

Yaşlı Bireylerde Hemşirelik Bakım ve Yönetimine Genel Bakış
Seri Editörleri: Julie Santy-Tomlinson · Paolo Falaschi Karen Hertz

Karen Hertz

Julie Santy-Tomlinson *Editörler*

Hayriye Ünlü · Nurhan Bayraktar
Çeviri *Editörleri*

Kırılganlık Kırığı ve Ortogeratri Hemşireliği

Kırılganlık Kırığı ve Ortogeratrik
Hastanın Bütüncül Bakımı ve
Yönetimi

İkinci Baskı

AÇIK ERİŞİM

 Springer

Yaşlı Bireylerde Hemsirelik Bakımı ve Yönetimine Genel Bakış

Seri Editörleri

Julie Santy-Tomlinson, Odense University Hospitals University of Southern Denmark
Odense, Denmark

Paolo Falaschi,
Sant'Andrea Hospital
Sapienza University of Rome, Rome, Italy

Karen Hertz, University Hospitals of North Midlands
Royal Stoke University Hospital, Stoke-on-Trent, Staffordshire, UK

Çeviri Editörleri

Hayriye Ünlü,
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Alanya,
Türkiye

Nurhan Bayraktar,
Atılım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ankara, Türkiye

Bu kitap serisinin amacı, hemşirelik ve ilgili sağlık mesleklerinde, belirli sorunları ele alarak, yaşlı yetişkinler için hemşirelik bakımı ve yönetimi konusunda kapsamlı bir rehber sunmaktır. Kitap, hemşirelere benzersiz bir kaynak sağlayarak onların tüm bakım alanlarında yaşlı yetişkinlere yüksek kalitede bakım sağlamalarına olanak tanır. İlgili ciltler, pratik tavsiyelere odaklanarak, uygulayıcılara yaşlı yetişkinler için kanıta dayalı bakım ve yönetim konusunda yüksek düzeyde, erişilebilir bilgi sağlamak için tasarlanmıştır.

Gelişmiş ülkelerdeki demografik eğilimlerin bazen sözü edilen ülkelerle sınırlı olduğu varsayılsa da, benzer sorunların artık Asya ve Güney Amerika'daki hızla gelişen ülkeleri de etkilediği açıktır. Bu nedenle seri kitap yalnızca Avrupa, Kuzey Amerika, Avustralya ve birçok gelişmiş ülkede çalışan hemşirelere değil, aynı zamanda başka yerlerde de çalışan hemşirelere fayda sağlayacaktır. Yaşlı yetişkinlerin hem yatarak hem de ayakta tedavi edildiği alanlarda çalışan hemşireler için ufuk açıcı metinler sunan bu kitap, onları özellikle mezuniyet sonrası ilk beş yıl boyunca uzmanlık ve ileri düzey uygulamalar yönünden destekleyecektir.

Kitap serisi daha geniş bir okuyucu kitlesine uygun, oldukça erişilebilir bir üslupla yazıldığı için öğrenci hemşireler için de değerli olacaktır.

Karen Hertz · Julie Santy-Tomlinson
Editörler

Hayriye Ünlü · Nurhan Bayraktar
Çeviri Editörleri

Kırılğanlık Kırığı ve Ortogeriatric Hemşireliği

Kırılğanlık Kırığı ve Ortogeriatric
Hastanın Bütüncül Bakımı ve
Yönetimi

İkinci Baskı

Editörler

Karen Hertz
University Hospitals of North Midlands
Royal Stoke University Hospital
Stoke-on-Trent, Staffordshire, UK

Julie Santy-Tomlinson
Odense University Hospitals
University of Southern Denmark
Odense, Denmark



ISSN 2522-8838

ISBN 978-3-031-33483-2

<https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9>

ISSN 2522-8846 (electronic)

ISBN 978-3-031-33484-9 (eBook)

Çeviri Editörleri

Hayriye Ünlü
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Alanya, Türkiye

Nurhan Bayraktar
Atılım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ankara, Türkiye

Yayıncı: Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireleri Derneği

Sertifika No : 52574

Yayın Tarihi : 27 Haziran 2025, Ankara

ISBN : 978-605-73970-1-0 (e book)

Adres : Bayraktar Mah. İkizdere Sok. No:21/10 Gaziosmanpaşa, Çankaya, Ankara

Kırlanlık Kırığı Ağı

© Editör(ler) (varsa) ve Yazar(lar) 2018, 2024. Bu kitap açık erişimli bir yayındır.

Açık Erişim. Bu kitap, orijinal yazar (lar)a ve kaynağa uygun şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanıma, paylaşıma, uyarlamaya, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları kapsamında lisanslanmıştır. Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü taraf materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmediği sürece kitabın Creative Commons lisansına dahildir. Materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmeyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekecektir. Bu yayında genel tanımlayıcı adların, tescilli adların, ticari markaların, hizmet markalarının vb. kullanılması, özel bir beyan bulunmasa bile, bu tür adların ilgili koruyucu yasa ve düzenlemelerden muaf olduğu ve dolayısıyla genel kullanım için ücretsiz olduğu anlamına gelmez. Yayıncı, yazarlar ve editörler, bu kitaptaki tavsiye ve bilgilerin yayınlandığı tarihte kesin ve doğru olduğuna inanıldığını varsayabilirler. Ne yayıncı, yazarlar ne de editörler, burada yer alan materyalle veya yapılan herhangi bir hata veya eksiklikle ilgili olarak açık veya ima yoluyla bir garanti veremezler. Yayıncı, yayınlanmış haritalarda ve kurumsal bağlantılarda yargı yetkisi iddiaları konusunda tarafsız kalır. Bu Springer baskısı, Springer Nature'ın bir parçası olan Springer International Publishing AG şirketi tarafından yayınlanmıştır. Kayıtlı şirket adresi: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, İsviçre. Bu üründeki kâğıt geri dönüştürülebilir.

Bu kitap açık erişimli bir yayındır.

Önsöz

Bu kitabın ilk basımı [1] diğer bir yayın olan “ortogeriatri” kitabının kardeşidir ki [2], kırılğanlık kırığı olan yaşlı hastaların tedavisi ilkelerini ortaya koymuştur ve “ortogeriatri” olarak adlandırılan çizgide ve ortogeriatrik bakım ve yönetimde yer alabilecek tüm ilgili sağlık profesyonellerini hedef alıyordu. Her ne kadar ikinci yayın hemşirelik rolüne ilişkin bir bölüm içerse de ortogeriatrik alanda hasta bakımını optimize etmede hemşirelerin merkeziliğinin çok daha ayrıntılı bir açıklamayı gerektirdiği açıktı. Bu kitap, editörlerin ve tüm yazarların klinisyen hemşirelerden oluştuğu coşkulu bir ekip tarafından hazırlandı. Şu ana kadar bu baskı, çok çeşitli ülkelerde neredeyse çeyrek milyon indirildi; bu, kırılğanlık kırıkları sorununa ilişkin farkındalığın arttığını ve hemşirelerin bu soruna ulaşmadaki kilit rolünü ortaya koyuyor.

Her iki yayın da, *‘ikincil önleme de dahil olmak üzere kırılğanlık kırığı olan hastanın multidisipliner yönetimini global olarak optimize etmeyi’* amaçlayan küresel bir kuruluş olan Kırılğanlık Kırığı Ağı (Özellikle Eğitim Komitesi) tarafından yönlendirilmiş ve desteklenmiştir (www.fragilityfracturenetwork.org).

Aradan geçen yıllarda FFN, üyelerinin büyük bir kısmını oluşturan küresel hemşirelik topluluğunun güçlü katkısıyla büyümüş ve olgunlaşmıştır. Genel olarak ortogeriatrik eş yönetimin ve özel olarak ortogeriatrik hemşireliğin etkinliğini ve maliyet etkililiğini destekleyen kanıtların sayısında önemli bir artış olmuştur. Ayrıca, hemşirelik kitabının ilk baskısındaki mesajların FFN Eğitim Komitesi tarafından düzenlenen zengin uluslararası etkinlikler dizisinde yaygınlaştırılması, hemşirelerin rolüne ve bunun nasıl geliştirileceğine dair bilgimize olan inancımızı derinleştirdi. Bu nedenle her iki kitabın da güncellenmesinin zamanı gelmiştir.

‘Ortogeriatri’ kitabının ikinci baskısı [3], aradan geçen yıllarda tanımlanmış olan ortogeriatri yönetimin dört ‘direğine’ uygun olarak düzenlenmiştir:

1. Akut kırık epizodunun birlikte yönetimi
2. İşlev ve bağımsızlığın yeniden kazanılması için rehabilitasyon
3. İkincil önleme (ileri kırıkların önlenmesi)
4. İlk üçünü mümkün kılmak için politika değişikliği savunuculuğu

Ayrıca kitapta, tüm alanları kapsayan ‘çapraz kesişen’ konulara ilişkin bir bölüm yer alıyor ve şaşırtıcı olmayan bir şekilde hemşirelik de bunlardan biriydi.

Kırılğanlık Kırığı Hemşireliği kitabının bu ikinci baskısı, kırılğanlık kırığı olan kişiler için bakım ve yönetimin iyileştirilmesine yönelik hemşirelerin katkısının açıklıyor ve artırıyor. Artık alandaki küresel uzman havuzundan ve yardımcı sağlık ekibinin diğer üyelerinden katkılar içeriyor ve optimal kırılğanlık kırığı bakımının disiplinler arası doğasını yansıtıyor. Ortogeratri hemşireliği ve kırılğanlık kırığı hemşireliği aynı madalyonun iki yüzüdür; biri kalça kırığı gibi önemli kırılğanlık kırıklarının ortak yönetilen akut bakımına odaklanırken diğeri gelecekteki kırıkların önlenmesine rehberlik eden bakıma odaklanır. Kitap, kapsamlı geriatrik değerlendirme, kırıkları önleme, düşmeleri önleme, kırılğanlığın yönetimi, beslenme, rehabilitasyon, remobilizasyon ve egzersiz, bakıcı katılımı ve hastaneden taburcu olma gibi ortogeratri ve kırılğanlık kırığı hemşireliğinin çeşitli yönlerine ilişkin daha derinlemesine tartışmalar içerdiğinden ilk kitaba göre daha kapsamlıdır.

