taylorizm ilkeleri kapsamında bir kavram olarak ele alındığında, ortaya çıkan kavram “fonksiyonel bakım” olarak bilinir. Bakım işi bireysel görevlere bölünerek sorumlu koğuş yönetimi tarafından bakım personeline dağıtılır. Bu sistemin dezavantajları, koğuş yönetimi ve bakım personeli arasındaki eşit olmayan sorumluluk dağılımından kaynaklanmaktadır. Merkezi koordinasyon nedeniyle koğuş yönetimlerinin aşırı yüklenmesi sonucunda, diğer çalışanlar; üzerlerinde niteliksel bir yetersizlikle karşılaşmaktadır (12).

Yaşlı bakıcılarını vasıflandırma çabalarında gelişmiş eğitim ve ileri eğitim önemli bir rol oynar. Fakat nitelikli olma isteği ve çalışanların bu bağlamdaki teklifleri kullanmaları, büyük ölçüde teşvikler ve engeller tarafından belirlenir. Burada kurumların “malîyetleri en aza indirme çabaları” dikkat çekmektedir (13).

Birbiriyle ilişkili ve birbirini tamamlayan iki organizasyon kavramı bugün en yaygın olanlardır (7): Prosedürelliği vurgulayan ve genellikle bir araç olarak organizasyon fikriyle birleştirilen dinamik yönü ve daha ziyade statik, organizasyonun yapısallığını vurgulayan yönü. Yeni bilgilerin ışığında, organizasyon kavramının son şekli bakım organizasyonu ile ilişkili olarak şu şekilde ifade edilecektir: Bakım organizasyonu, belirli kişiler tarafından kurulmuş, bakımla ilişkili belirli amaçların gerçekleştirilmesi için yaratılmış, sistematik

olarak tasarlanmış, karmaşık, nispeten kalıcı ve yapılandırılmış bakımla ilişkili bir iş bölümünde iş birliği ve toplu faaliyetler kapsamında çalışan, bakım faaliyetlerinde iş bölümünü kontrol eden en az bir karar ve kontrol merkezine sahip kişiler topluluğudur. Bu tanım, bir organizasyonun bina, makam veya otorite olmadığını, aksine ortak hedefleri olan kişiler topluluğu olduğunu ve bu kişilerin ortak hedefe iş paylaşımı ve iş birliği yoluyla planlı bir şekilde erişme isteğine sahip olduklarını vurgulamaktadır. Dolayısıyla bakım organizasyonu için temel unsur, bakımın gerekli, organize edilir ve planlı bir şekilde yapılandırılır olması gerektiğine inanmış insanların bir arada bulunmasıdır. Bu iş paylaşımında ortaya çıkabilecek sorunlar ile bakımın kalitesini azaltacak koşullar üzerine birkaç örnek verilmiştir (zaman tasarrufu, para tasarrufu ve yarı vasıflı personel). Ancak bu örnekler bakım organizasyonunun temel amacını gerçekleştirirken, yani yaşlıların kaliteli ve insancıl koşullar altında bakımını sağlamak için kapsamlı bir ön inceleme ve hazırlık yapmanın gerekli olduğunu göstermektedir.

YAKLAŞIMLAR, BAKIŞ AÇILARI VE SORUNLAR

Organizasyon kavramının kapsamı birçok alanın ilgisini çekmesi nedeniyle oldukça geniştir. Psikologlar, sosyologlar, ekonomistler, tarihçiler veya siyaset bilimciler; kuruluşların nasıl çalıştığı, ürünleri ve etkileriyle ilgilenirler. Tüm bu farklı alanlardaki insanlar, genellikle konuya yaklaşmanın farklı bir yolunu sağlar ve organizasyonları anlamaya önemli bir katkıda bulunurlar. Örneğin: Psikologlar organizasyonları öncelikle algı, düşünme, bilme, değerlendirme, hissetme ve etkileşim yeteneklerine sahip insanların bir toplamı olarak görürken; sosyal psikologlar organizasyonları daha ziyade birey grupları, bilgi işleme ve karar verme yetenekleriyle donatılmış etkileşim sistemleri olarak görürler (14). Sosyologlar için organizasyonlar; sosyal tahakküm amacına adanmış işbirlikçi sosyal

varlıklar, hedeflenmiş ve yapılandırılmış sosyal sistemler, araçlar veya birlikler olarak tanımlanabilirken; ekonomistler için öncelikle ekonomik eylem merkezleri olarak ya da girişimcilerin veya yöneticilerin elinde mal veya hizmet üretme araçları olarak ele alınabilir. Mühendislik bilimleri kapsamında ise işlevsel olarak organize edilmiş insan-makine sistemleri olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda organizasyonların çeşitli, karmaşık ve değişebilir olma niteliği nedeniyle; bilimsel analiz ve pratik eylem amaçlarına ulaşmak için bu karmaşıklığın karakteristik olduğunu kabul eden ve birkaç boyuta indirgeyen bir bakış açısı gereklidir (7).

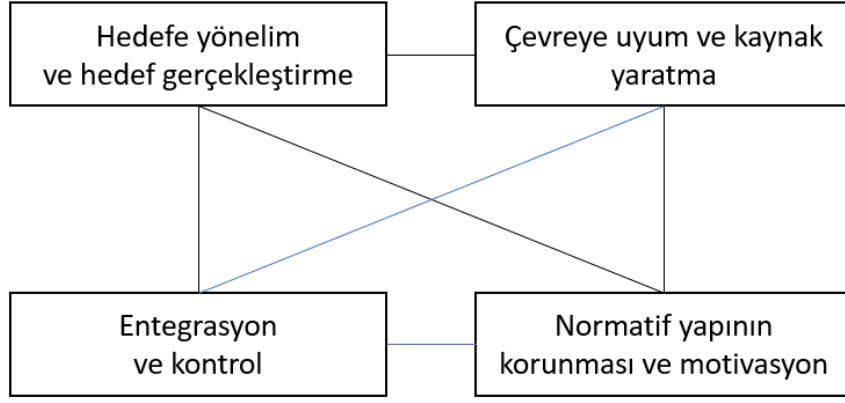
Organizasyonları sosyal tahakküm ve bunu güvence altına alma araçları olarak ele alan herkes; bilgi işleme, karar verme ve etkileşim sistemleri olarak gören diğerlerinden farklı sorular soracak ve farklı cevaplar bulacaktır. Burada bizim açımızdan ortaya çıkan temel soru, bakım organizasyonunu hangi perspektiften gördüğümüzdür.

İlk bakışta bakım organizasyonunun strüktürel-fonksiyonel tez kapsamında ele alınması anlamlı görülebilir. Strüktürel-fonksiyonel yaklaşım, Parsons'a kadar izlenebilen birbirine bağlı dört sistem sorununun çözümü yoluyla organizasyonların korunması, geliştirilmesi ve hayatta kalmasıyla ilgilenmiştir (7). Bunlar; organizasyon ve onun aracılığıyla hedef yönelimi ve hedef gerçekleştirme, çevresel uyum ve kaynak yaratma, entegrasyon ve kontrol, normatif yapının korunması ve üyelerin motivasyonu olarak ifade edilir (15). Ancak strüktürel-fonksiyonel tez kapsamında ele alındığında bakım organizasyonu, sistem olarak kapalıdır ve tartışmaya açık görünmemektedir. Yani sistemin kendisi bir sorun olarak görülmediğinden sadece sistemin sorunları tartışılabilir. Buradan yola çıkarsak, değişen koşullara göre gelişmesi gereken bakım organizasyonu sabit bir sosyal yapı olarak tasarlandığında, bu sistemin gelişme şansı da azalmaktadır (16).

BAKIM ORGANİZASYONU VEYA BAKIM MODELİ

Yukarıda organizasyonu tanımlarken, organizasyonların insanlardan meydana gelen birlikler olduğu vurgulanmıştır. Organizasyonlarda bir araya gelen insanların kendi niyetleri vardır ve buradaki eylemleri sınırlı rasyonaliteye dayanmaktadır (17), ancak bu eylemlerinde mutlak özgürlüğe sahip değildir. Yani, örgütsel çerçeveye bağımlıdır. Böylece organizasyonun üyesi insanlar, organizasyonun ve toplumun talep ettiği örgütsel ayarlama sistemine bağlı eylemler gösterebilirler. Bu yaklaşım aynı zamanda, birleşik bireysel eylemlerin sonucunun her durumda eylemde bulunan bireylerin toplu niyetlerine karşılık gelmediğini, beklenmedik kasıtsız ve istenmeyen sonuçları olabileceğini hesaba katmayı gerekli kılar. Hangi etkinin meydana geleceği, bir yandan kurumsal çerçeveye, diğer yandan organizasyonun temsil ettiği tarihinin geçici olarak sağlamlaştırdığı etkileşim sisteminin yapısına bağlıdır (7).

Böylece burada “metodolojik bireycilik” olarak tanımlanan bir ilke ön plana çıkmaktadır (17). Buna göre, bir grup örgütlenmişse ve kolektif kararlar üretmesini sağlayan kurumlarla donatılmışsa, grupları birey gibi kabul etmek mümkündür (7). Bu açıdan bakıldığında bakım organizasyonu, her biri kendi ve aynı zamanda sınırlı rasyonalitesi tarafından yönlendirilen, şu anda veya geçmişte organizasyona ait olan kişilerin birbiriyle ilişkili ve karşılıklı olarak bağlantılı temel eylemlerinin karmaşık sonucu olarak ortaya çıkan belirli bir sosyal yapı olarak kabul edilebilir. Yukarıda strüktürel-fonksiyonel tez kapsamında bakım organizasyonunun temel unsurları olarak tanımlanan dört alan (Şekil 2), bu yeni bakış açısının kapsamında kurumsal olarak ayarlı, eylem düzenliliklerini yansıtan ilişkiler, etkiler ve etkileşimler ağı olarak tanımlanabilir. “Bunlar organizasyon üyelerinin zihinlerinde sembolik olarak mevcuttur. Bu, organizasyona özgü dille ifade edilir, organizasyon programlarına ve



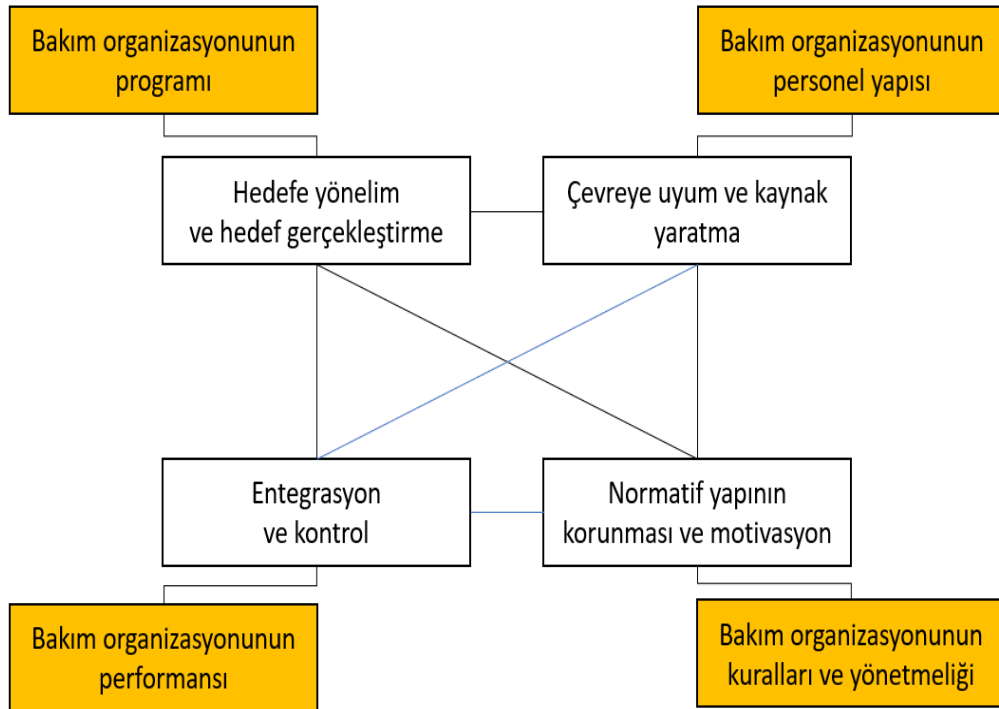
Şekil 2. Strüktürel-fonksiyonel tez kapsamında bakım organizasyonunun temel unsurları

organizasyon üyelerinin eylemlerine yansır” (7).

Metodolojik individualizm ile kapsamı genişletilerek zenginleştirilen bakım organizasyonu modeli, böylece yeni bir görünüm kazanmaktadır (Şekil 3):

- Bakım organizasyonunun programı, bu organizasyonun yerine getireceği ödevlere bağlı spesifik amaçları içermektedir.
- Bakım organizasyonunun kuralları ve yönetmeliği, ödevler yerine getirilirken uyulacak kuralları kapsamaktadır.