Ortogeratri hemşireliği ve kırılğanlık kırığı hemşireliği teorileri, uygulamaları ve kanıt temelleri hala geliştirilmektedir. Dünyanın bazı bölgelerinde, ortogeratri alanında ileri düzey hemşire uygulayıcılarının geliştirilmesiyle hemşireliğin katkısı artırılmıştır. Bu durum, ortogeratrik bir bakış açısı ile optimum bakımı sağlayacak çok az geriatrist olduğu ve dünyanın bazı bölgelerinde hiç geriatrist olmadığı gerçeğinin kabul edilmesiyle gerçekleşti. Hemşirelerin kırılğanlık kırıkları olan yaşlı insanların yönetim ve bakımını geliştirebilecek ve iyileştirebilecek gelişmiş becerilere sahip olduklarının farkına varmak, bu modelin tıp uygulayıcıları tarafından sağlanmasını savunan diğer ülkeler için bu yolculukta önemli bir ilk adım olmuştur. Benzer şekilde, kırık önleme modellerinin bazılarında hemşireler ikincil önleme hizmetlerinin geliştirilmesine öncülük etmektedir.

Hemşireler ayrıca ortogeratrik ve kırılğanlık kırığı hemşireliğini neyin oluşturduğuna dair kendi teorik bakış açılarını geliştirmeye ve bunların klinik uygulamada rolünü ifade etmeye başlamışlardır. Hemşireler ayrıca, hasta sonuçlarını iyileştirmede hemşireliğin muazzam değerini gösteren denetim ve araştırmalara giderek daha fazla katılmaktadırlar ve liderlik etmektedirler. Bu durum, hemşirelerin yalnızca uzman ve ileri bakım sağlamada değil, aynı zamanda hemşireliğin merkez olduğu durumlarda, ortogeratrik ve kırılğanlık kırığı bakım ekibini koordine etmede de rollerini geliştirmeleri için güçlenmelerine olanak sağlamaktadır. Bu kitapta özetlenen bilgi aracılığıyla hemşirelerin güçlendirilmesinin, dünyanın tüm ülkelerinde kırılğanlık kırıkları bakımında olumlu değişime yol açmada önemli bir rol oynayacağına dair büyük umudumuz ve inancımız vardır.

References

1. Hertz K, Santy-Tomlinson J (eds) (2018). Fragility fracture nursing: holistic care and management of the orthogeriatric patient. Springer, Cham
2. Falaschi P, Marsh D (eds) (2017). Orthogeriatrics. Springer, Cham, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-76681-2>

3. Falaschi P, Marsh D (eds) (2021). Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures, 2nd edn. Springer, Cham, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-48126-1>

Emeritus Professor of Orthopaedics
University College London London, UK

David Marsh

Sapienza University of Rome
Roma, RM, Italy

Paolo Falaschi

İkinci Baskıya Önsöz

Bu kitabın ilk baskısı 2017’de yayınlandığından beri birçok şey değişirken birçok şey aynı kalmıştır. Kırılğanlık kırıkları olan hastalar, hemen hemen her ülkede hastanelerin akut tedavi ünitelerinde en sık görülen ortopedik travma hastaları olmaya devam etmektedir. Birçok ülkede vaka sayısı artmaya devam ederken, bazı ülkelerde ise vaka sayısındaki artışın zirve yaptığı ve kabul edilemeyecek kadar yüksek kaldığı görülmektedir.

Kırılğanlık kırığı olan hastalar genellikle yaşlıdır, ancak ortalama yaş küresel nüfusun yaşlanmasıyla birlikte artmış olabilir ve ayrıca, özellikle kalça kırığı gibi hastaneye yatmayı gerektiren önemli bir kırılğanlık kırığı olanlar genellikle düşkündür. Bunlar neredeyse her zaman büyük ortopedik cerrahi gerektiren, önemli fizyolojik ve psikolojik strese yol açan ve bireysel işlev ve hareketlilikte önemli azalmaya; bağımsızlık kaybına, fiziksel, bilişsel ve psikolojik komplikasyonlara ve ölüme yol açan yaralanmalardır. Dolayısıyla bu kitabın yeni bir basımına duyulan ihtiyaç her zamankinden daha da acildir.

Bu ikinci baskı, 2020’de başlayan COVID-19 salgınının üçüncü yılında, hayatın birçok alanında kaçınılmaz değişikliklerin yaşandığı bir zamanda yazılmıştır. Birçok yaşlı kişi yaşam tarzlarını değiştirmek zorunda kalmıştır, evde daha fazla zaman geçirmişlerdir ve virüsün toplum içinde yayılmasından kendilerini korumaya çalışırken daha fazla yalnız kalmışlardır. Bu durumun sağlıkları ve iyilikleri üzerindeki etkisi henüz kapsamlı bir şekilde incelenmemiştir. Ancak bu durumun; kas-iskelet sisteminin sınırlı aktivite dönemleri nedeniyle düşkünleşmiş ve sosyalleşmeye daha isteksiz hale gelmiş yaşlı birey topluluğuyla sonuçlanmış olması çok olasıdır. Bu durum onları hem düşme hem de osteoporoz açısından daha büyük risk altına sokmuştur ve dolayısıyla kırılğanlık kırıkları yaşamalarına neden olmuştur. Birçok sağlık hizmeti, güçsüz ve savunmasız hasta grubunun benzersiz ihtiyaçlarını fark etmeye başlıyor ve tıbbi uzman, hemşirelik ve terapi bakımına erişimin olduğu ortogeriatri hizmetleri ve ‘gelişmiş bakım’ birimleri (genellikle ortogeriatri birimleri veya kalça kırığı koğuşları/birimleri olarak bilinir) geliştiriliyor. Bu birimlerde, geriatristler ve kırık sonrası oldukça karmaşık ihtiyaçları olan hastaları yönetme konusunda ileri becerilere sahip çok disiplinli bir ekibin diğer üyeleri yer alıyor.

Bu baskı, kırılğanlık kırığı bakımında küresel uzman uygulayıcılardan oluşan bir ekip tarafından yazılmıştır ve büyük ölçüde Avrupa deneyimine odaklanmıştır. Bu, Kırılğanlık Kırığı Ağı (FFN) (www.fragilityfracturenetwork.org) tarafından ko-

laylaştırılan kırılğanlık kırığı uygulayıcıları arasındaki artan ağ oluşumunu yansıtmaktadır. Bu, uluslararası düzeyde bilgi ve beceri paylaşımı için artan fırsatlara yol açtı, böylece yolun her aşamasındaki bakım optimize edilebilir. Bakımı ve yönetimi optimize edilmeyen hastaların fonksiyonel yeteneklerini yeniden kazanmaları açısından kötü sonuçlar elde ettikleri ve uzun süreli ağrı ve komplikasyonlar yaşadıkları, bu durumun da nihayetinde ölüme yol açabildiği görülmektedir.

Kanıt dayalı disiplinler arası bakım, çeşitli klinisyenlerden oluşan bir grup tarafından ekibe getirilen becerilerin harmanlanmasını içerir. Bu yeni baskı, hemşirelik, fizyoterapi, beslenme, rehabilitasyon, tıp ve cerrahi gibi çeşitli mesleki geçmişlere sahip ve ortopedi, geriatri, kemik sağlığı ve rehabilitasyon gibi tek bir uzmanlık sınırlarını aşan birçok yeni yazarın katılımıyla bunu yansıtmaktadır. Kırılğanlık kırığı olan hastaların ayrıca, kemik sağlığı ve kırık önlemeye özel bir odaklanma ile toplum ve ayakta tedavi birimlerinde yetenekli ve profesyonel bakıma ihtiyaçları vardır. Bu, *kırılğanlık kırığı olan hastanın multidisipliner yönetimini, ikincil önlemeyi de içerecek şekilde*, küresel olarak iyileştirmeyi amaçlayan bir kuruluş olan FFN'nin ruhunu yansıtmaktadır.

Bu kitapta sunulan kırılğanlık kırığı/ortogeriatri bilgisinin zenginliği, herhangi bir alanda kırılğanlık kırığı bakımı sağlayan tüm uygulayıcılar için erişilebilirdir ve bu zorlu alanda pratik yapmak ve bakımı iyileştirmeye ve optimize etmeye devam etmek isteyen gelecek nesil uygulayıcılar için de erişilebilir olması umulmaktadır. Bu bilgi, en iyi uygulamaları içeren, büyüyen kanıt tabanından ve katkıda bulunanların çeşitli ve kapsamlı deneyimlerinden kaynaklanmaktadır.

Bölümler kırılğanlık kırığı bakımının dört 'F'sinin kapsamlı bir incelemesini sağlar:

- Kırılğanlık
- Kırık
- Düşmeler
- Düşüknlük

FFN'nin kırılğanlık kırık bakımının üç temel direğine genel bir bakışın yanı sıra klinik girişimler:

- Akut bakım
- Rehabilitasyon
- Kırık önleme

Bu, Falaschi ve Marsh tarafından düzenlenen ortogeriatri için tamamlayıcı bir kitaptır [1]. Endüstri ortağı UCB'den gelen kısıtlanmamış bir eğitim hibesi, kitabın çevrimiçi olarak açık erişimli bir e-kitap olarak yayınlanmasını sağladı, böylece sunduğu eğitim, konum veya gelirleri ne olursa olsun, dünyanın dört bir yanındaki tüm uygulayıcılar için ücretsiz olarak kullanılabilir. Bu destek, eğitimin kırılğanlık kırıkları olan hastaların bakımının olabilecek en iyi şekilde yapılmasını sağlayacak gücü üretmesi nedeniyle ücretsiz olarak sunulmaktadır.

Bu yeni genişletilmiş ve güncellenmiş baskının, kırılabilirlik kırığı uygulayıcılarına her yerde yerel topluluklarındaki hastaların bakımını ve yönetimini optimize etmek için araçlar sağlayacağını ve onları aynı hedefleri akıllarında bulunduran küresel uygulayıcı ağıyla etkileşime girmeye teşvik edeceğini umuyoruz.

Reference

1. Falaschi P, Marsh D (eds) (2021) Orthogeriatrics. The management of older patients with fragility fractures. 2nd edn. Springer, Cham, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-48126-1>

Stoke-on-Trent, Staffordshire, UK
Odense, Denmark

Karen Hertz
Julie Santy-Tomlinson

Teşekkürler

UCB'den alınan koşulsuz eğitim hibesi sayesinde açık erişimli yayın mümkün olmuştur.

Çeviri Editörleri Önsözü

Ülkemizde 2023 yılı TÜİK verilerine göre yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve üstü nüfus, 2018 yılına oranla son beş yılda %21,4 artarak, 8 milyon 722 bin 806'a ulaşmıştır. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2018 yılında %8,8 olarak belirtilirken, 2023 yılında %10,2'ye yükselmiştir. Yaşlı nüfusun %44,5'ini erkek, %55,5'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir. Günümüzde küresel olarak karşı karşıya olduğumuz en büyük sağlık sorunlarından biri, dünya çapında hızla yaşlanan nüfusun bir sonucu olan kalça ve diğer kırılmalık kırıklarının tsunamisidir. Kırılmalık kırığı yılda 2 milyon kişide görülmekte, bu sayının 2025 yılına kadar 3 milyona ulaşacağı belirtilmektedir. Literatürde kırılmalık kırığının kalp krizi, inme ve meme kanserinden daha fazla görüldüğü belirtilmektedir. Bütün ülkeler artan kırılmalık kırığından etkilenecek olsalar da hastalık yükünün %50'sinin Asya kıtasında olacağı tahmin edilmektedir. Kırılmalık kırıklarının sadece yaşlı bireye değil, aynı zamanda topluma da önemli maliyetleri vardır ve etkilenen yaşlı bireylerde ciddi ağrı, ızdırap ve sakatlık yaratabilir ve hatta ölümle sonuçlanabilir.

Yaş, cinsiyet, ailede kırılmalık kırığı öyküsü, birçok patolojik durum, düşme, hareketsizlik, sigara, alkol, steroid kullanımı, osteoporoz kırılmalık kırığının risk faktörleri olarak sıralanabilir. Osteoporoz çoğu hastada belirti ve semptom vermeden sessizce ilerlediğinden kırık riski yüksek olan hastaların belirlenmesi önemlidir. Bu nedenle kapsamlı değerlendirme; öykü, fizik muayene, risk faktörlerinin gözden geçirilmesi ve kırık riskini belirlenmesini kapsamalıdır. Gelişmiş ülkelerde bu sorun iki temel yaklaşımla yönetilmektedir bunlardan ilki akut kırık epizodunun ortopedi ve geriatristi ile birlikte yönetilmesi ve ikincisi de Kırık Liyezon Hizmet Modelinin güvenli bir şekilde yürütülmesiyle ikincil kırıkların önlenmesidir.

Nüfusun yaşlanmasıyla birlikte geriatristi ortopedi alanı önem kazanmıştır ve odak noktası kırılmalık kırıkları olmuştur. Ortogeriatristi hastaları, spesifik ihtiyaçları ve özellikleri olan, kırılmalık bir hasta grubunu temsil etmektedir. Bu hastalarda sahip oldukları komorbid hastalıklar, kırığa bağlı fizyolojik stres, cerrahi girişim ve komplikasyonlar nedeniyle mortalite riski artabilir. Ayrıca, kırılmalık bir başkasına bağımlı olma, vücut sistemlerinde görülen yetersizlikler, çevreyle iletişimin bozulması, çoklu ve süregelen hastalıkların varlığı, yaşlanma ile ortaya çıkan semptomların artması gibi sağlığın fiziksel, ruhsal ve sosyal boyutlarını içeren karmaşık

bir durum olarak da ifade edilmektedir. Hastanın bakımı; sağlık çalışanlarının yanı sıra ailesini de kapsayacak şekilde multidisipliner bir ekip anlayışı ile sunulmalıdır. Ortogeratrik bakım; ortopedik bakım becerilerinin yanı sıra, akut olarak kırılmalık kırığı nedeni ile hastaneye kabul edilen yaşlı bireylerin akut tedavi, bakımı ve rehabilitasyonunu içerir. Ortogeratrik hastaların karmaşık bakım gereksinimlerini iyi tanılamak, riskleri belirlemek, özel ihtiyaçlarını savunmak, gelişen komplikasyonları tanımlamak ve ortogeratrik ekip ile koordineli çalışmak ortogeratrik bakımda mortalite ve morbititeyi azaltmada önemlidir.

Genişletilmiş ikinci baskı olan ve FFN Eğitim Komitesi tarafından düzenlenen “Kırılmalık Kırığı ve Ortogeratri Hemşireliği” başlıklı bu kitap, kırılmalık kırığında hemşirelerin rolüne ve ortogeratri hemşireliğinin gelişimine dair bizlere yeni bakış açıları kazandırmaktadır. Yaşlı nüfus oranının her geçen gün artması, kırılmalık kırığının önemli bir halk sağlığı sorunu olabileceğini göstermekte olup, bu kitap ülkemizde ortogeratri hemşireliği ve kırık liyezon hemşireliğinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Kitap aynı zamanda kırılmalık kırığında mültidisipliner çalışmanın önemini vurgulamaktadır.

Kitapta; kırılmalık, düşkünlük, düşme, kırılmalık kırıkları gibi kavramlar derin bir şekilde ele alınmış olup, kırılmalık kırıklarının veya kırılmalığın sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü (aile sağlığı merkezleri, akut bakım balm alanları, ortopedi klinikleri ve rehabilitasyon merkezleri ve yaşlı bakım evlerinde) tüm alanlarda ele alınmasının önemini vurgulamaktadır, ayrıca kitapta kapsamlı geriatri değerlendirme, ağrı yönetimi, deliryum ve basınç ülserlerinin önlenmesi, yeterli hidrasyon ve beslenmenin sağlanması, konstipasyonun, sekonder enfeksiyonların ve tromboembolizmin (VTE) önlenmesi, rehabilitasyon ve mobilizasyon gibi hemşirelik bakımına duyarlı bakım kalitesinin göstergeleri de ele alınmıştır. Kanıta dayalı hemşirelik bakımı yönetim stratejilerinin multidisipliner ekip ile birlikte uygulanması gerekliliğine de vurgu yapılmıştır. Bu yönü ile hemşirelik mesleğinin profesyonel boyutlarını da genişletmektedir.

Bu kitabın Türkçeye çevrilmesinin temel amacı; bu konuda dünya genelinde gelişen yeni kavramlarla ortak dil oluşturma ve standart bir yaklaşım sunma cabalarına katkıda bulunmak ve bu değerli kaynaktan, ortopedi hemşirelerinin, bu konuya ilgi duyan sağlık profesyonellerinin ve hemşirelik öğrencilerinin yararlanmasını sağlamaktır. Bu kitabın Türkçeye çevrilerek, Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireleri Derneği bünyesinde ücretsiz erişime sunulmasına izin veren kitabın değerli editör ve yazarlarına minnetlerimizi sunarız. Ayrıca kitabın çevirisine katkı sağlayan, alanında uzman meslektaşlarımıza, titiz ve özenli çalışmaları için çok teşekkür ederiz.

Kitabın, Ortopedi Hemşireliğinin gelişimine katkı sağlamasını temenni ederiz.

Kaynaklar

1. Bayraktar N. Gürler H. Kırılmalık Kırığında Ortogeratrik Bakım ve Yönetimi. Unlu H (Edi) *Kırılmalık Kırığında Ortogeratrik Bakım ve Yönetimi* Ed1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2024. p.38-43. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-kirilganlik-kirigi-olan-hastanin-ameliyat-onesi-sirasi-ve-sonrasi-bakimi-109001.html>.

2. Yılmaz ÜD. Aydın N. Geriatrik Bireyin Kapsamlı Değerlendirmesi. Unlu H (Edi) *Kırılabilirlik Kırığında Ortogeratrik Bakım ve Yönetimi* (Edi). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2024. p.27-31. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-kirilganlik-kirigi-olan-hastanin-ameliyat-onesi-sirasi-ve-sonrasi-ba-kimi-109001.html>.
3. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) [internet]. İstatistiklerle Yaşlılar, 2023. Yayınlanma tarihi:27 Mart 2024. erişim linki: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2024-54079>

Prof. Dr. Hayriye Ünlü
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Alanya/ Antalya

Prof. Dr. Nurhan Bayraktar
Atılım Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ankara

İçindekiler

1	Ortogeriatri ve Kırılганlık Kırığı Hemşireliği: Giriş	1
	Julie Santy-Tomlinson, Karen Hertz, Anita J. Meehan, Ami Hommel, Andréa Marques, Lingli Peng, ve Robyn Speerin Çeviri: Prof. Dr. Hayriye Ünlü, Arş. Gör Yasemin Şara	
1.1	Giriş.....	1
1.2	Öğrenme Çıktıları	3
1.3	Kırılганlık Kırığı ve Ortogeriatrik Bakım	4
1.4	Disiplinler Arası Bakım	10
1.5	Hemşirelerin Ortogeriatrik Bakım ve Kırılганlık Kırığı Bakımındaki Anahtar Rolü.....	12
1.6	Güvenli ve Etkili Klinik Bakım	13
1.7	Ortogeriatrik Bakım Eğitimi	14
1.8	İleri Çalışmalar.....	15
	Kaynaklar	15
2	Osteoporoz ve Osteoporotik Kırıkların Doğası: Genel Bakış.....	17
	Marsha van Oostwaard ve Andréa Marques Çeviri: Prof. Dr. Mevlude Karadağ	
2.1	Giriş.....	17
2.2	Öğrenme Çıktıları	18
2.3	Kemik Biyolojisi	18
2.4	Osteoporoz	19
2.5	Osteoporoz ve Kırığın Önlenmesi, Vaka Belirleme, Risk Değerlendirmesi ve Tanı Sonrası Yönetim ve Eğitimde Sağlık Çalışanlarının Rolü	29
2.6	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	30
2.7	Öğrendiklerini Değerlendirme	32
	Kaynaklar	32
3	Düşkünlük ve Sarkopeni.....	35
	Andréa Marques, Carmen Queirós, ve Julie Santy-Tomlinson Çeviri: Doç. Dr. Çiğdem Canbolat Seyman, Zahide Baysarı	
3.1	Giriş.....	35
3.2	Öğrenme Çıktıları	36
3.3	Düşkünlük	36
3.4	Düşkünlüğün Değerlendirilmesi ve Belirlenmesi	39
3.5	Düşkünlüğe Yönelik Müdahaleler	42
3.6	Sarkopeni	44