- Bakım organizasyonunun personel yapısı, belirli kişilere organizasyondaki pozisyonlarına göre ödevlerin atanmasını ifade etmektedir.
- Bakım organizasyonunun performansı ise, organizasyonda birleşmiş insanların etkileşiminin kendileri için olduğu kadar ilgili hedef gruplar (bakıma muhtaç kişiler, aileleri) ve çevrenin geri kalanı (bakım sektörü, bakım sektörünün yan kuruluşları) için ürettiği özel sonuçları kapsamaktadır.



Şekil 3. Metodolojik individualizm teziyle zenginleştirilmiş strüktürel-fonksiyonel bakım organizasyonunun temel unsurları

Bu bakım organizasyonu modelinin dört temel sütunu, kendi içinde spesifik ödevleri yerine getiren, modelin temel bölümleri olarak kabul edilen alt sistemler olarak, yine metodolojik individualizm çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bunun rasyonel seçim ile bağlantıları vardır. “Rasyonel seçim teorisi, bir hedefin seçimi ile ilgili değil, hedefe ulaşmak için mevcut en iyi araçların seçimi ile ilgilidir” (17). Burada ana hatlarıyla ortaya konulan bakım organizasyonu, tam da bununla ilgilidir. Bakım organizasyonunun hedeflerinin seçiminde genellikle bir sorun yaşanmayacaktır. Çözülmesi gereken asıl temel problem, bakım organizasyonu kapsamında tanımlanan hedeflere erişimde mevcut en iyi araçların hangileri olduğuna karar verebilmek ve spesifik bakım problemlerinin çözümünde hangi araçların en iyisi olduğunu seçebilmektir. Bunlar bir taraftan bakım probleminin çözümü için mevcut araçları tanımayı, diğer taraftan bu araçları değerlendirebilmeyi sağlayan bilginin yanı sıra belirli kriterlere sahip olmayı zorunlu kılmaktadır.

SONUÇ

Güncel riskler modern varoluşun temel koşuludur. Hem bireyi hem de toplumu kapsayabilirler; toplumsal kurumlar risklerin etkisini sınırlı tutmak için kurulur. Amaç, bireyi güvenlik altına almak, üzerindeki baskıyı, tehdidi, yükü azaltmak, paylaşmak ve organize etmektir. Riskler, aynı zamanda genel anlamıyla algı ve düşünce şablonu işlevlerini de üstlenmektedir. Bu yüzden risklere karşı alınan önlemler öznel niyetler ve risk altında alınan kararlarla ilişkilidir. Bu da risklerin kutuplaştırıcı etkileri olabileceğini, karar vericiler ile kararların sonuçlarından etkilenenler arasındaki bir kutuplaşmanın ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir (18).

Toplum; tasarlanabilen ve karşılıklı etkiler yaratan insani ilişkilere bağlı ve bunlarla ayakta kalan bir sosyal sistem olarak tanımlanabilir (19). Günümüzün üretim toplumunda ve büyük kırsal, köylü ya da

küçük kasaba zanaatkar ailesinde geleneksel gündelik rollerin çözülmesinden sonra, yaşlılar, minimum prestij ve etkileşim kaybı ile karakterize edilen marjinal bir konuma itilmesi modern toplumun insan açısından yarattığı önemli bir risktir (20). Bu marjinalliğin görüldüğü en önemli problem alanı ise yaşlılıkta bakıma muhtaçlıktır. Sürekli olarak büyüyen bu probleme daha etkin çözümlerin gerekli olduğu kesindir. Ancak yaşlanma ve yaşlılık ile ilişkili bakıma muhtaçlık riski ve sorunu geçici projelerle, bir belediye başkanının iki dudağı arasında sıkışan niyet ve kararlarla çözülemezler. Sorunun kalıcı ve kesin çözümü için ülkenin kendi özelliklerine uygun bir bakım yasası ve bakım sigortası olmalıdır (21). Böylece bakıma muhtaçlığın çözümü için iki temel şart olan yasa ve yasayla garanti edilen bakım için temel atılmış olacaktır. Devletin güvencesi altına alınmış bu sağlam temel üzerine; organizasyonla ilişkili tüm öğelerin göz önünde bulundurularak tanımlandığı ve bakımla ilişkili ödevlerin yerine getirilmesinde yeterli ve etkili olan bir bakım sisteminin oturtulması da sorunun uzun süreli çözümünde kritik önem taşır.

Çıkar Çatışması ve Fonlama

Yazı için finansal destek alınmamıştır.

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtir.

Yazarların Makaleye Katkıları


Makaleye ilişkin ön çalışma, makalenin tasarımı: İ.Tufan; makalenin yazımı ve düzenlenmesi: Yazarlar eşit katkıda bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Dechmann B, Ryffel C. Soziologie im Alltag - Eine Einführung, 11.baskı. Weinheim, Basel, Beltz, 2001, 95-97
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2019 <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33705>, Erişim tarihi: 01.05.2022.
3. Tufan İ. Antikçağdan Günümüze Yaşlılık ve Yaşlanma, 2.

- baskı, İstanbul, Nobel yayınevi, 2016, 128-129.
4. Tufan İ. Bakıma Muhtaç-Türkiye'de Alzheimer Hastası Yaşlıların Bakımı, 1. baskı, İstanbul, Koç Üniversitesi Yayınları, 2016 a, 31-32.
 5. Schäfers B. Grundbegriffe der Soziologie, 5.baskı, Opladen, Leske + Budrich, 2003, 258-263.
 6. Von Rosenstiel L. Grundlagen der Organisationspsychologie, 3.baskı, Stuttgart, Schäffer-Poeschel, 1992, 2-3.
 7. Büschges G. Einführung in die Organisationssoziologie, 1. baskı, Stuttgart, Teubner, 1983, 56.
 8. Duner, A. Care planning and decision-making in teams in Swedish elderly care: A study of interprofessional collaboration and professional boundaries. Journal of Interprofessional Care. 2013; 27(3): 246-253.
 9. Roberto KA. Aile yapıları ve yaşlılıkta Bakım. Editörler; Tufan İ, Durak M. Gerontoloji, 1. baskı, Ankara, Nobel Yayınevi, 2018, 265-289.
 10. Özmete E, Hussein S. Türkiye'de yaşlı bakım hizmetleri raporu: Avrupa'dan en iyi uygulama örnekleri ve Türkiye için bir model tasarımı. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2017. <https://www.aile.gov.tr/media/9334/tuerkiye-de-yaşlı-bakım-hizmetleri-avrupa-dan-en-iyi-uygulama-ornekleri-ve-tuerkiye-için-bir-model-tasarımı-proje-kitabı.pdf>, Erişim tarihi: 28.04.2022.
 11. Elkeles T. Arbeitsorganisation in der Krankenpflege. Zur Kritik der Funktionspflege, 5. baskı, Frankfurt/Main, Mabuse, 1994, 99.
 12. Dibelius O, Uzarewicz C. Pflege von Menschen höherer Lebensalter, 1.baskı, Stuttgart, Kohlhammer, 2006, 191.
 13. Kühnert S. Fort- und Weiterbildung. Editörler; Wahl H W, Tesch-Römer C. Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen, 1. baskı, Stuttgart, Kohlhammer, 2000, 335-340.
 14. Haslam SA. Psychology in Organizations. 2. baskı, London, SAGE Publications, 2004. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nl ebk&AN=251439&lang=tr&site=ehost-live> Erişim tarihi: 28.04.2022.
 15. De Velazco FF, Lara EC, Luna SR. Proposal of a Model from the Perspective of Parsons Functional-Structural Theory. Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics. 2021; 19(8): 182-197.
 16. Tecim V. Sistem Yaklaşımı ve Soft Sistem Düşüncesi. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2004; 19(2): 75-100.
 17. Braun N, Gautschi T. Rational-Choice-Theorie, 1.baskı, Weinheim, München, Juventa Verlag, 2011, 62.
 18. Beck U. Moderne. Editörler; Farzin S, Jordan S. Lexikon Soziologie und Sozialtheorie, 1.baskı. Stuttgart, Philipp Reclam Jun., 2008, 198-200.
 19. Dahme C. Systemanalyse menschlichen Handelns, Grundlagen und Ansätze zur Modellbildung, 2. baskı, Opladen, Westdeutscher Verlag, 1997, 24-25.
 20. Schenda R. Das Elend der alten Leute, 1. baskı, Düsseldorf, Patmos Verlag, 1972, 32-35.
 21. Tufan İ. Yaşlılıkta Bakıma Muhtaçlık ve Yeni Bir Bakım Kültürü. Sosyal Bakım Sigortası: Demografik değişimlerin yarattığı bir sorun ve tartışmaya açık bir konsept, Antalya, GeroYay., 2006, 157,167.

Yaşlılarda Telerehabilitasyon Telerehabilitation in Elderly Care

Melda Başer Seçer¹ ¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Manisa, Türkiye

ÖZET


Tıp bilimi ve teknolojisindeki gelişmelerle birlikte küresel olarak beklenen yaşam süresinin uzaması, sağlık hizmetlerinin yaşlanan topluma sunulma şeklinin değiştirilmesini gerektirmiştir. Telerehabilitasyon, değerlendirme, teşhis ve tedaviyi içeren klinik rehabilitasyon hizmetlerini ifade eden özel bir tele-sağlık alanıdır. Kronik hastalığı olan ve sağlık hizmetlerine erişim zorluğu yaşayan yaşlı popülasyon için cazip bir seçenek haline gelmiştir. Egzersiz ve tedavi programlarının disipline edilmesi ve doğru yönlendirilmesi için yüz yüze yapılması gerekmektedir. Ancak rehabilitasyon almak isteyen yaşlıların rehabilitasyon merkezlerine veya hastanelere gitmesi gerekmekte olup, zaman ve maliyet gerektirmektedir. Sağlık hizmetleri açısından yaşlılara verilebilecek en etkili hizmetin, kişinin kendini rahat hissettiği kendi ortamlarında gerçekleştirilen hizmet olduğu belirlenmiştir. Ev tabanlı programların, özellikle uzun vadede egzersiz ve rehabilitasyon programlarına uyum açısından, yaşlı bireyler için merkez tabanlı programlardan daha üstün olduğu bildirilmiştir. 2019 koronavirüs hastalığı (Covid-19) pandemisi, yaşlılarda ciddi hastalık geliştirme riskini artırması nedeniyle, yaşlılara sunulan rehabilitasyon hizmetlerinin, özellikle de verilme şeklinin değiştirilmesini gerektirmiştir. Covid-19 pandemisi fiziksel aktivite ve psikolojik durumu olumsuz etkilemiştir. Pandemi sırasında, kontaminasyon riskini önlemek için zorunlu karantina ve sosyal izolasyon koşulları, yüz yüze hizmetlere sınırlı erişim ve ciddi akut solunum yolu sendromu koronavirüs-2'ye (SARS-CoV-2) potansiyel maruz kalma endişesi telerehabilitasyon gerekliliğini artırmıştır. Ek olarak, kurallarda, düzenlemelerde ve sigorta geri ödemesinde yapılan son değişikliklerle, telerehabilitasyonun kullanılması teşvik edilmiştir. Tıp bilimindeki değişim ve gelişmeler, kaçınılmaz olarak yaşlıların bakımı için yeni disiplinler arası araştırma modellerinin ve ürünlerinin geliştirilmesine yol açacaktır. Bu makalenin amacı, yaşlanan nüfusta tele-sağlık ve telerehabilitasyonun hizmetlerini ve uygulamalarını incelemektir.

Anahtar kelimeler: yaşlı, yaşlanma, telerehabilitasyon

ABSTRACT

Prolonging life expectancy globally and medical science and technology developments necessitated changing how health services are delivered to the aging population. Telerehabilitation is a specialized field of telehealth that refers to clinical rehabilitation services, including assessment, diagnosis, and treatment. It has become an attractive option for the elderly with chronic diseases and difficulties accessing health services. Exercise and treatment programs must be done face to face to discipline and correctly direct them. However, the elderly who want to receive rehabilitation need to go to rehabilitation centers or hospitals, and it requires time and cost. It has been determined that the most effective service that can be given to the elderly in terms of health services is the service performed in their own environment where the person feels comfortable. It has been reported that home-based programs are superior to center-based programs for elderly individuals, especially in terms of compliance with exercise and rehabilitation programs in the long term. The 2019 coronavirus disease (Covid-19) pandemic has required a change in the rehabilitation services provided to the elderly, primarily how they are delivered, as it increases the risk of developing severe diseases in the elderly. The Covid-19 pandemic has adversely affected physical activity and psychological state. During the pandemic, mandatory quarantine and social isolation conditions to avoid the risk of contamination, limited access to face-to-face services, and fear of potential exposure to the severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) have increased the requirement for telerehabilitation. Additionally, recent changes to rules, regulations and insurance reimbursement have promoted the use of telerehabilitation. Changes and developments in medical science will inevitably lead to the development of new interdisciplinary research models and products for the care of the elderly. This article examines the services and applications of telerehabilitation in the aging population.

Keywords: elderly, aging, telerehabilitation.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Melda Başer Seçer 

E-posta / E-mail: melda.secer@cbu.edu.tr

Adres / Address: Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Manisa, Türkiye

Telefon / Phone: +90 554 728 54 53

Geliş Tarihi / Received: 01.06.2022 **Kabul Tarihi / Accepted:** 30.08.2022



GİRİŞ

Dünya nüfusundaki 60 yaş ve üzeri bireylerin sayısı diğer yaş gruplarından daha hızlı artmaktadır [1]. 2015 ve 2030 yılları arasında 60 yaş ve üzeri insan sayısının %65'ten fazla artarak 901 milyondan 1,4 milyar kişiye yükselmesi beklenmekte, 2050 yılında yaşlı sayısının 2,1 milyar olacağı tahmin edilmektedir [2]. Ülkemizdeki duruma baktığımızda, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 yılı raporuna göre, 65 yaş ve üzeri nüfus 5 yılda %21,9 artarak, 7 milyon 550 bin kişiye ulaşmıştır ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2021 itibarıyla %9,7'e yükselmiştir. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 olacağı öngörülmektedir [3].

Yaşlanma ile vücuttaki her sistemde fizyolojik değişiklikler meydana gelmekte ve bu değişiklikler yaşlıların hastalıklara yakalanma olasılığını arttırmaktadır. İyileşme sürecinin yavaşlaması ile kronik hastalıklar ve bunlara ait komplikasyonlar artmakta ve yaşlı bireylerin günlük yaşamı her yönüyle olumsuz etkilenmektedir [4]. Yaşlanma ile işlevselliğin azalması ve eşlik eden komorbiditelerin artması, sağlık hizmetlerinin daha fazla kullanılmasına yol açmaktadır [5]. Bu, geleneksel sağlık sisteminde, sağlık kaynaklarının azalmasına ve daha fazla

ekonomik yük oluşturmaya neden olarak, daha fazla bağımsız ve daha yüksek yaşam kalitesiyle yaşamak isteyen bir nüfusa uygun şekilde cevap verme yeteneğinin sınırlandırılmasına yol açmaktadır [6]. Kronik hastalığa sahip yaşlı nüfus sağlık sistemleri üzerinde ciddi bir baskı oluşturduğundan sağlık hizmetlerinin uzun süreler devam ettirilmesi, alternatif ve tamamlayıcı yeni yöntemleri gerektirmektedir [7, 8].

Bilgi-iletişim teknolojisinin küresel hızlı gelişimi ile birlikte, bu teknolojiyi yaşlı nüfusa yönelik hizmetlerin iyileştirilmesinde veya genişletilmesinde uygulamanın avantajlı olduğu kaçınılmaz bir gerçek haline gelmiştir [9]. Son yıllarda teknoloji alanında yaşanan gelişmelerle birlikte Telesağlık teknolojileri, uzun vadeli sağlık hizmetleri ihtiyaçları olan yaşlanan bir nüfusun yarattığı zorluklara, uygun maliyetli, kaliteli ve esnek sağlık ve sosyal bakım sağlanmasını sağlayarak bir çözüm olarak teşvik edilmiştir [10, 11]. Yaşlanan nüfustaki ana zorluklar, kronik hastalıkların yüksek prevalansı ve tıbbi bakım ihtiyacıdır [12]. Telesağlık, hastaların izlenmesini ve değerlendirilmesini ve birçok müdahalenin uzaktan yapılmasını içeren geniş bir uygulama kapsamını kolaylaştırmaktadır (Tablo I) [13]. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hastalar, 20 dakikalık doktor ziyareti için seyahat ve bekleme süresi dahil

Tablo I. Yaşlılarda Telesağlık ve Telerehabilitasyon Kullanımı [13]

Yaşlılarda Telesağlık Kullanımı
<ul style="list-style-type: none">➤ Kronik durumların uzaktan izlenmesi (örneğin vital bulgular, kilo, kan şekeri, vb.)➤ Laboratuvar sonuçları ve tıbbi raporların alınması➤ Kişisel sağlık kayıtlarına erişim➤ Video konferans yoluyla doktor ziyaretleri
Yaşlılarda Telerehabilitasyon Kullanımı
<ul style="list-style-type: none">➤ Farklı sağlık bakım ortamları arasında bakımın geçişini kolaylaştırmak (örneğin, hastaneler, rehabilitasyon hastaneleri, huzurevleri, evde bakım)➤ Düşmeyi önleme ve fonksiyonel durumdaki kötüleşmeyi azaltma➤ Bilişsel rehabilitasyon➤ Spesifik durumlar için rehabilitasyon (ör: kalp hastalığı, osteoartrit, inme, kas-iskelet sistemi problemleri, inkontinans, vb.)➤ Yalnızlık ve sosyal izolasyonla mücadele➤ Ev güvenliği izleme

ortalama 2 saat harcamaktadır [14, 15]. Telesaglık, zaman, mesafe ve maliyet açısından avantaj sağlamakta, ev programlarına uyumu kolaylaştırma ve saglik hizmetlerinin kalitesini artirmada yüz yüze hizmetlerle uyumlu hasta sonuçlarına öncülük etmektedir [16, 17].

Telesaglığın bir parçası olarak, telerehabilitasyon (TR), uzaktan rehabilitasyon sağlamak için elektronik iletişim ve bilgi teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır [7]. TR'nin gelişmiş teknoloji, yeterli alt yapı ve iletişimin sağlanması durumunda uzaktan verilen saglik hizmetlerine önemli katkıları olabileceği belirtilmektedir [7]. TR'nin geleneksel rehabilitasyon hizmetlerine, uygulanabilir bir alternatif veya tamamlayıcı olarak kullanılmasını destekleyen kanıtlar literatürde yer almaktadır [18]. Buna ek olarak, yaşlıların savunmasız grup olduğu mevcut Covid-19 pandemisi, daha iyi bakım ve iletişim ile ilgili daha fazla hizmetin TR yoluyla etkili bir şekilde sunulması için baskı oluşturmuştur [19]. Coğrafik, ekonomik ya da fiziksel yetersizlikleri nedeniyle rehabilitasyon hizmetlerine erişemeyen hastalar, TR ile rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanabilmektedir [7]. TR'nin sistematik derlemeleri incelendiğinde, klinik sonuçların yüz yüze rehabilitasyon hizmetleri ile benzer / daha iyi ve yüz yüze hizmetlere nazaran ev programlarına uyumun daha yüksek olduğu belirtilmektedir [20, 21]. Yaşlı hastalar ve kırsal alanlarda yaşayanlar TR ile daha fazla fayda sağlamaktadır [22]. TR, yaşa bağlı komorbiditeler de dahil olmak üzere çok sayıda klinik durumu desteklemektedir [23]. TR, hastanın bakıma erişimini iyileştirmekte, bakımda gereksiz gecikmeleri önleyebilmekte, bakım koordinasyonunu kolaylaştırmakta, saglik ekibi içinde işbirliğini teşvik etmekte ve uzmanlara daha fazla erişim sağlayabilmektedir [24, 25]. Yaşlanmayı iyileştirmek için yapılan bir projede (The Rehabilitation Enhancing Aging through Connect Health –REACH), yaşlılarda TR'nin

acil servis ziyaretlerini azalttığı, yürüyüş hızını artırdığı ve fonksiyonel durumu iyileştirdiği belirtilmiştir [26]. Önleyici ev ziyareti programlarının, yaşlı bireylerde daha fazla fonksiyonel gerilemeyi önlemede etkili olduğu, çoklu ev ziyaretleri ile takip sağlandığında, bireylerin huzurevine başvuru oranının ve ölüm riskinin azaldığı bildirilmiştir [27]. TR'nin, yaşlı popülasyonda kronik hastalıkların yönetimini ve hastaneden taburcu olduktan sonra evde bakıma geçişi optimize etmede etkinliği gösterilmiştir [28, 29]. TR avantajları arasında seyahat süresinin ve maliyetin azalması, daha uzun danışma süresi ve uzman havuzundaki potansiyel artış yer almaktadır [25]. Bu avantajlara rağmen, yaşlı hastaların TR'yi seçme olasılığının daha düşük olduğu görülmektedir [30]. TR, teknolojiyle rahat olmayan yaşlı hastalar tarafından kültürel bir değişim olarak görülebilmektedir [31]. Terapistin TR hakkındaki algıları da hastanın değerine olan inancını etkileyebilmektedir. Klinisyenlerin TR kullanımı hakkında hasta güvenliği, teknik destek, fiziksel temas eksikliği ve hastayla ilişki geliştirme gibi çeşitli endişeleri olduğu görülmektedir [32-34]. Terapistleri TR'nin yüz yüze rehabilitasyonun yerine değil de yardımcı bir yöntem olacağı konusunda eğitmek bazı endişeleri hafifletebilir [35]. Karışık veya hibrit bir yöntemin daha faydalı olacağını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır [36]. Ayrıca, eşitliği sağlamaya yönelik proaktif çabalar olmadan, telesaglık ve TR'nin mevcut uygulaması, sınırlı teknoloji okuryazarlığı veya erişimi olan hassas durumdaki yaşlı nüfus için saglik hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikleri artırabilir [37]. Yaşlılarda telerehabilitasyonun avantaj ve dezavantajları Tablo II'de listelenmiştir.

COVID-19 VE TELEREHABİLİTASYON

Yeni Koronavirüs Hastalığı 2019 (Covid-19) pandemisi nedeniyle, dünya çapında özellikle yaşlılar (65 yaş ve üstü), Covid-19'a maruz kalmaktan kaynaklanan ciddi sonuçlar için yüksek riskleri nedeniyle evlerinde daha fazla zaman geçirmek zorunda kalmıştır. Zorunlu sokağa çıkma yasakları, sosyal mesafe ve evde

Tablo II. Yaşlılarda Telerehabilitasyonun Avantaj ve Dezavantajları [13]

Yaşlılarda telerehabilitasyonun potansiyel avantajları

- Sınırlı ulaşımına sahip yaşlı yetişkinlerde gelişmiş erişilebilirlik
- SARS-CoV-2 virüsüne olası maruziyetin azalması
- Ulaşım, zaman ve maliyetten tasarruf

Yaşlılarda telerehabilitasyonun potansiyel dezavantajları

- Belirli bir düzeyde teknoloji okuryazarlığı gerektirmesi
- İşitme kaybı, görme bozukluğu veya bilişsel bozukluğu olan bireylerin bakıcı yardımına ihtiyacı olabilir.
- Sağlık durumunu ve kendi kendine muayeneyi bildirmek için hastanın sorumluluğunu artırması
- Hasta güvenliği sorunları
- İnsan bağlantısı kurulamayabilir ve hasta katılımı zor olabilir.

kalma gibi Covid-19'un yayılmasını kontrol altına almak için kullanılan önlemler nedeniyle yaşlıların zamanlarının çoğunu evde geçirmesi, fiziksel inaktivite ve hareketsizliği artırmıştır [38]. Bu durum denge kaybı, yürüme becerilerinde gerileme, depresyon, bilişsel ve fiziksel gerilemeler ve düşme riskinin artması gibi hareketsiz bir yaşam tarzının olumsuz sonuçlarına alt yapı oluşturmaktadır (Tablo III) [39, 40]. Egzersiz programları ve fiziksel aktivite, hareketsiz bir yaşam tarzının ve hareketsizliğin olumsuz sonuçlarının üstesinden gelebilir, ancak karantina ve izolasyon, egzersizleri evde yapılabileceklerle sınırlı hale getirmiştir. Pandemi döneminde evde olan yaşlılarda 8 haftalık TR yoluyla uygulanan ev egzersiz programının sonucunda aktif enerji tüketiminde ve fiziksel aktivite süresinde önemli bir artış olduğu, uyku parametrelerinde gelişmeler olduğu ve yaşam kalitesinde artış olduğu belirtilmiştir [41]. Pandemi döneminde yapılan başka randomize kontrollü çalışmada, TR yoluyla uygulanan ev tabanlı 4 haftalık bir kalistenik egzersiz programının depresyon semptomlarını ve düşme korkusunu azalttığı bildirilmiştir [42].