3.7	Sonuç.....	47
3.8	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	48
3.9	Öğrendiklerini Değerlendirme	48
	Kaynaklar	48
4	Düşmelerin Önlenmesi	53
	Monica Rodrigues Perracini, Camila Astolphí Lima, Julie Santy-Tomlinson ve Cathie Sherrington	
	Çeviri: Doç. Dr. Özlem Bilik	
4.1	Giriş.....	53
4.2	Öğrenme Çıktıları	54
4.3	Düşme Risk Faktörlerinin Bireysel Bakış Açısıyla Anlaşılması...	55
4.4	Düşkünlük, Sarkopeni, Düşmeler ve Kırılmalık Kırıkları Arasındaki Bağlantı.....	57
4.5	Tarama ve Değerlendirme	57
4.6	Düşmeyi Önleme İçin Kanıta Dayalı Müdahaleler.....	60
4.7	Bireysel Düşme Deneyimini Bakıma Dahil Etmek: Kişisel Bakış Açısı	68
4.8	Disiplinler arası Bir Ekip İçinde Düşmeleri Önlemek İçin İşbirlikçi Çalışma	69
4.9	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	71
4.10	Öğrendiklerini Değerlendirme	71
	Kaynaklar	72
5	İkincil Kırıkların Önlenmesi	75
	Robyn Speerin, Andréa Marques, and Marsha van Oostwaard	
	Çeviri: Doç. Dr. Hesna Gürler	
5.1	Giriş	75
5.2	Öğrenme Çıktıları	77
5.3	İkincil Kırığı Önleme.....	78
5.4	Kırık Önleme Hizmetlerinin ve En İyi Uygulamaların Geliştirilmesi	79
5.5	En İyi Uygulama Hizmeti Sunumuna Rehberlik Edecek Kaynaklar	85
5.6	Hasta ve Aile Yolculuğu.....	86
5.7	KLH'nin Değerlendirilmesi	90
5.8	Yapılacak Çalışmalar.....	91
	Kaynaklar	91
6	Ortogeriatrik Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmede (KGD) Hemşirelik Rolü	95
	Louise Brent, Lina Spirigienė, Niamh O'Regan ve Brid Diggin	
	Çeviri: Prof. Dr. Ümran Dal Yılmaz, Dr. Öğr. Üyesi Nida Aydın	
6.1	Giriş.....	95
6.2	Öğrenme Çıktıları	97
6.3	KGD'nin Amacı	98
6.4	Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmenin Boyutları.....	101

6.5	Değerlendirme Araçları	105
6.6	Hastane Sonrası Taburculuk KGD'si	106
6.7	İkincil Önleme	106
6.8	Hemşirelik ve Disiplinler Arası Ekipte Rolü	106
6.9	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	108
6.10	Kendini Değerlendirme	108
	Kaynaklar	109
7	Acilde ve Perioperatif (Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası)	
	Alanlarda Ortogeratrik Bakım	111
	Charlotte Myhre Jensen, Sigrún Sunna Skúladóttir, Henrik Palm, and Cecilia Rogmark	
	Çeviri: Prof. Dr. Sevil Güler, Arş. Gör. Dr. Hatice Tunç	
7.1	Giriş	111
7.2	Öğrenme Çıktıları	112
7.3	Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Bakım	112
7.4	Acil ve Ameliyat Öncesi Bakım	116
7.5	Ameliyat Sonrası Bakım	119
7.6	Perioperatif Bakımın Esasları	121
7.7	Önerilen İleri Çalışmalar ve Düşünülmesi İçin Fikirler	123
7.8	Öğrendiklerini Değerlendirme	124
	Kaynaklar	125
8	Kırılgnlık Kırığı Sonrası Erken Mobilizasyon ve Egzersiz	129
	Morten Tange Kristensen, David J. Keene, ve Carmen Queirós	
	Çeviri: Öğr. Gör. Dr. Ayşe Gül Atay Doyğacı	
8.1	Giriş	129
8.2	Öğrenme Çıktıları	130
8.3	Kırık Yönetiminde İmmobilizasyon	130
8.4	Kırılgnlık Kırığı Sonrası Erken Mobilizasyon	131
8.5	Kırılgnlık Kırığına Bağlı Ağrı ve Mobilizasyonu Etkileyen Diğer Faktörler	132
8.6	Alt Ekstremitte Kırılgnlık Kırığı Sonrası Cerrahi İşlem ve Mobilizasyon	134
8.7	Erken Mobilizasyonu Kolaylaştırmak için Pratik Öneriler	136
8.8	Kalça Kırığından Sonra Erken Egzersiz	139
8.9	Kalça Kırığı Sonrası Beslenme, Mobilizasyon ve Egzersiz	140
8.10	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	141
8.11	Öğrendiklerini Değerlendirme	142
	Kaynaklar	142
9	Basınç Ülserinin Önlenmesi	147
	Carina Bååth, Louise Brent, Julie Santy-Tomlinson, ve Ami Hommel	
	Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Kaya	
9.1	Giriş	147
9.2	Öğrenme Çıktıları	148
9.3	Giriş	148

9.4	Basınç Ülserlerinin Patofizyolojisi ve Nedenleri	149
9.5	Basınç Ülserlerinin Sınıflandırılması	150
9.6	Basınç Ülserlerinin Önlenmesi	151
9.7	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	155
	Kaynaklar	155
10	Yara Yönetimi	159
	Carina Bääth and Ami Homme	
	Çeviri: Prof. Dr. Sevilay Şenol Çelik	
10.1	Giriş	159
10.2	Öğrenme Çıktıları	160
10.3	Yara İyileşme Fizyolojisi	160
10.4	Cerrahi Yaralar	161
10.5	Deri Hasarının/Sıyrılmasının Değerlendirilmesi ve Yönetimi	165
10.6	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	167
10.7	Okunması Önerilen Kaynaklar	168
	Kaynaklar	168
11	Beslenme ve Hidrasyon	171
	Patrick Roigk, Fabian Graeb, Ólöf Guðný Geirsdóttir ve Jack Bell	
	Çeviri: Prof. Dr. Nurhan Bayraktar, Arş. Gör. Fazilet Tamer	
11.1	Giriş	171
11.2	Öğrenme Çıktıları	172
11.3	Yaşlı Yetişkinler için Sağlıklı Beslenme	173
11.4	Kalsiyum ve D Vitamini	175
11.5	Malnütrisyon ve Dehidrasyonun Tanımları	176
11.6	Malnütrisyon ve Dehidrasyonun Prevalansı, Belirleyicileri ve Belirtileri	177
11.7	Malnütrisyon Taraması ve Değerlendirmesi	179
11.8	Malnütrisyonu Önlemek ve Tedavi Etmek için Kanıta Dayalı Uygulamalar	180
11.9	Hidrasyon ve Dehidratasyon	182
11.10	Yapılacak Çalışmalar için Öneriler	185
11.11	Öğrendiklerini Değerlendirme	186
	Kaynaklar	186
12	Deliryum ve Diğer Değişen Bilişsel Durumlar	191
	Elizabeth Georgi, Anita J. Meehan, Panagiota Gardeli, ve Jason Cross	
	Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Elif Budak Ertürk	
12.1	Giriş	191
12.2	Öğrenme Çıktıları	191
12.3	Deliryum	192
12.4	Deliryum Deneyimi	193
12.5	Deliryum Taraması ve Değerlendirmesi	194
12.6	Deliryumlu Hastayı Yönetmek	198
12.7	Farmakolojik Olmayan Bakım Girişimleri	200
12.8	İlaç Tedavisi	201

12.9	Demans ve Depresyon	202
12.10	COVID-19 ve Deliryum.....	204
12.11	Savunuculuk ve Rıza.....	204
12.12	Bilginin Eyleme Dönüştürülmesi.....	207
12.13	Yapılacak Çalışmalar İçin Yararlı Kaynaklar	207
	Kaynaklar	207
13	Psikolojik İyiilik	211
	Stefano Eleuteri ve Maria Eduarda Batista de Lima	
	Çeviri: Doç. Dr. Serap Sayar	
13.1	Giriş.....	211
13.2	Öğrenme Çıktıları	213
13.3	Psikolojik Durum Nasıl Değerlendirilmelidir?	213
13.4	Psikolojik Durum Ortogeratrik Ekip Tarafından Nasıl Olumlu Etkilenebilir?	216
13.5	Önerilen İleri Çalışmalar.....	220
	Kaynaklar	221
14	Rehabilitasyon.....	225
	Lauren Beaupre, Kathleen Mangione ve Carmen Queirós	
	Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçalışlı	
14.1	Giriş	225
14.2	Öğrenme Çıktıları	226
14.3	Kırılgnlık Kırığının Ardından Uzun Vadeli Önemli Sonuçlar.....	226
14.4	Post-akut Rehabilitasyon.....	227
14.5	Rehabilitasyon ve Egzersiz	227
14.6	Kırılgnlık Kırığı Sonrası Disiplinler Arası Rehabilitasyon	230
14.7	Vaka Örneği.....	233
14.8	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	236
14.9	Öğrendiklerini Değerlendirme	236
	Kaynaklar	236
15	Aile Birlikteliği, Hasta ve Bakıcı Eğitimi ve Destek	239
	Maria Eduarda Batista de Lima, Patrocinio Ariza-Vega, Aline Tavares Domingos Forte ve Stefano Eleuteri	
	Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Zühal Erdoğan	
15.1	Giriş.....	239
15.2	Öğrenme Çıktıları	240
15.3	Aile Birlikteliğinin ve Dayanışmanın Değeri	241
15.4	Hastaya Eğitim Desteği.....	242
15.5	Bakım Sürecine Aile Katılımı	245
15.6	Bakıcı Yüğü ve Bakım Verenlerin Desteklenmesi	246
15.7	Teknoloji Kullanımı ile Aile Bakımları ve Hasta Eğitimi.....	248
15.8	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	249
	Kaynaklar	249