“ÖZ YETERLİLİK VE DİJİTAL OKURYAZARLIK, YAŞLILARIN DİJİTAL TEKNOLOJİYİ KULLANMA KAPASİTESİNDE ÖNEMLİ BİR ROL OYNAR”

Telesağlığın avantajlarına rağmen, yaşlı yetişkinler özellikle telesağlık teknolojisini yaygın olarak kullanma ve benimseme konusunda zorluk yaşamaktadır [43]. 65 yaş ve üstü bireylerin telesağlık hizmetini yüz yüze hizmetlere tercih etme olasılıklarının genç yetişkinlere kıyasla 2,4 kat daha az olduğu belirtilmiştir [44]. Yaşlılar için TR'yi kullanmanın en büyük zorluklarından biri dijital okuryazarlığın sınırlı olmasıdır. Amerika Birleşik Devletlerinde 65 yaş ve üzeri nüfusun yalnızca %55 ila %60'ının akıllı telefona veya evde internet erişimine sahip olduğu, bu nüfusun %60'ının e-posta atabildiği veya bir Web sitesinde arama yapabildiği belirtilmiştir [45, 46]. Ülkemizdeki duruma baktığımızda TÜİK (2020) Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2019 sonuçlarına göre İnternet kullanan 65-74 yaş grubundaki bireylerin oranı %19,8 olarak görülmektedir. Bu da yaklaşık her beş yaşlı bireyden dördünün bu imkandan uzak olduğunu ortaya koymaktadır. Covid-19 pandemi sürecinde internet kullanımının

Tablo III. Covid-19 pandemisinin yaşlı yetişkinler üzerindeki potansiyel etkisi [13]

- Azalmış fiziksel aktivite ve buna bağlı kas kütlesi kaybı
- Düşme riskinin artması
- Sarkopeni riskinin artması
- Anksiyete ve depresyonda artış
- Zayıf iştah kontrolü (aşırı işlenmiş gıdaların potansiyel olarak aşırı tüketimi, zayıf beslenme, kilo alma veya verme)
- Güneşe ve D vitaminine daha az maruz kalma
- Bozulmuş uyku ve bağışıklık
- Diyabetes mellitus tanı hastalarda zayıf glikoz kontrolü
- Zihinsel sağlığı ve refahı etkileyen, potansiyel olarak bilişsel işlevi etkileyen sosyal izolasyon

yaşlıların hayatlarını kolaylaştırmasına, sosyal medya kullanımının ise yaşlıların sosyal etkileşim ihtiyaçlarını karşılamalarında destek olmasına rağmen hala yaşlı nüfus arasında internet ve sosyal medya kullanımının üst seviyelerde olmadığı görülmektedir [47]. Sanal sağlık ziyaretleri özellikle bilişsel bozukluğu, dil engelleri veya teknolojiye erişimi olmayan yaşlı hastalar için zorlayıcı olabilmektedir. Evde belirlenmiş bir alanı randevular veya bir terapi salonu için dikkat dağıtmayan muayene odası gibi bir alana dönüştürmek için de rehberliğe ihtiyaç vardır. Hem öz yeterlilik hem de dijital okuryazarlık, yaşlı yetişkinlerin dijital teknolojiyi kullanma kapasitesinde önemli bir rol oynamaktadır [48]. Yaşlıların tele-sağlık hizmetlerinde, kişisel sağlık verilerine yetkisiz kişilerin erişebilmesi ve teknolojiyi kullanmada yakın aile üyelerinin yardımına ihtiyaç duymaları, bu sebeple de aile üyelerinin yaşlıların sağlık kayıtlarına ulaşabilmesi nedeniyle endişe yaşadığı görülmektedir [49].

Yaşlılarda tele-sağlık sistemleri ve internet erişimini artırmak için; interneti ve tele-sağlık sistemlerini kullanma ve dijital okuryazarlık konusunda devlet politikası olarak ücretsiz eğitimler düzenlenebilir, kitle iletişim araçları ile farkındalık oluşturularak bu eğitimlere katılımlar artırılabilir, tele-sağlık sistemleri ve internet erişiminde potansiyel eşitsizlikler belirlenebilir, yaşlıların interneti ve tele-sağlık sistemlerini kullanma konusunda yaşadıkları

endişeler ve zorluklar belirlenerek bunların azaltılmasına yönelik danışmanlık hizmetleri uygulanabilir ve gerekli altyapı destekleri verilebilir [37, 47].

YAŞLILARDA TELEREHABİLİTASYON UYGULAMALARI VE SONUÇLARI

Yaşlılarda tedavi amaçlı TR müdahalelerinin etkinliğinin incelendiği bir sistematik derlemede; TR ile ilgili araştırmaların 2007 yılından itibaren giderek arttığı, 2009-2014 yılları arasında daha fazla ilgi gördüğü ve bir azalma döneminin ardından 2016'dan günümüze tekrar arttığı belirtilmiştir [19]. Yine aynı sistematik derlemede; total diz replasmanı, kronik inme ve inme ile ilişkili bozukluklar, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve kronik kalp yetmezliği olan yaşlılarda TR uygulandığı da bildirilmiştir [19].

Genel olarak, yaşlılarda yapılan çoğu çalışmada, TR müdahalelerinin etkinliği ile terapötik amaçlı geleneksel rehabilitasyon hizmetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Örneğin, Chen ve ark., inme geçiren hemiplejik yaşlılarda TR müdahalesinin etkinliği ile geleneksel rehabilitasyon programları arasında hastaların denge fonksiyonu ve yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme yetenekleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir [50]. Russell ve ark., total diz replasmanı olan yaşlılarda ağrı

ve sertliğin azaltılması, diz fonksiyonu geliştirme açısından TR ve geleneksel rehabilitasyon kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını bulmuşlardır [51]. Benzer şekilde, Bourne ve ark.'nın çalışmasının sonuçları, KOAH'lı hastalarda, fiziksel işlevlerini iyileştirme açısından TR ve geleneksel rehabilitasyon kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur [52]. Bu nedenle, sonuçlar TR'nin sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini ve bakım kalitesini artırmak için geleneksel rehabilitasyon hizmetlerine alternatif olarak düşünülebileceğini göstermiştir. Özellikle, asenkron sistemler, hastaların herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde hizmetlere daha fazla erişmelerini sağlamaktadır [53]. Bununla birlikte, TR hizmetlerinin farklı yönlerini klinik etkinlik, maliyet-fayda analizi ve kullanıcı memnuniyeti açısından incelemek için daha ileri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır [19].

Toplumda yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerde yaklaşık % 30-40 oranında düşme yaşanmaktadır. Düşmelerin yaklaşık yarısı yaralanmaya ve % 10'u önemli ölçüde artan tıbbi maliyetlerle ciddi yaralanmalara neden olmaktadır [54]. Yaşlanma ile birlikte birçok sistemde gerilemeler olmakta özellikle alt ekstremitte kas gücü ve esnekliği, postüral kontrol yeteneği ve fiziksel aktivite azalmakta ve bunların hepsi fonksiyonel bağımsızlık ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte ve düşmelere neden olmaktadır [55, 56]. Yaşlılarda düşmeleri önlemek için denge ve güçlendirme egzersizleri de dahil olmak üzere birçok tedavi yaklaşımı kullanılmaktadır [57]. Düzenli egzersizler yürüme, denge, kas gücü, hareketliliği ve fonksiyonel yeteneklerini geliştirerek düşme riskini azaltmaktadır [58]. Sistematik bir derlemede, güçlendirme, dayanıklılık eğitimi ve denge eğitimi de dahil olmak üzere egzersiz programlarının, düşme eğilimi olan yaşlılarda dengeyi, kas gücünü, yürüyüşü ve fiziksel işlevi önemli ölçüde arttırabileceği gösterilmiştir [59]. Yaşlılarda denge ve düşmeye yönelik yapılan TR

uygulamalarını içeren çalışmalar incelendiğinde, Tai-chi egzersizi kullanılarak yapılan TR'nin denge sonuçları ve düşmeyi azaltma açısından yüz yüze programlar kadar etkili olduğu bildirilmiştir. Mevcut çalışmada denge ve hareketliliği geliştirmek için basit denge ve güçlendirme egzersizleri kullanılmıştır. Evde yapılabilen bu egzersizlerin dengeyi geliştirmek için iyi bir seçenek olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada video konferans yöntemi ile 15 hafta, haftada 3 kez yapılan Tai-chi programına yaşlılarda uyum ve istekliliğin yüksek olduğu ve sonucunda tek ayak üstünde durulan sürede %43, süreli kalk ve yürü testinde %21 oranında ilerleme olduğu belirtilmiştir [60, 61]. Sarkopenisi olan yaşlılarda, TR ile verilen dirençli bir egzersiz programı sonrasında alt ekstremitte kas kütlesi, apandiküler yağsız yumuşak doku ve toplam kas kütlesinde gelişmeler olduğu bulunmuştur [62]. Yüksek düşme riski olan yaşlılarda, 12 hafta, haftada 3 kez, her seans 20 ile 40 dakika olarak gerçekleştirilen web tabanlı elastik dirençli bant ve denge egzersizlerinin sonucunda sandalyede otur-kalk testi ve Berg Denge Ölçeği skorunda ilerleme ve düşme korkusunda azalma olduğu bildirilmiştir [63]. Ayrıca 283 yaşlının hastaneden taburcu olduktan sonra TR ile desteklenmesi ile düşme riskinin %54 oranında azaldığı belirtilmiştir [64]. Mobilite kısıtlılığı olan yaşlılarda, 12 haftalık fiziksel TR programının sonucunda, 25 feet (7,6 metre) yürümek için harcanan ortalama sürenin 13,5'ten 10,6 saniyeye düştüğü, 6 dakika içinde yürüdükleri ortalama mesafenin 722,4'ten 805,7 feet'e (yaklaşık 220 metreden 245 metreye), Berg Denge Ölçeği skorunun 36,6'dan 41,7'ye yükseldiği ayrıca 12 haftalık ev tabanlı TR programının yaşlılar arasında çok yüksek oranda kabul gördüğü belirtilmiştir [65]. Düşme riski altındaki yaşlılar için denetimsiz ev egzersizi ve etkileşimli TR ev tabanlı egzersiz programının karşılaştırıldığı başka bir çalışmada, haftada 3 gün, 5-10 dakika ısınma, 15 dakika güçlendirme, 15 dakika denge ve 5 dakika soğuma dahil olmak üzere 8 hafta boyunca

günde 40 dakika süren egzersiz programı uygulanmıştır. Sonucunda, TR ile yapılan denge egzersizlerinin, özellikle postürsal salınımda tüm denge, hareketlilik ve sağlık değerlerini önemli ölçüde iyileştirdiği ve düşme riskinin daha fazla azaldığı belirtilmiştir [66]. TR ile yapılan performans değerlendirmelerinde, geleneksel denge ve fonksiyonel durum değerlendirmesinde kullanılan testlerin, evde yer kısıtlaması olabileceğinden değiştirilmesi gerekebilir. Örneğin, yürüme hızını ölçmek için 10 m yürüme testinin, 4 m yürüme testi ile değiştirilebileceği, alt ekstremitenin kas gücünün genel olarak değerlendirilmesi için 5 kez sandalyede otur-kalk testinin, denge değerlendirmesi için fonksiyonel uzanma testinin kullanılabilirliği de belirtilmektedir [13, 67].

Yaşlılarda bilişsel TR'nin sistematik bir incelemesinde, hafif bilişsel bozukluğu, Alzheimer hastalığı ve frontotemporal demansı olan yaşlılarda bilişsel TR'nin, geleneksel yüz yüze rehabilitasyonla karşılaştırılabilir etkilere sahip olduğu belirtilmiştir [64]. Bilişsel TR için çeşitli yöntemler ve teknolojiler kullanılmaktadır. Geleneksel bilişsel rehabilitasyona ek olarak sanal gerçeklik (SG), artırılmış gerçeklik ve oyunlarda kullanılabilir. Sanal gerçeklik, kullanıcının doğal bir şekilde bilgisayar tarafından oluşturulan bir ortama girmesine izin veren, eğitim, eğlence ve eğlence dışındaki amaçlar için uzmanlaşmış, kullanıcının bilişsel ve/veya fiziksel işlevini eğitmek veya geliştirmek için kullanılan dijital uygulamalardır [68, 69]. SG'leri kullanan programlar zorlu, ödüllendirici, motive edici ve diğer oyuncularla paylaşılabilir etkileşimli deneyimler içermektedir. Böyle bir teknoloji, bilişsel işlevlerinde gerileme olan yaşlılar için ayırt etme, kısa süreli hafıza, problem çözme, dikkat ve uzamsal oryantasyona odaklanacak şekilde uyarlanabilir [13].

İnme sonrası fonksiyonel yetersizliği olan yaşlılar uzun süreli rehabilitasyon bakımına

ihtiyaç duyabilmektedir [70]. Lin ve ark., kronik inmeli yaşlılarda kullandıkları çift yönlü ve çok kullanıcı TR sistemlerinin, denge ve öz bakım fonksiyonlarının iyileştirilmesi için uygun olduğunu bildirmişlerdir. TR sisteminin konvansiyonel denge eğitiminden üstün olmadığını, kronik inmeli yaşlılar ile terapist arasındaki iletişimin internet sistemi üzerinden çok daha tatmin edici olabileceğini de belirtmişlerdir [71]. Kronik inmeli yaşlılarda, üç ev ziyareti, beş telefon görüşmesi ve işlevsel temelli egzersizler ve uyarlanabilir stratejiler konusunda talimat vermek için üç ay boyunca sağlanan ev içi mesajlaşma sistemini içeren TR müdahalesi ile konvansiyonel rehabilitasyonun karşılaştırıldığı bir çalışmada, TR'nin (özellikle egzersiz bileşenleri) geleneksel inme sonrası rehabilitasyon için yararlı bir tamamlayıcı olabileceği bildirilmiştir [72]. Ev tabanlı robotik cihazların kullanıldığı TR müdahalesini içeren başka bir çalışmada, ev tabanlı robotik TR'nin, yaşlılarda sadece uzuv rehabilitasyonunu iyileştirmekle kalmayıp, aynı zamanda kaygı ve stresi azalttığı, hareketliliği, bağımsızlığı ve zihin-beden bağlantısını arttırdığı belirtilmiştir [73].

SONUÇ

Covid-19 pandemisi TR ve telesağlığın kabulünü ve kullanımını hızlandırmıştır. Gelecekte bu hizmetlerin kullanımının daha da artacağı aşikardır. Birden fazla kronik hastalığa sahip ve sağlık hizmetlerine başvuru oranı oldukça yüksek yaşlı bireylerde, zaman, mesafe, birçok uzmana erişim ve ekonomik olarak birçok avantaj sağlayan TR ve telesağlık hizmetlerinin önemi git gide artmakta ve kliniklerde kullanımı yaygınlaşmaktadır. TR ile ilgili gelecekteki araştırmalar, rehabilitasyonun sağlanmasına ilişkin düzenleyici değişikliklerin etkilerini inceleyebilir ve TR'den en fazla fayda sağlayan popülasyonu belirleyebilir. Rehabilitasyonun geleceğinde çeşitli teknolojilerin stratejik kullanımı ile yüz yüze ve sanal bakım dengesi öngörülmektedir. Yaşlı popülasyonda dijital okuryazarlık ve

klisyenlerin bu alanda uygun eğitimi sanal bakım uygulaması, telesağlık ve TR'nin başarısında etkili olacaktır.

Çıkar Çatışması ve Fonlama

Yazı için finansal destek alınmamıştır.

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtir.

Yazarların Makaleye Katkıları

Makalenin fikir, literatür taraması, tasarım ve yazım süreçleri: MBS

KAYNAKLAR

1. Cruz-Cunha M.M., Miranda I.M. and Gonçalves P., Handbook of Research on ICTs and Management Systems for Improving Efficiency in Healthcare and Social Care, Hershey, PA, USA:IGI Global, Vol 2, 2013, pp. 223-246, [online] Available: <http://www.igi-global.com/book/handbook-research-icts-management-systems/72374>. (erişim tarihi 20.05.2022)
2. UN; World Population Ageing, 2015, http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf (Erişim Tarihi: 27.07.2022)
3. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2021-45636>. 2022 [cited 2022 07.05.2022].
4. Whitbourne, S. K., Whitbourne, S. B., Demography of Aging: Behavioral and Social Implications. in S. K. Whitbourne & M. J. Sliwinski (Eds.), The Wiley-Blackwell Handbook of Adult Development And Aging, 2012, (Pp. 25-48).
5. Paül, C., Ribeiro, O., and Teixeira, L., Active Ageing: An Empirical Approach to the WHO Model. Current Gerontology and Geriatrics Research, 2012, 382972.
6. Kairy, D., P. Lehoux, C. Vincent, et al., A Systematic Review of Clinical Outcomes, Clinical Process, Healthcare Utilization and Costs Associated with Telerehabilitation. Disability and Rehabilitation, 2009. 31(6): p. 427-447.
7. Hailey, D., R. Roine, A. Ohinmaa, et al., Evidence of Benefit From Telerehabilitation in Routine Care: A Systematic Review. Journal of Telemedicine and Telecare, 2011. 17(6): p. 281-287.
8. Rogante, M., D. Kairy, C. Giacomozzi, et al., A Quality Assessment of Systematic Reviews on Telerehabilitation: What Does the Evidence Tell Us? Annali Dell'istituto Superiore Di Sanita, 2015. 51: p. 11-18.
9. Kruse, C.S., M. Mileski, and J. Moreno, Mobile Health Solutions for the Aging Population: A Systematic Narrative Analysis. Journal of Telemedicine and Telecare, 2017. 23(4): p. 439-451.
10. Steventon, A., M. Bardsley, J. Billings, et al., Effect of Telehealth on Use of Secondary Care and Mortality: Findings from the Whole System Demonstrator Cluster Randomised Trial. Bmj, 2012. 344.
11. Sanders, C., A. Rogers, R. Bowen, et al., Exploring Barriers to Participation and Adoption of Telehealth and Telecare within the Whole System Demonstrator Trial: A Qualitative Study. BMC Health Services Research, 2012, 12.1, p. 220.
12. Ortman JM, Velkoff VA, Hogan H. An Aging Nation: The Older Population in the United States. Population Estimates and Projections. Current Population Reports. Issued May 2014. <https://www.census.gov/prod/2014pubs/p25-1140.pdf> (Erişim tarihi: 20.05.2022).
13. Oh-Park, M., H.L. Lew, and P. Raghavan, Telerehabilitation for Geriatrics. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics, 2021. 32(2): p. 291-305.
14. Daschle, T., and Dorsey, E. R. The Return of The House Call. Annals of Internal Medicine, 2015, 162(8), 587-588.
15. Ray, K.N., A.V. Chari, J. Engberg, et al., Disparities in Time Spent Seeking Medical Care in the United States. JAMA Internal Medicine, 2015. 175(12): p. 1983-1986.
16. Emmerson, K.B., Harding K.E., and Taylor N.F., Providing Exercise Instructions Using Multimedia May Improve Adherence but Not Patient Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clinical Rehabilitation, 2019. 33(4): p. 607-618.
17. Speyer, R., D. Denman, S. Wilkes-Gillan, et al., Effects of Telehealth by Allied Health Professionals and Nurses in Rural and Remote Areas: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Rehabilitation Medicine, 2018. 50(3): p. 225-235.
18. Tousignant, M., A.-M. Giguère, M. Morin, et al., In-Home Telerehabilitation for Proximal Humerus Fractures: A Pilot Study. International Journal of Telerehabilitation, 2014. 6(2): p. 31.
19. Velayati, F., H. Ayatollahi, and M. Hemmat, A Systematic Review of The Effectiveness of Telerehabilitation Interventions for Therapeutic Purposes in the Elderly. Methods of Information in Medicine, 2020. 59(02/03): p. 104-109.
20. Kairy, D., P. Lehoux, C. Vincent, et al., A Systematic Review of Clinical Outcomes, Clinical Process, Healthcare Utilization and Costs Associated with Telerehabilitation. Disabil Rehabil, 2009. 31(6): p. 427-47.
21. Emmerson, K.B., K.E. Harding, and N.F. Taylor, Providing Exercise Instructions Using Multimedia May Improve Adherence but not Patient Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin Rehabil, 2019. 33(4): p. 607-618.
22. Chern, C.C., Y.J. Chen, and B. Hsiao, Decision Tree-Based Classifier In Providing Telehealth Service. BMC Med Inform Decis Mak, 2019. 19(1): p. 104.
23. Calvaresi, D., M. Marinoni, A.F. Dragoni, et al., Real-Time Multi-Agent Systems for Telerehabilitation Scenarios. Artif Intell Med, 2019. 96: p. 217-231.
24. Savard, L., A. Borstad, J. Tkachuck, et al., Telerehabilitation Consultations for Clients with Neurologic Diagnoses: Cases from Rural Minnesota And American Samoa. Neurorehabilitation, 2003. 18(2): p. 93-102.
25. Cason, J., Telehealth: A Rapidly Developing Service Delivery Model for Occupational Therapy. International Journal of Telerehabilitation, 2014. 6(1): p. 29.
26. Bean, J.F., L. Brown, T.R. DeAngelis, et al., The Rehabilitation Enhancing Aging Through Connected Health Prehabilitation Trial. Arch Phys Med Rehabil, 2019. 100(11): p. 1999-2005.
27. Stuck, A.E., M. Egger, A. Hammer, et al., Home Visits to Prevent Nursing Home Admission and Functional Decline in Elderly People: Systematic Review and Meta-Regression Analysis. Jama, 2002. 287(8): p. 1022-1028.
28. Sanford, J.A., P.C. Griffiths, P. Richardson, et al., The Effects of in-Home Rehabilitation on Task Self-Efficacy in Mobility-Impaired Adults: A Randomized Clinical Trial. Journal of the American Geriatrics Society, 2006. 54(11): p.

- 1641-1648.
29. Gaikwad, R. and J. Warren, The Role of Home-Based Information and Communications Technology Interventions in Chronic Disease Management: A Systematic Literature Review. *Health Informatics Journal*, 2009. 15(2): p. 122-146.
 30. Kucirek, N.K., N.J. Thomas, J.S. Norman, et al., Stories from COVID-19 Reveal Hospitalized Patients with Limited English Proficiency Have always Been Uniquely Prone to Social Isolation. *Journal of General Internal Medicine*, 2021. 36(3): p. 786-789.
 31. Foster, M.V. and K.A. Sethares, Facilitators and Barriers to the Adoption of Telehealth in Older Adults: An Integrative Review. *Comput Inform Nurs*, 2014. 32(11): p. 523-33; quiz 534-5.
 32. Damhus, C.S., C. Emme, and H. Hansen, Barriers and Enablers of COPD Telerehabilitation—A Frontline Staff Perspective. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2018. 13: p. 2473.
 33. Cottrell, M., A. Hill, S. O'Leary, et al., Telerehabilitation as an Additional Service Delivery Option within an Australian Orthopaedic Physiotherapy Screening Service: A Needs Assessment. *Manual Therapy*, 2016. 100(25): p. e42.
 34. Hyphantis, T., K. Kotsis, P.V. Voulgari, et al., Diagnostic Accuracy, Internal Consistency, and Convergent Validity of the Greek Version of the Patient Health Questionnaire 9 In Diagnosing Depression in Rheumatologic Disorders. *Arthritis Care & Research*, 2011. 63(9): p. 1313-1321.
 35. Scholten, J., C. Poorman, L. Culver, et al., Department of Veterans Affairs Polytrauma Telerehabilitation: Twenty-First Century Care. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 2019. 30(1): p. 207-215.
 36. Bernocchi, P., F. Vanoglio, D. Baratti, et al., Home-Based Telesurveillance and Rehabilitation after Stroke: A Real-Life Study. *Top Stroke Rehabil*, 2016. 23(2): p. 106-15.
 37. Nouri, S., E.C. Khoong, C.R. Lyles, et al., Addressing Equity in Telemedicine for Chronic Disease Management during the Covid-19 Pandemic. *NEJM Catalyst Innovations in Care Delivery*, 2020. 1(3).
 38. Füzéki, E., D.A. Groneberg, and W. Banzer, Physical Activity during COVID-19 Induced Lockdown: Recommendations. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 2020. 15(1): p. 1-5.
 39. Lin, M.-R., H.-F. Hwang, Y.-W. Wang, et al., Community-Based Tai Chi and its Effect on Injurious Falls, Balance, Gait, and Fear of Falling in Older People. *Physical Therapy*, 2006. 86(9): p. 1189-1201.
 40. Pieruccini-Faria, F., Y. Sarquis-Adamson, and M. Montero-Odasso, Mild Cognitive Impairment Affects Obstacle Negotiation in Older Adults: Results from "Gait and Brain Study". *Gerontology*, 2019. 65(2): p. 164-173.
 41. Bagkur, M., T. Yerlikaya, G. Inanc, et al., Reversing the Deconditioning Effects of the Pandemic in the Elderly Via Telerehabilitation. *Neurological Sciences and Neurophysiology*, 2021. 38(4): p. 250.
 42. Tekin, F. and N. Cetisli-Korkmaz, Effectiveness of a Telerehabilitative Home Exercise Program on Elder Adults' Physical Performance, Depression and Fear of Falling. *Perceptual and Motor Skills*, 2022. 129(3), 714–730.
 43. Foster, M.V. and K.A. Sethares, Facilitators and barriers to the adoption of telehealth in older adults: an integrative review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 2014. 32(11): p. 523-533.
 44. Reed ME, Huang J, Graetz I, et al. Patient Characteristics Associated with Choosing A Telemedicine Visit vs Office Visit With The Same Primary Care Clinicians. *JAMA Netw Open* 2020;3: e205873
 45. <https://sfmohcd.org/digital-equity>. Accessed November 03, 2021.
 46. <http://www.pewinternet.org/fact-sheet/internet-broadband/>. Accessed November 03, 2021.
 47. Erbil, D.D. and Hazer O., Covid-19 Pandemi Sürecinde Yaşlıların İnternet ve Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Nitel Bir Çalışma. *Sosyal Bilimlerde Covid-19 Salgını*, 2021: p. 43.
 48. van Houwelingen, C.T., R.G. Ettema, M.G. Antonietti, et al., Understanding Older People's Readiness for Receiving Telehealth: Mixed-Method Study. *Journal of Medical Internet Research*, 2018. 20(4): p. e8407.
 49. Cimperman, M., M.M. Brenčić, P. Trkman, et al., Older Adults' Perceptions of Home Telehealth Services. *Telemedicine and e-Health*, 2013. 19(10): p. 786-790.
 50. Chen, J., W. Jin, W.S. Dong, et al., Effects of Home-Based Telesupervising Rehabilitation on Physical Function for Stroke Survivors with Hemiplegia: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 2017. 96(3): p. 152-160.
 51. Russell, T.G., P. Buttrum, R. Wootton, et al., Internet-Based Outpatient Telerehabilitation for Patients Following Total Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial. *JBJS*, 2011. 93(2): p. 113-120.
 52. Bourne, S., R. DeVos, M. North, et al., Online Versus Face-to-Face Pulmonary Rehabilitation for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Randomised Controlled Trial. *BMJ Open*, 2017. 7(7): p. e014580.
 53. Bini, S. and J. Mahajan, Clinical Outcomes of Remote Asynchronous Telerehabilitation are Equivalent to Traditional Therapy Following Total Knee Arthroplasty: A Randomized Control Study. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2017. 23(2): p. 239-247.
 54. Phelan, E.A., J.E. Mahoney, J.C. Voit, et al., Assessment and Management of Fall Risk in Primary Care Settings. *Medical Clinics*, 2015. 99(2): p. 281-293.
 55. Tucker, M.G., J.J. Kavanagh, R.S. Barrett, et al., Age-Related Differences in Postural Reaction Time and Coordination during Voluntary Sway Movements. *Human Movement Science*, 2008. 27(5): p. 728-737.
 56. Cunningham, C., R. O'Sullivan, P. Caserotti, et al., Consequences of Physical Inactivity in Older Adults: A Systematic Review of Reviews and Meta-Analyses. *Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports*, 2020. 30(5): p. 816-827.
 57. Gillespie, L.D., M.C. Robertson, W.J. Gillespie, et al., Interventions for Preventing Falls in Older People Living in the Community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(9).
 58. Howe, T.E., L. Rochester, F. Neil, et al., Exercise for Improving Balance in Older People. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011(11).
 59. Cadore, E.L., L. Rodríguez-Mañas, A. Sinclair, et al., Effects of Different Exercise Interventions on Risk of Falls, Gait Ability, and Balance in Physically Frail Older Adults: A Systematic Review. *Rejuvenation Research*, 2013. 16(2): p. 105-114.
 60. Wu, G. and L.M. Keyes, Group Tele-Exercise for Improving Balance in Elders. *Telemedicine Journal & E-Health*, 2006. 12(5): p. 561-570.
 61. Wu, G., L. Keyes, P. Callas, et al., Comparison of Telecommunication, Community, and Home-Based Tai Chi Exercise Programs on Compliance and Effectiveness in Elders at Risk for Falls. *Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation*, 2010. 91(6): p. 849-856.