16	Taburculuk ve Hastane Sonrası Bakım	253
	Mette Irene Martinsen, Maria Eduarda Batista de Lima, ve Alcinda Maria Rudolph	
	<i>Çeviri:</i> Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Savcı	
16.1	Giriş.....	253
16.2	Öğrenme Çıktıları	254
16.3	Taburculuk ve Hastane Sonrası Bakım	254
16.4	Taburculuğa Hazırlık.....	256
16.5	Taburculuğa Hazır Olma.....	257
16.6	Vaka Yönetimi Modelleri: Taburculuk Sürecinde	
	Bir Kaynak	259
16.7	Hastane Sonrası Bakıma Geçiş	262
16.8	Hastane Sonrası Bakım	263
16.9	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	266
	Kaynaklar	267
17	Etik Konular	271
	Lina Spigienė, Aurelija Blaževičienė, ve Julie Santy-Tomlinson	
	<i>Çeviri:</i> Doç. Dr. Zeliha Özdemir Köken, Dr. Öğr. Üyesi Arif Hüdai Köken	
17.1	Giriş.....	271
17.2	Öğrenme Çıktıları	272
17.3	Kırılgnlık Kırığı Sonrası Bakımda Etik	272
17.4	İnsan Onuru.....	274
17.5	Savunmasızlık	275
17.6	Karar Verme Kapasitesi.....	276
17.7	Güvenlik	277
17.8	Karar Verme, Karar Verme Kapasitesi ve Onam.....	279
17.9	Yaşam Sonu Kararları	281
17.10	Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler	285
17.11	Öğrendiklerini Değerlendirme	285
	Kaynaklar	285
18	Gelecekte Ortogeratrik ve Kırılgnlık Kırığı Bakımı	289
	Karen Hertz and Julie Santy-Tomlinson	
	<i>Çeviri:</i> Doç. Dr. Şerife Kurşun Kural	
18.1	Giriş.....	289
18.2	Kırılgnlık Kırığı Salgınının Gelecekteki Etkileri.....	290
18.3	İşgücü ve Kaynak Zorlukları.....	291
18.4	Yeni Çalışma Şekilleri ve Hemşirelik Rolünün Gelişimi.....	293
18.5	Kronik Hastalık Yönetimi	295
18.6	Bakımda Onur ve Şefkat.....	296
18.7	Kanıtı Dayalı Ortogeratri ve Kırılgnlık Kırığı Hemşireliği.....	297
18.8	Ortogeratri ve Kırılgnlık Kırığı Hemşireliği Eğitimi	298
18.9	Sonuç.....	300
	Kaynaklar	301
	İndeks.....	303

Ortogeratri ve Kırılgnlık Kırığı Hemşireliğı: Giriş

1

Julie Santy-Tomlinson, Karen Hertz, Anita J. Meehan, Ami Hommel, Andréa Marques, Lingli Peng, ve Robyn Speerin
Çeviri: Prof. Dr. Hayriye Ünlü, Arş. Gör Yasemin Şara

1.1 Giriş

Dünyanın birçok yerinde kırılgnlık kırığı, akut ortopedik travma ünitelerine yatışın en yaygın nedenidir. Kırılgnlık kırıkları sonrasında kişilerin bakımı, hastane

J. Santy-Tomlinson (✉)

Odense University Hospitals, University of Southern Denmark, Odense, Denmark

e-mail: juliesanty@tomlinson15.karoo.co.uk

K. Hertz

University Hospitals of North Midlands, Royal Stoke University Hospital, Stoke-on-Trent, Staffordshire, UK

e-mail: karen.hertz@uhn.ac.uk

A. J. Meehan

Akron General Hospital, Akron, OH, USA

A. Hommel

Malmö University and Skåne University Hospital, Lund, Sweden

e-mail: Ami.Hommel@mau.se

A. Marques

Higher School of Nursing of Coimbra, Health Sciences Research Unit Nursing, Coimbra, Portugal

Rheumatology Department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

e-mail: andreamarques23@esenfc.pt

L. Peng

Central South University, Changsha, China

R. Speerin

University of Sydney, Sydney, Australia

Global Fragility Fracture Network, Sydney, Australia

Çeviri

H. Ünlü

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Alanya, Antalya

e-mail: hayriyeunlu@yahoo.com

Y. Şara

Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Konya

e-mail: yasemin.gsz@gmail.com

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_1

öncesi ve acil bakım, travma merkezleri, g nt birlik/ayakta tedavi klinikleri, rehabilitasyon, birincil bakım ve toplum/evde bakım dahil olmak üzere çeşitli bakım alanlarında sağlanır. Bu tür bakım, genellikle akut bakımdan rehabilitasyona ve ikincil kırıkların  nlenmesine kadar uzanan birkaç aşamayı içeren karmaşık ve orta-uzun vadeli bir süreçtir. Çoğu zaman, kırılranlık kırığı yaşlıların uzun dönem işlevleri, yaşadıkları yer ve yaşam kaliteleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin kalça kırığı, bireylerin ve ailelerinin yaşamları üzerindeki ciddi etkisini yansıtan ‘hayatı mahveden’ [1] bir olay olarak tanımlanmıştır. Kırılranlık kırıkları bazen yaşamın sonlanmasına yol açabilir. Kırılranlık kırığı sonrası bakımın hızlı ve kanıta dayalı olması hayatı önem taşımaktadır.

Hemşirelik bakımı, bireylerin yaşam kalitesi, kırık sonrası yaşayacakları yer veya hayatta kalıp kalmayacakları gibi sonuçlar üzerinde büyük bir etkiye sahiptir.

Bu yıkıcı etkilerden kaçınmak için ikincil kırık  nleme yoluyla kırıkların  nlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu  nleyici bakım, yaşam boyu devam eden bir süreç olup genellikle pratisyenler, hemşireler, fizyoterapistler ve diğer sağlık hizmeti verenleri içeren birinci basamak sağlık ekibi tarafından sağlanır ve izlenir. Bu nedenle, bakım süreci durağan olmaktan uzaktır ve birçok bireyin ve kurumun işbirliğini gerektirir.

Kırılranlık kırığı geçirenlerin tümü olmasa da (bazıları 60’larında, 50’lerinde hatta 40’larında olup hala aktif ve çalışmaktadır)  oğu ya lıdır, genellikle kırılranlı ve/veya sarkopeni ile yaşamaktadır. Bu bireylerin çoğu, özellikle daha genç yaş gruplarındakiler, ayakta tedavi edilebilecek bir kırık geçirmişlerdir. Bununla birlikte, bu tür yaralanmalar, altta yatan nedenin, daha fazla kırılmayı önlemek için tedavi gerektiren ve çoğunlukla daha önce teşhis edilmemiş olan osteoporozun neden olduğu kırılran kemikler olabileceğini gösteren önemli uyarı işaretleridir.

Tedavi edilmezse, osteoporoz ve ilişkili kemik kırılranlığı, nihayetinde, hastaneye yatış ve ameliyat gerektirecek, bireyin sağlığını ve refahını ciddi şekilde tehdit edecek kalça veya femur kırıkları gibi önemli yaralanmalara yol açabilir, bu durum genellikle azalan işlevin ve hatta yaralanma ve ameliyatın komplikasyonlarından kaynaklanan ölümün habercisi haline gelir. Bu, bir hasta hikayesiyle örneklendirilebilir:

Sofia’nın Hikayesi

Şu an 78 yaşındayım. Yedi yıl önce tamamen bağımsız bir hayat sürüyordum; düştüm ve sol kal amı kırdım. Kırığı tedavi ettiler ve 5 gün sonra eve döndüm. Dürüst olmak gerekirse, o olaydan sonra hiçbir zaman tam anlamıyla aynı olmadım. Y r y   m daha az dengeli hale geldi ve uzun mesafe yürümekte ya da yokuş çıkmakta zorlandım.

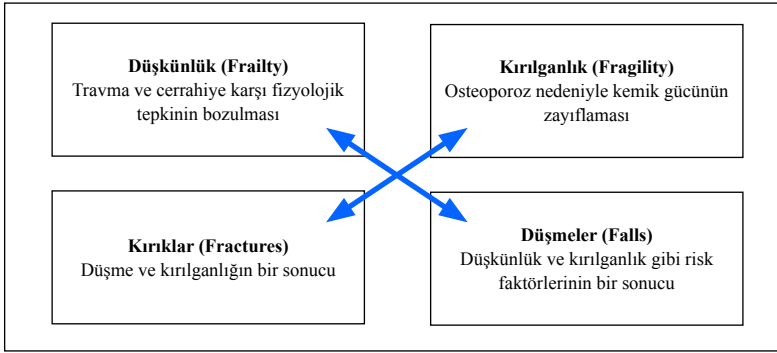
Hastaneden çıktığımda aile hekimim beni kemik taramasına gönderdi. Osteoporozum olduğunu söylediler. Annemde de vardı, bu yüzden çok  a ırmadım, ama osteoporoz ile osteoartrit arasındaki farkı tam olarak anlamadım. Bunun için bir ilaç verdiler. O zamandan beri her hafta bu ilacı alıyorum. Bir yıl sonra başka bir kemik taraması yaptırdım. Ama sonuçları hiçbir zaman alamadım ve kimse takip etmedi. Sanırım ben de durumu ciddiye almadım.