62. Hong, J., J. Kim, S.W. Kim, et al., Effects of Home-Based Tele-Exercise on Sarcopenia among Community-Dwelling Elderly Adults: Body Composition and Functional Fitness. *Experimental Gerontology*, 2017. 87: p. 33-39.
63. Hong, J., H.-J. Kong, and H.-J. Yoon, Web-Based Telepresence Exercise Program for Community-Dwelling Elderly Women with a High Risk of Falling: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 2018. 6(5): p. e9563.
64. Bernocchi, P., A. Giordano, G. Pintavalle, et al., Feasibility and Clinical Efficacy of a Multidisciplinary Home-Telehealth Program to Prevent Falls in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2019. 20(3): p. 340-346.
65. Finkelstein, J., Wood, J., and Cha, E. "Impact of Physical Telerehabilitation on Functional Outcomes in Seniors with Mobility Limitations," in *Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (San Diego, CA: IEEE)*, 2012, 5827-5832.
66. Yerlikaya, T., A. Öniz, and M. Özgüren, The Effect of an Interactive Tele Rehabilitation Program on Balance in Older Individuals. *Neurological Sciences And Neurophysiology*, 2021. 38(3): p. 180.
67. Briggs, B., C. Jain, M.C. Morey, et al., Providing Rural Veterans Access to Gerofit through Clinical Video Tele-Health. *Innovation in Aging*, 2018. 2(Suppl 1): p. 3.
68. Mantovani, E., C. Zucchella, S. Bottiroli, et al., Telemedicine and Virtual Reality for Cognitive Rehabilitation: A Roadmap for the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Neurology*, 2020. 11: p. 926.
69. Robert, P., A. König, H. Amieva, et al., Recommendations for the Use of Serious Games in People with Alzheimer's Disease, Related Disorders and Frailty. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2014. 6: p. 54.
70. Hung, M.-C., C.-L. Hsieh, J.-S. Hwang, et al., Estimation of the Long-Term Care Needs of Stroke Patients by Integrating Functional Disability and Survival. *Plos One*, 2013. 8(10): p. e75605.
71. Lin, K.H., C.H. Chen, Y.Y. Chen, et al., Bidirectional and Multi-User Telerehabilitation System: Clinical Effect on Balance, Functional Activity, and Satisfaction in Patients with Chronic Stroke Living in Long-Term Care Facilities. *Sensors (Basel)*, 2014. 14(7): p. 12451-66.
72. Chumbler, N.R., X. Li, P. Quigley, et al., A Randomized Controlled Trial on Stroke Telerehabilitation: The Effects on Falls Self-Efficacy and Satisfaction with Care. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2015. 21(3): p. 139-143.
73. Cherry, C.O.B., N.R. Chumbler, K. Richards, et al., Expanding Stroke Telerehabilitation Services to Rural Veterans: A Qualitative Study on Patient Experiences Using the Robotic Stroke Therapy Delivery and Monitoring System Program. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2017. 12(1): p. 21-27.

Engel Parkuru: Yaşlılarda Fonksiyonel Mobilite ve Denge Değerlendirmesi

Obstacle Course: Assessment of Functional Mobility and Balance in the Elderly

Hasan Yılmaz¹ , Barış Gürpınar² , Hülya Tuna² , Nursen İlçin² 

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir, Türkiye

ÖZET


Engel parkuru (EP), bireylerin ya da takımların belli bir zaman diliminde aşması gereken fiziksel engeller serisidir. EP uygulamaları, amacına yönelik olarak yürüme, koşu, tırmanma, sıçrama, sürünme, denge veya zihinsel parametreleri yerleştirilerek farklılaştırılır. Yaşlı popülasyonda, denge ve hareketlilik problemlerini belirlemek ve tedavi etmek amacıyla, parkurdaki engeller günlük yaşamda karşılaştıkları aktiviteleri simüle edecek şekilde tasarlanır. Bu grupta kullanılan EP'ler genel olarak; farklı zeminler, çeşitli yükseklikteki engeller, merdiven ve rampa gibi engellerden oluşur. Literatürde yürüme, engel üzerinden atlama, merdiven çıkma, farklı zeminlerde yürüme gibi çeşitli bölümlerden oluşan EP örnekleri yer almaktadır. Ancak hem değerlendirme hem de tedavi amacıyla kullanılan engel parkurlarının içeriği (süresi, engel sayısı, uzunluğu, kullanılan materyal) konusunda bir standardizasyon bulunmamaktadır. EP'ler farklı özelliklerde yapılandırılmış olsalar da en büyük avantajları, gerçek yaşamdaki fonksiyonel görevlerin simüle edilmesi ve bu görevlerin gerçekleştirilmesi sırasında, kişi-çevre ilişkisinde dinamik denge ve mobilite hakkında işlevsel olarak yönlendirilmiş bilgi sağlama yetenekleridir. Yaşlılarda düşmeleri önlemeye yönelik egzersiz programları gün geçtikçe daha fonksiyonel olmaya başlamasına karşın düşme öyküsü olan yaşlılarda denge ve düşme değerlendirmeleri genellikle laboratuvar ya da klinik testler ile yapılmaktadır. Denge değerlendirmesinde kullanılan bu testler çoğunlukla bireyin günlük yaşamındaki aktivitelerini ve günlük yaşamda karşılaşılan sorunları yansıtmaktan uzaktır. Engel parkurları kişinin günlük yaşamda karşılaşılan engeller karşısında denge ve diğer parametreleri ölçmesi ve tedavi olanağı sunması açısından önemli avantajlar sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: engel parkuru, yaşlı, denge, düşme

ABSTRACT

An Obstacle Course (OC) is a series of physical obstacles that individuals or teams must overcome in a certain time period. OC applications are differentiated by changing walking, running, climbing, splashing, crawling, balance, or mental parameters for its purpose. In order to assess and treat balance and mobility problems in the elderly population, the obstacles on the course are designed to simulate the activities they encounter in daily life. The OCs used in this group generally consist of different surfaces, obstacles of various heights, and obstacles such as stairs and ramps. In the literature, there are OC examples with various parts, such as walking, jumping over obstacles, climbing stairs, and walking on different surfaces. However, there is no standardization on the content (duration, number of obstacles, length, material used) of OCs used for evaluation and treatment purposes. Although OCs are structured in different features, their most significant advantage is their ability to simulate real-life functional tasks and to provide functionally oriented information about dynamic balance and mobility in the person-environment relationship during the performance of these tasks. Exercise programs aimed at preventing falls in the elderly are becoming more functional day by day. Nevertheless, balance and fall assessments in the elderly with a history of falls are usually performed with laboratory or clinical tests. These tests, which are used in balance assessment, are mostly far from reflecting the activities of the individual in daily life and the problems encountered in daily life. OCs provide essential advantages in measuring balance and other parameters against the obstacles encountered in daily life and offering treatment opportunities.

Keywords: obstacle course, elderly, balance, fall

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Hasan Yılmaz 

E-posta / E-mail: hsnfzt@gmail.com

Adres / Address: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İnciraltı, Balçova/İzmir, Türkiye

Telefon / Phone: +90 232 412 26 01

Geliş Tarihi / Received: 10.11.2021 **Kabul Tarihi / Accepted:** 22.08.2022



ENGEL PARKURU

Engel parkuru (EP), bireylerin ya da takımların belli bir zaman diliminde aşması gereken fiziksel engeller serisidir. EP, endurans ve hızı test eden yürüme, koşu, tırmanma, sıçrama, sürünme, denge unsurlarının yanı sıra zihinsel parametreler de içerebilir. Literatürde engel parkurları; hasta bireylerde egzersiz ve rehabilitasyon uygulamalarında, sağlıklı bireylerde iş ve askerlik gibi takım çalışması ve sorun geliştirme yeteneğini geliştirme amacıyla kullanılmıştır (2, 3). Yaşlı bireylerde ise EP'nin kullanımı; günlük yaşamda karşılaşılan farklı zeminlerde yürüme, engel üzerinden atlama, eğimli yüzeyde yürüme, merdiven inip çıkma ya da engel etrafında dolaşma gibi günlük yaşam aktivitelerini simüle eden denge ve hareketlilik problemlerini belirlemek ve tedavi etmek amacıyla yapılır (4). EP'lerde, parkurun uzunluğu ve engellerin sayısı, çeşitliliği gibi parametrelerin yanı sıra parkurun bulunduğu ortamın çeşitliliği de söz konusudur. Karada ve su içinde oluşturulmuş engel parkuru örnekleri mevcuttur. Literatürde ise engel parkuru, çeşitli klinik durumları değerlendirmek için nispeten az sayıda araştırmacı tarafından kullanılmıştır (5-7). Engel parkurunun temel avantajları arasında, daha düşük teknoloji ve maliyet gerekliliği, göreceli uygulama kolaylığı ve düşük alet toleransı olan yaşlı kişiler tarafından daha fazla kabul görmesi ve yaşlılarda denge ve mobilitenin fonksiyonel değerlendirilip, tedavi amaçlı kullanılması sayılabilir. EP'nin en büyük avantajı, gerçek yaşamdaki fonksiyonel görevlerin simüle edilmesi ve bu görevlerin gerçekleştirilmesi sırasında, kişi-çevre ilişkisinde dinamik denge ve mobilite hakkında işlevsel olarak yönlendirilmiş bilgi sağlama yeteneğidir (1, 5). Fonksiyona yapılan bu vurgu, geriatrik rehabilitasyon ortamında son derece önemlidir. Engel parkurlarının yaşlıya özel olarak standardize edilmesi ve geliştirilmesi ile düşme ve düşmeye bağlı yaralanma riski altında olan denge bozukluğu

bulunan hastaları değerlendirmenin pratik bir yöntemi olarak klinik ve araştırma ortamlarında rehabilitasyon personeli tarafından kullanılabilir (4). Literatürde engel parkurlarının ortaya çıkışı ve kullanımına baktığımızda 1981 yılında Attix ve Nichols, bel ağrısını tedavi alan hastalarda postür ve vücut mekaniğini değerlendirmek için kullandıkları engellerin yanı sıra, eğilme, itme ve çekme aktivitelerinden oluşan bir engel parkuru oluşturmuşlardır (8). Imms ve Eldholm ise daha geriatrik bir popülasyonda, bir sandalyeden kalkarak, odaya doğru yürümek ve üç basamak inmekten oluşan bir engel parkurunda, huzur evinde ve toplumda yaşayan yaşlıların yürüyüş ve mobiliteilerini değerlendirmiştir (2).