Son birkaç yıldır, omurgamın oldukça eğildiğini fark ettim. Bazen sırtım ağrıyor. Sanırım bu, y r y   m  daha da dengesiz hale getirdi. Bu durum COVID’den sonra daha da kötüleşti; uzun bir süre dışarı çıkmayı bıraktım ve şimdi evimden çıkmak zor

geliyor. Bir uzmana görünmek için doktorumla konuşmam gerektiğini düşünüyordum, ama henüz yapmadım.

Yakın zamanda tekrar düştüm. Sağ femurumu, sağ bileğimi ve sağ kolumun omuza yakın üst kısmını kırdım. Ortopedik cerrah, femurumu bir çiviyle, bileğimi ise bir plakayla sabitledi. Kolumun üst kısmındaki kırık kendi kendine iyileşmeye bırakıldı. Tekrar ayağa kalkıp yürümek o kadar zor oldu ki eve dönmem 4 hafta sürdü. Bir bakımevine gitmek zorunda kalabileceğim için çok korktum. Bu seferki, önceki seferden çok daha kötüydü.

Hastanede osteoporoz ekibi beni görmeye geldi. Enjeksiyon tedavisine başlamam gerektiğini düşündüklerini söylediler. Gelecek hafta telefonla bir randevum var.



Şekil 1.1 Ortogeratrik/kırılabilirlik kırığı bakımının dört 'F'si

Osteoporoz nedeniyle kemik gücünün azalması (kemik kırılabilirliği) ve buna bağlı olarak ortaya çıkan kırılabilirlik kırığı, genellikle kırılabilir olan düşkün bireylerde meydana gelir. Kırık sonrasında, doku travmasına verilen fizyolojik yanıt, cerrahi müdahale ve kırığın ardından gelen hareketsizlik ve sedanter yaşam tarzı ile ilgili komplikasyonlar nedeniyle bu bireyler daha da düşkün hale gelebilirler. Düşkünlük, yaşlanma, çoklu sağlık sorunları, fiziksel ve zihinsel gerileme ile ilişkili karmaşık bir geriatric sendromdur. Bu durum, zaten zorlu olan bir klinik durumu daha karmaşık hale getiren önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bu durum, Şekil 1.1'de özetlenen ortogeratrik/kırılabilirlik kırığı bakımının dört F'sinde yansıtılmaktadır.

Bu konular, tüm bakım alanlarındaki klinik ekipler için önemli zorluklar yaratmaktadır. Bu bölümün ana odak noktası, okuyucuyu ortogeratri ve kırılabilirlik kırığı bakımıyla tanıştırmaktır. Amaçlar, okuyucuyu bu kitapta ele alınan çok sayıda konu ile tanıştırmak ve kırılabilirlik kırığı geçirmiş tüm bireylerde bağımsız işlevin en iyi şekilde iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için disiplinler arası bakım ekibine destek sağlamaktır; böylece daha fazla kırık oluşumu engellenmiş olacaktır.

1.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve ek çalışmaların ardından, sağlık profesyoneli şunları yapabilecektir

- Osteoporoz ve kırılabilirlik kırıklarının nedenlerini ve etkilerini araştırmak.

- Kırılgnalık kırığı ve ortogeriatric bakımın ilkelerini ve zorluklarını ana hatlarıyla belirtmek
- Kırılgnalık kırığı sonrasında kanıta dayalı bakım yollarının unsurlarını açıklamak.
- Kırılgnalık kırığı bakımında sağlık profesyonellerinin rollerinin geliştirilmesi gerekliliğini ana hatları ile özetlemek.
- Disiplinler arası bir bakış açısıyla kırılgnalık kırığı bakımının doğasını tartışmak.

1.3 Kırılgnalık Kırığı ve Ortogeriatric Bakım

Kırılgnalık kırıkları, Uluslararası Osteoporoz Vakfı (International Osteoporosis Foundation-IOF) tarafından şu şekilde tanımlanmıştır [2]:

“Ayakta durma yüksekliğinden veya daha düşük bir yükseklikten düşme gibi düşük enerjili travmalardan kaynaklanan kırılgnalık kırıkları, altta yatan osteoporozun bir işaretidir. Bir kırılgnalık kırığı geçiren hastanın, özellikle ilk kırığı takip eden ilk 2 yıl içinde, ikincil kırık yaşama riski yüksektir.”

Kırılgnalık kırığı olan hastaların bakımı osteoporoz var olduğundan beri, yüzyıllardır gerçekleşse de, ortogeriatric bakım ve kırılgnalık kırığı bakımı kavramları nispeten yakın zamanda tartışılmıştır. Bu nedenle, bu terimlerle ne kastettiğimizi netleştirmek istiyoruz:

Ortogeriatric bakım, kırılgnalık kırığı geçiren ve hastanelere yatışı yapılan yaşlıların akut ve rehabilitasyon bakımı ile ortopedik bakım becerilerini birleştiren, uzmanlaşmış bir sağlık hizmeti alanıdır. Bu bakım, geriatric tıbbında (her yerde geriatric bulunmasa da) ve ortopedik cerrahide uzmanlığa sahip disiplinler arası bir sağlık ekibiyle birlikte çalışmayı içermektedir. Ayrıca, hastanın yaralanmadan rehabilitasyona ve kırık önlemeye kadar olan yolculuğunun her aşamasında uzmanlaşmış bir ekibin parçası olarak yer alan diğer sağlık profesyonelleriyle iş birliği içinde yürütülmektedir.

Kırılgnalık kırığı bakımı, kırılgnalık kırığı geçirmiş ve hem kırığın yönetimini hem de gelecekteki kırıkların önlenmesini içeren sağlık ve bakım ihtiyaçları olan bireylere odaklanan, özelleşmiş bir sağlık hizmeti alanıdır. Bu bakım, akut alanda, rehabilitasyon ve toplum bakım alanlarında gerçekleştirilebilir ve kırık yönetimi, rehabilitasyon ve sekonder kırık önleme alanlarında uzman diğer kişilerle iş birliği yapan disiplinler arası bir ekip yaklaşımını gerektirir.

Bu iki alan birbirinden bağımsız veya birbirini dışlayan öğeler olmayıp, kırılgnalık kırığının farklı aşamalarında çalışan sağlık profesyonelleri, rollerine ve çalıştıkları alana bağlı olarak klinik uygulamalarında birine, diğerine veya her ikisine de odaklanabilirler. Önemli olan, kırılgnalık kırığı geçiren hastaların bakımının bu iki yönünün de hem temel hem de uzmanlık gerektiren bilgi ve beceri gerektirmesidir.

Osteoporoz ve düşmeler, 2. ve 4. Bölümlerde daha geniş bir şekilde ele alınmıştır. Kırılgnalık Kırığı Ağsı (KKA), etkili kırık bakımı ve yönetiminin dört temel bileşenini Kutu 1.1’de özetlemiştir.

Kutu 1.1 Kırılđanlık Kırığı Ağı'nın Kırılđanlık Kırığı Bakımındaki Dört Temel Bileşeni [3, 4]

- 1: Akut Bakım
- 2: Rehabilitasyon
- 3: İkincil Önleme
- 4: Politika

1.3.1 Temel Bileşen: Akut Bakım

Kırılđan ya da osteoporotik kemiklerden kaynaklananlar da dahil olmak üzere birçok kırık, kırığı yönetmek ve onarımını/iyileşmesini izlemek için ortopedik travma ekibinin akut bakımını gerektirir. Eğer kırık nisbeten küçükse (örneğin, komplikasyonsuz bir bilek kırığı) ve hasta genel olarak iyi durumdaysa, tedavi genellikle hastaneye yatış gerektirmeden sağlanabilir; dünyada bazı bölgelerde tedavi birinci basamak sağlık hizmetlerinde yönetilmektedir. Ancak, acil bakım, kırık kliniği ve birinci basamak sağlık ekiplerinin, hastanın kemik sağlığını araştırma gerekliliğini anlaması ve buna uygun hareket etmesi esastır. İkincil kırığı önleme, tüm sağlık ekiplerinin sorumluluğundadır ve bu, tüm dünyada yaygın olan tedavi eksikliğini en aza indirme veya ortadan kaldırma amacını taşımaktadır. Tüm ekipler, osteoporozun kırığın nedeni olup olmadığını belirlemekten ve nedenin güncel kanıtlara göre tedavi edilmesi için adımlar atılmasını sağlamaktan sorumludur. Sekonder kırık önleme, aşığıdaki 3. temel bileşen ile ilişkili olarak ve 2. ve 5. Bölümlerde detaylı olarak tartışılacaktır.

Vertebral kırıklar nadiren akut hastane yatışı gerektirir, ancak burada hatırlanması gereken önemli bir konuya işaret eder. Bu kırıklar yaygındır ve önemli bir etkiye sahiptir; diğer kırıklara, önemli düzeyde ağrıya, işlev ve hareket kaybına, düşme riskinde artışa, yaşam kalitesinin azalmasına ve hatta omurganın eğilmesinin ilgili organların işlevi üzerindeki etkileri nedeniyle ölüme yol açabilir. Ancak, kırık genellikle semptomsuz olarak gerçekleşir ve çoğu zaman teşhis edilmez.

Kalça, femur ve pelvis kırıkları gibi en ciddi olan yaralanmalar (bunlarla sınırlı olmamak üzere) kırığın değerlendirilmesi ve yönetimi için hastaneye yatış gerektirir. Bunlar arasında en yaygını kalça kırığıdır (bazen proksimal femur kırığı olarak bilinir). Kalça kırıklarının tedavisinde hemen hemen tüm vakalarda en etkili yöntem cerrahidir, çünkü kırığın iç stabilizasyonu şunları kolaylaştırır:

- (a) Yaralanmadan kaynaklanan akut ağrının yönetimi
- (b) Hastanın uzun süreli immobilizasyonundan kaçınma ve erken mobilizasyonunun sağlanması

Bu kırıkların, özellikle kalça kırıklarının yönetimi, bu tür yaralanmaların yönetiminin ve ameliyattan sonraki bakımın her yönünün ele alındığı 7-12. Bölümlerde ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Hastaneye kırılđanlık kırığı ile kabul edilen hastalarda peri-protez kırık (kalça ve diz artroplastı implantları etrafında oluşan kırık) oluşması giderek daha yaygın hale gelmektedir. Bu durum, artrit tedavisinde kalça ve diz artroplastisinin daha yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir.