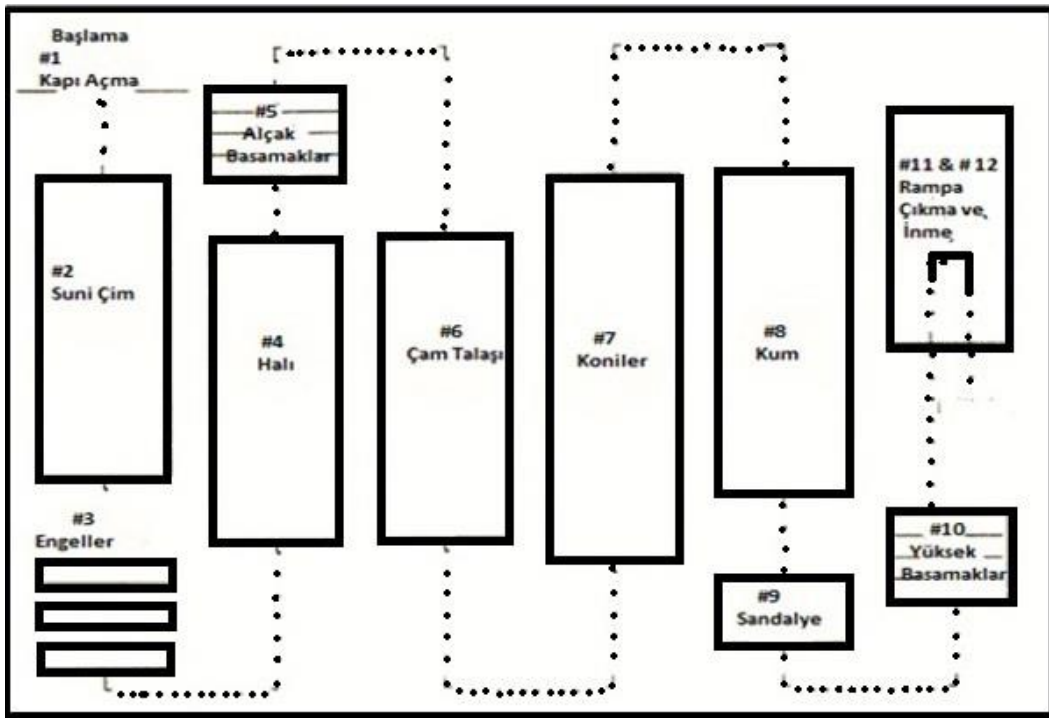
Rubenstein ve arkadaşları, yürüme ve denge için oluşturdukları bir engel parkurunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapmışlardır. Çalışmaya katılan bireylerin ortalama yaşının 75 yıl olduğu, engel parkuru egzersiz laboratuvarında oluşturulmuştur ve dinamik dengeyi, yürüyüşü ve işlevsel yeteneği test etmek için altı farklı görevi içermektedir. Engel parkurunun toplam mesafesi 31 metredir. Görevler arasındaki mesafe 0,6 metre ile 3 metre arasındadır. Tandem yürüyüş, denge merdiveni, rampa ve merdivenler, kutu toplama, eğilme, bir bloğun üzerinden geçmek gibi bölümlerden oluşmaktadır (7). Yine 1997 yılında Taylor ve arkadaşlarının geliştirdiği, Standartlaştırılmış Yürüme Engel Parkuru'nun (SWOC) amacı, farklı koşullar altında yürüyüş sırasında stabilite ve hızı güvenli, tekrarlanabilir ve verimli bir şekilde ölçerek ambulasyon kapasitesini belirlemektir. SWOC içindeki parametreler (zaman, adım sayısı ve stabilite gözlemleri) klinik uygulamada tüm hasta popülasyonları için kullanılan standart ölçümlerdir (9). Held ve ark. 2006 yılında gelişimsel engelli çocukların fonksiyonel kapasitelerini değerlendirmek için SWOC kullanmışlardır. Zamanlı Kalk ve Yürü Testi (ZKYT) ile yüksek korelasyon bulunmuştur (10).

2013 yılında, Tobias ve arkadaşlarının oluşturduğu engel parkuru düz yüzey, ahşap kutular, farklı yüzeyler ve merdivenlerden oluşur. Yaşlılarda bireysel performansı test etmek için geliştirilen, 10 metrelik bir parkurdur, hızlanma ve yavaşlama bölümleri çıkarıldığında 8 metreden oluşur. 60-80 yaş arası yaşlılarda geçerliliği yapılmıştır. Ancak yaşlılarda kullanılan ZKYT, sandalyeden kalkma gibi testlerle korelasyonuna bakılmamıştır. Sadece tamamlama süresine bakılmıştır. Yapılabilirlik puanlanmamıştır (11).

Jung ve arkadaşları, inmeli bireylerde suda ve karada engel parkuru eğitiminin etkilerini karşılaştırmışlardır. Su grubunun yaş ortalaması 57,2, standart sapma 3,9 iken kara grubunun yaş ortalaması 55,6 ve standart sapması 4,3 olarak belirtilmiştir. Bu çalışmanın amacı, sudaki engel eğitiminin kronik inmeli hastaların statik dengesi üzerindeki etkisini incelemektir. Engel parkuru 3 alt alandan oluşmaktadır: merdiven inme ve çıkma, engel atlama, basamak atlama. Beşer dakikalık ısınma ve soğuma periyotlarıyla 30 dakika eğitim verilmiştir. Medio-lateral salınım hızı,

anterior-posterior salınım hızı ve salınım alanı sonuç ölçümleri olarak belirlenmiştir. Kara ve su grubu arasında, su grubu lehine tüm ölçümlerde anlamlı fark vardır (12).

Kevin Means'in geliştirdiği engel parkuru testi, yaşlı bireyleri günlük yaşamda karşılaşılan farklı zeminlerde yürüme, engel üzerinden atlama, eğimli yüzeyde yürüme, merdiven inip çıkma ya da engel etrafında dolaşma gibi aktiviteleri simüle ederek denge ve mobilite problemlerini değerlendirmektedir. Bu özelliği ile katılım kısıtlılığına yol açan faktörlerin belirlenmesi açısından önemli veriler sunmaktadır. Kevin Means'in oluşturduğu engel parkuru 12 temel fonksiyonel görevden oluşur. Bunlar; kapı açma, suni çim, engeller üzerinden geçme, alçak merdiven, çam kabuğu cipsleri, kum sandalye, dik merdiven, sandalye, eğimli yüzey çıkma ve inmeden oluşmaktadır. Dört farklı zemin yüzeyi (suni çim, halı, çam kabuğu cipsleri ve kum), artan zorluk derecesine göre verilmiştir (1, 4). Kevin Means tarafından geliştirilen parkur Şekil 1 ve 2'de verilmiştir.



Şekil 1. Kevin Means tarafından geliştirilen engel parkuru şablonu



Şekil 2. Kevin Means tarafından geliştirilen engell parkur örneği

Kevin Means tarafından oluşturulan engell parkuru kişilerin farklı fizyolojik denge stratejilerini değerlendirmede örnek olarak verilebilir. Bu parkurda, kişinin ilk görevi kapı açmaktır. Parkurda öncelikle üst ekstremite kullanımı ile dengenin bozulmasını değerlendirme amaçlanıp sonrasında ayak bileği, adımlama gibi farklı fizyolojik stratejileri değerlendirmek hedeflenmektedir. Çıkan ölçütlere göre günlük yaşamda, dengenin hangi parametresinin etkilendiği hakkında fikir vermektedir. Farklı zeminler, kişinin fizyolojik denge kontrol mekanizmasına farklı duyuşal girdiler getirir. Suni çim, halı ve kum, yürüyüş sırasında ağırlık taşıyan ekstremite için azalan sertlikte bir destek tabanı sağlar. Bu sonuç, ayak ile altta yatan zemin arasındaki teması azaltır. Doğrudan taban-ayak temasındaki bu azalma, normal yürüme sırasında vücut kütlelerinin normal kuvvetinin ve karşı zemin reaksiyon kuvvetinin değiştirilmiş tecrübesi ile sonuçlanır (1, 4).

Genel olarak engell parkurlarında; farklı zeminlerden oluşan bölümler, farklı yükseklikteki engeller, merdiven, rampa gibi ortak bölümler bulunmaktadır. Bu ortak

özelliklere sahip engell parkurları denge ve fonksiyonel mobilitayı değerlendirmek amacıyla kullanılabilir. Means ve arkadaşları tarafından yaşlı bireylerin katıldığı, 12 bölümden oluşan engell parkuru değerlendirmeye örnek olarak verilebilir. Değerlendirme amacıyla kullanılan parkur aynı zamanda tedavi amacı ile de kullanılabilir (13). Means tarafından parkuru kullanan 44 katılımcının bulunduğu bir çalışmada, düşmeyen katılımcılar düşenlere göre parkuru daha hızlı tamamlamıştır. On iki engelin sekizi (kapı açma, halı, koniler ve rampa çıkma) için düşmeyen bireyler düşenlere göre iki kat hızlı tamamlamıştır. Ayrıca düşmeyen bireyler engellerin üzerinden geçme ve konilerin arasından geçme bölümleri hariç diğer 10 bölümde düşenlere göre daha yüksek niteliksel puanlara sahiptir (4).

Literatürdeki engell parkurlarını incelediğimizde yürüme, engell üzerinden atlama, merdiven çıkma, farklı zeminlerde yürüme gibi çeşitli bölümler bulunmaktadır. Ancak hem değerlendirme hem de tedavi amacıyla kullanılan engell parkurları içeriği (süresi, engell sayısı, uzunluğu, kullanılan

materyal) konusunda bir standardizasyon bulunmamaktadır (4, 7, 10, 12).

Tedavi amacıyla kullanımı örneği için Japonya’ da yapılan çalışmaya göre, geleneksel bir tedaviye ek olarak karmaşık görevler altında bireyselleştirilmiş engellerden kaçınma eğitimi alan katılımcılar, 12 aylık takip döneminde düşme ve düşme ile ilişkili kırık insidansının daha düşük olduğu örnek verilebilir. Bu sonuçlar yaşlı erişkinlerde düşme ve düşmeye bağlı kırıkları azaltmak için toplumsal önleme programlarının önemini ortaya koymaktadır (14).

237 yaşlı toplumda yaşayan popülasyon kullanılarak, Means tarafından geliştirilen engel parkurunun skoru ve tamamlanma süresi, özellikle aktivite düzeyi ve nörolojik anormallikler olmak üzere denge ve hareketlilik klinik göstergeleri ile ilişkili bulunmuştur. Buna ek olarak, düşme öyküsü olan denekler düşmeyenlere göre önemli ölçüde daha düşük puan almıştır (15).

Rubenstein ve diğerlerinin gerçekleştirdiği çalışmada, engel parkurları hakkında bildirilen önceki gözlemleri teyit etmekte ve yararlılıkları ve uygulamaları hakkında bazı ek kanıtlar sunmaktadır. Denge ve fonksiyonel hareketliliğin bir ölçüsü olarak özel engel parkurunun geçerliliği, denge ve yürüyüşün diğer fonksiyonel ölçümleri ile anlamlı korelasyonlar ile önerilmektedir. Rubenstein ve arkadaşları çalışmada Imms ve Edholm’ un geliştirdiği engel parkurunu temel almışlardır. Engel parkur performansı ile yürüyüş hızı, postüral salınım ve yürüyüş bozukluğu olan ve olmayan yaşlı gönüllülerde kendini bildirmiş aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir (7).

Yaşla birlikte görülen denge ve fonksiyonda bozulma düşmelerin en önemli nedenlerindedir (16). Düşmeler fiziksel yaralanmalara, aktivite kısıtlılığı, fonksiyonel bozukluk ve artmış mortalite gibi ikincil komplikasyonlara neden olabilir (17).

Düşmeler ev içi ya da dış ortamlarda gerçekleşebilir. Toplumda yaşayan yaşlı bireylerde, düşmelerin %50’ sinden fazlasının genellikle yürüyüş sırasında meydana gelen kaymaların bir sonucu olduğunu bildirilmiştir (18). Genellikle, düşmeyi tetikleyen ve katkıda bulunan bir engel gibi dışsal bir faktör bulunmaktadır. Günlük hayatta yaşlı insanlar, zorlu ve dikkat dağıtıcı bir ortamda yürürken, yer seviyesindeki engellerden kaçınmak zorundadırlar. Yaşlılarda yapılan pek çok çalışma, çoklu görevler sırasında engellerden kaçınma performansının daha da azaldığını göstermiştir (5, 6). Yaşlıların dikkati dağıldığında daha yavaş konuştukları ve yürüdükleri bilinmektedir. Bu tür ortamlarda hazırlıksız olarak karşılaşılan engeller karşısında yaşlı bireyler, farklı adaptasyon mekanizmalarını kullanmakta yetersizlik göstermekte ve düşmeler ortaya çıkmaktadır (19). Düşmelerin önlenmesi için geliştirilen stratejiler yaşlı bireylerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini ve probleme yönelik olarak eğitimlerin verilmesini gerektirir. Son yıllarda, düşmelerin önlenmesi için umut verici programlar literatürde yer almaktadır (20). Bu çalışmalar, daha çok ayaktan tedavi veren kurumlarda gerçekleştirilmektedir. Düşmeyi önleme programlarının ortak noktaları, yaşlı bireyler arasındaki denge ve mobilite sorunlarının önlenmesidir. Doğru stratejilerin belirlenmesi ve başarılı tedavi programlarının oluşturulabilmesi için yaşlı bireylere doğru değerlendirmeler yapılarak problemler tespit edilmelidir. Bu popülasyonda denge ve mobiliteyi değerlendirmek için en fazla klinik denge ve mobilite testleri kullanılmaktadır (21).