Ortopedik cerrahi gerektiren herhangi bir kırık, hastada önemli fizyolojik ve psikolojik strese neden olur ve bu da önemli kaygıya, işlev ve hareketlilikte azalmaya, bağımsızlık kaybına ve ölümle sonuçlanabilecek komplikasyonlara yol açar.

Bu kitap kırılmalık kırığı olan hastalara bakım sağlayan tüm sağlık profesyonellerine yönelik hazırlanmış olsa da, hemşireler genellikle 24 saat boyunca bakım sağlayan ve akut, birincil ve ikincil bakımda bulunan, olumlu sonuçlara önemli katkı sağlayan meslek grubudur. Sonuç olarak, hemşireler ortogeriatri ekibindeki en büyük sağlık meslek grubunu oluşturmaktadır. Ayrıca hemşirelerin, hastanın ailesi ile yerel yönetimler, hastane, ayaktan tedavi hizmeti sunan kurumlar ve diğer sağlık ve sosyal bakım kuruluşları arasında bağlantı görevi görerek kurumsal sınırların ötesinde çalışma olasılıkları da yüksektir. Hemşireler rehabilitasyon ve kırık önleme adımlarında da önemli bir rol oynarlar. Ancak, tüm bakımın hemşireler tarafından sağlanmadığını ve disiplinler arası hasta bakımına katkıda bulunan birçok başka sağlık meslek mensubu ve çalışanı bulunduğunu kabul etmek önemlidir.

1.3.1.1 Akut Ortogeriatrik Bakım

Ciddi kırılmalık kırıkları olan hastalar için akut hastane bakımının birkaç farklı modeli vardır. Hastaneye yatış ideal olarak ortopedik travma ünitesine kabulü içerir, ancak kırılmalık ve savunmasız hasta grubunun büyük ölçüde benzersiz ihtiyaçları vardır ve bu durum giderek daha fazla fark edilmektedir, en iyi sonuçlara ulaşmada her alanda tüm hastalar için yüksek bakım standartlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum, kırık sonrasında oldukça karmaşık olan bakım konusunda ileri becerilere sahip geriatristler ve diğer disiplinler arası ekip birimlerinin de olduğu özelleşmiş tıbbi, cerrahi, terapi ve hemşirelik bakım desteğinin sağlandığı, genellikle ortogeriatri birimleri veya kalça kırığı servisleri/birimleri olarak bilinen “geliştirilmiş bakım” birimlerinin küresel olarak gelişmesine yol açmaktadır. Yerel nüfus büyüklüğüne bağlı olarak, bu servisler veya birimler ortogeriatrik bakıma ayrılmış bir servis veya ortopedi/cerrahi servisinin bu gruba özel yatakların tahsis edildiği ve bakım personelinin en iyi bakımı sağlamak için gereken özel becerileri geliştirdiği bir bölümü olabilir.

Ortogeriatri, kalça kırığı bakımında özel bir uzmanlık alanı olarak oluşturulmuştur... [bazı ülkelerde...], ortopedik cerrahlar ile geriatristlerin iş birliği yaparak kalça kırığı sonrası yaşlının yararını üst düzeyde gözetim tıbbi bakımı sağlamasını içerir. Ancak hizmetler geliştikçe, ‘ortogeriatri’ terimi, çoğunlukla bir ortopedi servisinde, kalça kırığı sonrası yaşlı kişilere bakım sağlayan disiplinler arası bir ekibi tanımlamaya başlamıştır. Bu ekip, cerrahi, tıp, anestezi, ilgili sağlık profesyonelleri ve hemşirelik disiplinleri arasında iş birliği yaparak özelleşmiş bakım sağlamaktadır [5].

Kırılmalık kırığı sonrasında hastaneye yatırılan hastaların, bir ekip yaklaşımı gerektiren oldukça karmaşık bakım ihtiyaçları olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Hiçbir sağlık mesleğinin tek başına bakım sağlaması mümkün değildir; ancak, ‘orto-geriatri’ ekibini oluşturan tüm disiplinler arasında tam bir iş birliği olması ve hastaların ve ailelerinin bakım ve karar verme süreçlerine dahil edilmesi durumunda hastaların sonuçları iyileştirilir [6]. Kalça kırığı sonrası hastaların karmaşık ihtiyaçları, bu tür yaralanmaların yüksek prevalansı, hastanede geçirilen süre ve sağlık hizmeti maliyetleri, yatan hasta bakımının odak noktasının ağırlıklı

olarak bu gruba yönelik olmasına neden olmaktadır. Dünyanın farklı yerlerinde, hastanede yatan hastaların yönetimi, yerel sağlık hizmeti organizasyonuna ve mevcut kaynaklara bağlıdır. Örneğın, birçok ülkede hastalar ortopedik cerrahlar ve geriatristler tarafından birlikte yönetilir, ancak dünyanın bazı bölgelerinde geriatristlerin yokluğu veya sınırlı sayıda bulunması, rehabilitasyon uzmanları ve/veya iç hastalıkları doktorları dahil olmak üzere diğer tıp pratisyenlerinin daha fazla rol alma olasılıklarının olduğu anlamına gelir. Kalça kırığı ve diğer kırılgnlık kırığı yönetiminin kanıta dayalı standartlara göre denetlendiğı gelir düzeyi yüksek olan birçok ülkede, kırılgnlık kırığı sonrası sonuçlar son birkaç on yılda önemli ölçüde iyileşmiştir. Ancak, diğer birçok ülkede, bu standartlar klinik uygulamaya henüz dahil edilmemiştir. Örneğın, iyi uygulama standartlarına göre kırılgnlık kırığı sonrası 1-2 gün içinde cerrahi girişim önerilmesine rağmen, bazı bölgelerde cerrahi fiksasyon 2 haftaya kadar ertelenebilmektedir.

Birçok köklü ortogeratri birimi, disiplinler arası ekip yaklaşımını kullanmaktadır. Bu model, genellikle bir doktor, geriatrist veya ortopedik cerrah olan lider klinisyenin, uzman hemşireler ve ilgili sağlık profesyonelleriyle iş birliğı içinde çalışmasını içermektedir. Bakımı standartlaştırmak, iyileştirmek ve tüm ekip üyeleri ile diğer uzmanlar arasında etkili iletişimi sağlamak için oldukça gelişmiş yerel yollar ve bakım protokolleri vardır. Bu ortak çalışma, değer temelli bakımın uygulanmasına ve hasta sonuçlarında, hasta ve aile deneyimlerinde, klinik ekip üyelerinin iş deneyimlerinde iyileşmeye yol açmıştır. Bireylerin ihtiyaçlarının klinik bakımı yönlendirmesini sağlamak için meslekler arası bakım kavramı esastır ve kanıta dayalı uygulamanın dahil edilmesi değerlendirme ve müdahalenin merkezinde yer alır [7].

Akut fazda kırılgnlık kırığı olan kişilere bakım sağlayan sağlık çalışanlarının çoğı kapsamlı ortopedik bilgi ve becerilere sahip olabilir, ancak uzmanlık gerektiren özellikle yaşlı bakımıyla ilgili sınırlı bilgi ve becerilere sahip olabilir. Küresel olarak, yaşlı bireylerin sağlığı konusunda klinik liderlik sağlayacak yeterli sayıda geriatrist ve yaşlı sağlığı konusunda uzman bulunmamaktadır—özellikle Asya ve Latin Amerika’da, kırık vakalarının salgın seviyelerine çıkması beklenmektedir. Bu eksiklik nedeniyle, kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) ve kırılgnlık yönetimine (Bölüm 3 ve 6) dayalı ortogeratri yeterliliklerinin diğer sağlık meslek mensuplarında da geliştirilmesi gerekir. Bu uygulayıcılar hemşirelik, fizyoterapi, ergoterapi ve eczacılık gibi mesleklerden olabilir, ancak mümkün olduğunca geriatristler tarafından yönetilir ve eğitilirler. Geriatristlerin bulunmadığı durumlarda, yerel ekip üyelerinin becerilerini geliştirmek için ileri düzey uygulayıcılardan uzaktan alınan akran rehberliğı kullanılabilir.

Birey rehabilitasyon yolculuğına devam ettikçe, bakım ihtiyaçları değişir. Akut alanlardan uzaklaştıklarında (örneğin, ikincil kırılgnlık kırık bakım hizmetlerinde veya kemik sağlığı kliniklerinde değerlendirildiklerinde), bakımlarına dahil olan ekibin toplum rehabilitasyonu, kemik sağlığı, kronik sağlık koşulları, palyatif bakım ve öz yönetim destek bakım modelleri konusunda uzman olması gerekmektedir. Klinik liderlerin rolü, hastaların aldıkları bakımın yaşa özel olmasını ve bireysel ihtiyaçlarını yansıtmasını garanti altına almak için yeterli eğitim fırsatlarının sağlanmasıdır.

Disiplinler arası ortogeratri bakımında karşılaşılan en büyük zorluklardan biri aynı zamanda hemşireler için en büyük fırsattır. Disiplinler arası ortogeratri bakımı,

etkili bir şekilde yönetilmediğinde veya koordine edilmediğinde parçalanmış ve daha az etkili olabilir. Hemşirelerin 24 saat boyunca varlığı, detaylı bilgisi ve bakım süreçlerine katılımı, onları ideal bakım koordinatörleri konumuna getirmektedir. Ortogeratri hastalarının karmaşık bakım gereksinimleri, bakımın alanda uzman olan ve ihtiyaçları sezgisel olarak anlayan kişiler tarafından yönlendirilmesini gerektirir. Bazı alanlarda, bakım ve bakımın koordinasyonu, kalça kırığı uzman hemşiresi, yaşlılık/yaşlı bakımı uzman hemşiresi, hemşire travma koordinatörü, uzman hemşire veya ileri düzey uzman hemşire gibi bir uzman hemşire veya koordinatör tarafından yürütülmektedir.