Yaşlılarda rehabilitasyon programlarının odak noktasına yerleşen katılımın artırılması için öncelikle her alanda katılımın doğru değerlendirilmesi esastır. Yaşlılarda düşmeleri önlemeye yönelik egzersiz programları gün geçtikçe daha fonksiyonel olmaya başlamasına karşın düşme öyküsü olan yaşlılarda denge ve düşme değerlendirmeleri genellikle laboratuvar ya da klinik testler ile yapılmaktadır (22).

Denge değerlendirmesinde kullanılan bu testler çoğunlukla bireyin günlük yaşamdaki aktivitelerini ve günlük yaşamda karşılaşılan sorunları yansıtmaktan uzaktır. EP'ler günlük yaşamda bulunan engelleri içerip, kişinin fonksiyonu hakkında bilgi vermektedir. Bu nedenle kişinin katılımı hakkında da bilgi sunmaktadır. İlgili literatüre dayanarak EP'ler yaşlıya özel olarak standardize edilmesi ve geliştirilmesi ile düşme ve düşmeye bağlı yaralanma riski altında olan denge bozukluğu bulunan hastaları değerlendirme ve tedavi etmede pratik bir yöntem olarak klinik ve araştırma ortamlarında rehabilitasyon personeli tarafından kullanılabilir.

Çıkar Çatışması ve Fonlama

Yazı için finansal destek alınmamıştır.

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtir.

Yazarların Makaleye Katkıları

Makale fikri ve tasarım, literatür yorumlama: HY, Nİ; Literatür araştırması: HY, HT; Makalenin yazımı ve düzenlenmesi: HY, BG; Makalenin yazım sonrası kontrolü: Nİ

KAYNAKLAR

1. Means KM, O Sullivan PS. Modifying a functional obstacle course to test balance and mobility in the community. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 2000;37(5):621-32.
2. Imms F, Edholm O. Studies of gait and mobility in the elderly. *Age and Ageing*. 1981;10(3):147-56.
3. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Medical Clinics*. 2006;90(5):807-24.
4. Means KM. The obstacle course: a tool for the assessment of functional balance and mobility in the elderly. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 1996;33:413-28.
5. Harley C, Wilkie RM, Wann JP. Stepping over obstacles: attention demands and aging. *Gait & Posture*. 2009;29(3):428-32.
6. Yamada M, Tanaka H, Mori S, et al. Fallers choose an early transfer gaze strategy during obstacle avoidance in dual-task condition. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2011;23(4):316-9.
7. Rubenstein L, Josephson K, Trueblood P, et al. The reliability and validity of an obstacle course as a measure of gait and balance in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*. 1997;9(1):127-35.
8. Attix E, Nichols J. Establishing a low back school. *Southern Medical Journal*. 1981;74(3):327-31.

9. Taylor MJ. Standardized Walking Obstacle Course: Reliability and Validity of a Functional Measurement Tool. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 1997;21(5):167.
10. Held SL, Kott KM, Young BL. Standardized Walking Obstacle Course (SWOC): reliability and validity of a new functional measurement tool for children. *Pediatric Physical Therapy*. 2006;18(1):23-30.
11. Morat T, Kroeger D, Mechling H. The Multisurface Obstacle Test for older adults (MSOT): development and reliability of a novel test for older adults. *European Review of Aging and Physical Activity*. 2013;10(2):117-25.
12. Jung J, Lee J, Chung E, et al. The effect of obstacle training in water on static balance of chronic stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*. 2014;26(3):437-40.
13. Means KM, Rodell DE, O'Sullivan PS. Balance, mobility, and falls among community-dwelling elderly persons: effects of a rehabilitation exercise program. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2005;84(4):238-50.
14. Yamada M, Aoyama T, Arai H, et al. Complex obstacle negotiation exercise can prevent falls in community-dwelling elderly Japanese aged 75 years and older. *Geriatrics & Gerontology International*. 2012;12(3):461-7.
15. Means KM, Rodell DE, O'Sullivan PS. Use of an Obstacle Course to Assess Balance and Mobility in the Elderly: A Validation Study. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 1996;75(2):88-95.
16. King MB, Tinetti ME. Falls in community-dwelling older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1995;43(10):1146-54.
17. Province MA, Hadley EC, Hornbrook MC, et al. The effects of exercise on falls in elderly patients: a preplanned meta-analysis of the FICSIT trials. *Jama*. 1995;273(17):1341-7.
18. Berg WP, Alessio HM, Mills EM, et al. Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults. *Age and Ageing*. 1997;26(4):261-8.
19. Menant JC, St George RJ, Fitzpatrick RC, et al. Impaired depth perception and restricted pitch head movement increase obstacle contacts when dual-tasking in older people. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*. 2010;65(7):751-7.
20. Burton E, Lewin G, O'Connell H, et al. Falls prevention in community care: 10 years on. *Clinical Interventions in Aging*. 2018;13:261.
21. Sibley KM, Straus SE, Inness EL, et al. Clinical balance assessment: perceptions of commonly-used standardized measures and current practices among physiotherapists in Ontario, Canada. *Implementation Science*. 2013;8(1):1-8.
22. Nnodim JO, Yung RL. Balance and its clinical assessment in older adults—a review. *Journal of Geriatric Medicine and Gerontology*. 2015;1(1).

'Depresif Belirtiler, Subjektif Bilişsel Bozukluk ve Öznel Uyku Kalitesinin Kayma ve Düşmelerle İlişkisi: Koreli Yetişkinlerde Toplum Sağlığı Araştırmasından Elde Edilen Veriler' Çalışmasına Yorum

Comment on 'Depressive Symptoms, Subjective Cognitive Decline, and Subjective Sleep Quality Are Associated with Slips and Falls: Data from the Community Health Survey in Korean Adults' Research

Feyza Mutlay¹ , Derya Kaya¹ 

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir, Türkiye


Sayın editör,

Kim ve meslektaşlarının makalesini büyük bir ilgiyle okuduk [1]. Yazarlar, depresif belirtiler, subjektif bilişsel bozukluk (SBB) ve kayma ve düşmelerle öznel uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlardır. Sonuçlar, kişinin bildirdiği depresif semptomların, öznel bilişsel gerilemenin ve öznel uyku kalitesinin yaşlı erişkinlerde düşme/kayma oluşumunu bağımsız olarak etkilediğini göstermiştir. Önemli bir halk sağlığı sorununa dikkati çekerek düşme/kayma; ayrıca birkaç konunun tartışılması gerektiğini düşünüyoruz.

Her şeyden önce, SBB'de depresif belirtiler yaygın olduğundan, birlikte depresif belirtileri olan hastalarda SBB tanısı koymak oldukça zordur. Bu çalışmada kayma ve düşmelere

neden olabilen komorbiditeler ayrıntılı olarak değerlendirilirken, bilişsel bozulmaya yol açan ve yaygın geriatric komorbiditelerden [2] biri olan geriatric depresyon bu hasta grubunda değerlendirilmemiştir. Yazarlar, kayma/düşme olan ve olmayan katılımcılar arasında diyabetes mellitus ve hipertansiyon öyküsünde anlamlı bir fark buldular. Öte yandan bu komorbiditeler için kullanılan ilaçlar ve yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı da önemli düşme nedenleridir [3]. Örneğin, antipsikotikler, antidepresanlar ve benzodiazepinler daha yüksek düşme riski ile ilişkilidir [4]. Bu ilaçlar düşmelerde önemli karıştırıcı faktörler olduğundan katılımcıların kullandıkları ilaçlar ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

İkinci olarak, makalede Şekil 3'teki bulgu çok dikkat çekicidir. Sonuçlar, depresif semptomlar ve düşük subjektif uyku kalitesi mevcut olduğunda tüm yaş ve cinsiyet alt gruplarında kayma/düşme riskinin arttığını gösterdi. Ayrıca SBB ile kayma/düşme arasındaki ilişki erkek cinsiyette anlamlı iken, kadın cinsiyette anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Bu bulgunun, depresif belirtilerin, kötü öznel uyku kalitesinin, SBB ve kayma/düşmelerin araştırıldığı böyle bir çalışmada daha fazla incelenmesi gerektiğine inanıyoruz. Yeterli örneklem büyüklüğüne ve veriye sahip bu çalışmada, öznel bilişsel gerileme ve düşmeler arasındaki ilişki konusunda kadın ve erkek arasındaki farklılıkların altını çizmek sağlık profesyonelleri için çok bilgilendirici olacaktır. Bilişsel bozukluğu olan ancak depresyonu olmayan katılımcıları içeren bir başka çalışmada, erkeklerde düşme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir [5]. Bunun nedeni, kadın ve erkeklerin fiziksel aktivite, diyet ve alkol alımı gibi farklı yaşam tarzlarına sahip olmaları olabilir.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Feyza Mutlay 

E-posta / E-mail: feyzamutlay@gmail.com

Adres / Address: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Telefon / Phone: +90 554 628 23 87

Geliş Tarihi / Received: 03.07.2022 **Kabul Tarihi / Accepted:** 27.07.2022



Üçüncüsü, ortostatik hipotansiyon (OH) yaşlılarda sık görülen bir komorbidedir ve düşme olan yaşlı erişkinlerde sıklığı %43,4 olarak bildirilmiştir [6]. Bu nedenle çalışmada OH değerlendirilmesi gerekirdi.

Sonuç olarak, çalışma, yukarıda belirtilen endişelere rağmen, uyku sorunları ile mücadele ve depresif belirtiler ve SBB ile mücadele çabalarının yaşlı erişkinlerde kaymaları/düşmeleri azaltmak için önemli olabileceğinin altını çizmektedir.

Çıkar Çatışması ve Fonlama

Yazı için finansal destek alınmamıştır.

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtir.

Yazarların Makaleye Katkıları

Literatür araştırması: FM, DK; Makalenin yazımı: FM; Makalenin kontrol ve düzenlenmesi: DK

KAYNAKLAR

1. Kim JH, Song JH, Wee JH, et al. Depressive Symptoms, Subjective Cognitive Decline, and Subjective Sleep Quality Are Associated with Slips and Falls: Data from the Community Health Survey in Korean Adults. *Gerontology*. :1-11.
2. Si T, Xing G, Han Y. Subjective Cognitive Decline and Related Cognitive Deficits. *Front Neurol*. 2020;11:247.
3. Ates Bulut E, Soysal P, Isik AT. Frequency and coincidence of geriatric syndromes according to age groups: single-center experience in Turkey between 2013 and 2017. *Clin Interv Aging*. 2018;13:1899-905.
4. Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, et al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: II. Psychotropics. *J Am Med Dir Assoc*. 2018 Apr;19(4):371.e11-371.e17.
5. Roh HW, Lee DE, Lee Y, et al. Gender differences in the effect of depression and cognitive impairment on risk of falls among community-dwelling older adults. *J Affect Disord*. 2021 Mar;282:504-10.
6. Kocuyigit SE, Ates Bulut EA, Aydin AE, et al. Improvement of nutritional status enhances cognitive and physical functions in older adults with orthostatic hypotension. *Nutrition*. 2021 Oct;90:111261.

Geriatrik Bilimler Dergisi

Journal of Geriatric Science

YAYIN HAKLARI DEVİR FORMU

başlıklı makalenin yazarları olarak, yayınlanması dileğiyle makalemizi gönderiyor ve aşağıdaki şartları kabul ediyoruz.

1. Makalenin her türlü yayın hakkı, **Geriatrik Bilimler Dergisi** 'ne aittir.
2. Makalenin; bilimsel, etik ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.
3. Makale; derginin belirttiği yazım ve yayın kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.
4. Makale; değerlendirilmek üzere dergiye gönderildikten sonra, hiçbir aşamada, yayın hakları devir formunda belirtilen yazar isimleri ve sıralaması dışında, makaleye yazar ismi eklenemez, silinemez ve sıralamada değişiklik yapılamaz.
5. Makale orijinaldir. Daha önce yurtiçinde/yurtdışında, Türkçe/yabancı dilde yayınlanmamıştır veya yayınlanmak üzere değerlendirme aşamasında değildir.
6. Yayın editörü, makalenin bilimsel değerlendirme sürecinin herhangi bir aşamasında, gerek gördüğü takdirde, yayınlanması istenilen dergi ve yayın kategorisini değiştirmeyi yazarlardan talep edebilir.
7. Diğer yazarlara ulaşılamaması halinde; yazarların çalışmanın tüm aşamalarından haberdar olduklarını ve diğer yazarların sorumluluklarını, makalenin yazışma yazarı kabul eder.
8. Tüm yazarlar, makalede belirtilen sıraya göre formu imzalamalıdır.

Yazarın Adı Soyadı	Tarih	İmza
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.