Bu mesleki uzmanlık modeli, kırık liyezon hizmeti gibi sekonder kırılabilirlik kırığı önleme ekiplerinin geliştirilmesi için de kritik öneme sahiptir. Bu hizmetler genellikle hemşireler tarafından koordine edilir (bu rol terapistler ve ilişkili meslek grupları gibi diğer sağlık çalışanları tarafından da yerine getirilebilir) ve böylece kırık ile sekonder kırılabilirlik kırığı önleme hizmetlerine erişim arasındaki boşluk kapatılır. Kırılabilirlik kırığını önleme konusundaki uzmanlık, düşme riski/önleme ve beslenme gibi tıbbi ve konservatif bakım ihtiyaçlarını kapsar ve ikincil kırık önleme bakım koordinatörleri için önemlidir. Davranış değişikliği bakım modellerinin nasıl kullanılacağına dair bir anlayış ve bilgi de gereklidir, böylece hasta ve aile sadece bakımın planlamasında ve uygulamasında temel ekip üyeleri olmakla kalmaz, aynı zamanda sağlığı iyileştirme yolculuklarında net ve duyulabilir bir sese sahip olurlar. Davranış değişikliği teorik bakım modellerinin kullanılması, kişinin ve ailesinin kemik sağlığını yönetmek için neler yapabildiklerini keşfetmeye katkı sağlaması nedeniyle uzun vadeli olumlu sonuçlar elde edilmesine yardımcı olur. Bu kavramlar 5. Bölümde daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Bazı ülkelerde, disiplinler arası iş birlikçi çalışma, disiplinler arası ekibi tamamlayan ve hasta bakımını geliştiren çeşitli becerilere sahip olan ileri düzey hemşirelik rollerinin (genellikle klinik hemşire uzmanları (nurse specialist), hemşireler (nurse practitioners) veya hekim asistanları olarak faaliyete geçirilir) geliştirilmesini desteklemiştir. Bakımın sürekliliği sağlanmalı, mesleki gruplar, hastalar ve bakıcılar arasında iletişim bakımın merkezinde olmalı, yüksek kaliteli bakım ve mükemmel hasta deneyimi sağlanmalı ve bireylerin tüm bakım ihtiyaçlarının karşılandığından emin olunmalıdır.

1.3.2 Temel Bileşen: Rehabilitasyon

Çoğu kırılabilirlik kırığından sonra yerel kültürel ihtiyaçları göz önünde bulunduran kanıta dayalı rehabilitasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tür bir rehabilitasyon, akut bakım evresi geçtikten sonra kişilerin işlevlerini, bağımsızlıklarını ve yaşam kalitelerini geri kazanmalarına destek olacaktır. Rehabilitasyon, kırığın hemen ardından başlar, bu nedenle kişi belirli bir rehabilitasyon uzmanı veya ekibiyle karşılaşıncaya kadar ertelenebilecek bir şey değildir. Bireyin ihtiyaçları, hastaneye yatıştan itibaren değerlendirilir, planlama yapılır ve tüm ekip üyeleri, mümkün olan en iyi uzun vadeli sonuçları elde etmek için bireysel hedefler doğrultusunda çalışmaktan sorumludur. Rehabilitasyon, 8. ve 14. Bölümlerde daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

1.3.3 Temel Bileşen: İkincil Önleme

Kırılranlık kırığı geçiren kişiler osteoporoz risklerini hafife alırlar ve genellikle kırık oluşuncaya kadar bu kronik hastalığın varlığından habersizdirler. Kemik dansitometrisi kullanılarak yapılan tarama, en fazla risk altında olan kişilerde (50 yaş ve üzeri erkekler ve kadınlar) birincil bakımın normal bir parçası haline gelmediğı sürece, birincil (primer) önleme (kırık oluşmadan önce) çoğunlukla uygulanamaz. Bu durum, osteoporozun tıbbi ve konservatif tedavisine ihtiyaç duyan kişilerle, gelecekteki kırıkları önlemek için tedavi gören kişiler arasında önemli bir ‘tedavi açığı’ yaratmıştır [8].

Etkili kırılranlık kırığı bakımının temel bir bileşeni, her kırıktan sonra düşme riski ve kemik sağlığına yönelik kapsamlı ikincil önlemedir. Sekonder önleme, küçük travma kırığı (daha az ciddi bir kırık, örneğın bilek kırığı) ile başvuran osteoporozlu kişilerin hemen belirlenmesini içerir, böylece osteoporoz tedavi edilebilir ve gelecekteki kırıklar önlenabilir (bkz. Bölüm 2 ve 5).

Sekonder kırılranlık kırığı önleme hizmetleri (Kırık Liyezon Hizmeti (KLH) olarak bilinir), ilk veya ‘uyarı’ kırılranlık kırığı geçirenlerin yanı sıra daha önce kırık geçirmiş ancak daha fazla kırık oluşumunu önlemek için kanıta dayalı bakıma erişim sağlayamamış olanlara yönelik ‘vaka bulma’ işlemini optimize eden disiplinler arası hizmetlerdir. Bu tür hizmetler baş klinisyen tarafından koordine edilir ve kırık önleme ekibi, osteoporoz dahil olmak üzere, kısa ve uzun vadede yeniden kırık önleme yönetimini optimize etmek için birlikte çalışır [9]. Bu tür hizmetler ve hizmete giden yollar 5. Bölüm’de ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

Bu yaklaşımın osteoporoz tedavisini optimize ettiğı ve böylece yeniden kırık oluşumu vakalarını azalttığı gösterilmiştir. Sağlık sektöründe iş birliğı zorunludur. Ancak, bakımın bu önemli yönü, şu anda dünya çapında yaygın olmayan bir kırık önleme hizmetine devredilemez. Dünya çapında kırılranlık kırıklarının epidemisi, birkaç uzman ekibin küresel çapta yeterli fark yaratamayacağı anlamına geldiğinden, küresel politikaya ve değışime odaklanmaya ihtiyaç vardır.

1.3.4 Temel Bileşen: Politika

Kırılranlık kırığı bakımının dünya genelinde veya hatta birçok yüksek gelirli ülkede optimum veya standart olmaması, Kırılranlık Kırığı Ağı (KKA)’nı küresel bir ‘Eylem Çağırısı’ başlatmaya yöneltmiştir [3]. Eylem Çağırısı, kırılranlık kırıklarıyla başvuran kişilerin bakımını sistematik bir yaklaşım benimseyerek iyileştirmeyi ve fonksiyonlarını geri kazandırmayı ve ardından gelecekteki kırıkları önlemeyi amaçlamaktadır. Hükümetlere, politika değışikliğini teşvik etmek için disiplinler arası ulusal ittifaklar oluşturarak kırılranlık kırığının toplumlar üzerinde oluşturduğu insani ve ekonomik bedeli acilen ele almaları yönünde tekrar tekrar çağrıda bulunulmuştur. Bakım kalitesi şu şekilde tanımlanır: “... bireyler ve topluluklar için sağlık hizmetlerinin istenen sağlık sonuçlarının elde edilme olasılığını artırma derecesi ve kanıta dayalı mesleki bilgiyle tutarlı olması. Bu, sağlık hizmetlerinin kanıta dayalı olarak sağlanması, sağlık hizmeti kullanıcılarının- hastalar, aileler ve topluluklar- ihtiyaç ve tercihlerinin göz önünde bulundurulmasıyla sağlığın korunması, önlenmesi, tedavi, rehabilitasyon ve palyatif bakım alanlarını kapsar.” [10].

Anlamalı bir politika değişikliğinin gerçekleşmesi için, kırılğanlık kırığı bakımı ve bağlantılı sektörlerdeki tüm paydaşların bakımda iyileştirmeler aramak için politika yapıcılarla etkileşime girmesi gerekmektedir [11]. Bu, küresel, bölgesel, ulusal ve yerel ağlardaki tüm sağlık meslek mensuplarının ve tüm mesleki örgütlerin katılımını içermektedir. Bu aynı zamanda hemşireler ve diğer bakım sağlayıcıları için klinisyenlere yeterli kaynak ve eğitimin sağlanması yoluyla bakımı iyileştirme ihtiyaçları hakkında konuşmak anlamına gelmektedir. Bu konuların daha ayrıntılı tartışması 18. Bölümde yer almaktadır.

1.4 Disiplinler Arası Bakım

Bir ekibin gücü, parçalarının toplamından çok daha fazlasıdır. Ortogeratrik bakımın ve kırılğanlık kırığı yönetiminin temel ilkesi disiplinler arası yaklaşımdır. Kırılğanlık kırığı ile gelen kişilerin ortopedik cerrahlar ve geriatri hekimlerinin beceri setlerinin eş zamanlı uygulanmasına ihtiyaçları vardır, ancak etkili bir disiplinler arası ekip çok daha geniştir. Bu takım, hemşireler, fizyoterapistler, ergoterapistler, beslenme uzmanları ve psikologlar gibi diğer sağlık profesyonelleriyle iş birliği yapan acil servis doktorları, anesteziistler, endokrinologlar, romatologlar, rehabilitasyon uzmanları ve birincil bakım ekipleri gibi diğer tıp mensuplarını içermektedir. Disiplinler arası bakım, farklı disiplinlerden veya meslek gruplarından klinisyenlerin becerilerini paylaşmasını ve birlikte çalışmasını, her birinin kendi disiplin bilgisinden yararlanmasını ve hastaların ve ailelerinin optimal yararları doğrultusunda çalışmasını içermektedir.

Disiplinler arası bir yaklaşımda, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, insanları yüksek kaliteli kanıta dayalı bakımın planlanması ve sağlanmasının merkezinde tutarak tıp ve terapi meslektaşlarıyla iş birliği içinde çalışırlar. Bu bakım yalnızca ortogeratrik bilgi ve becerileri yansıtmakla kalmaz, aynı zamanda sağlanan bakımın bütünsel, şefkatli, onurlu, kişi merkezli ve bütünsel olduğunu gösterecek şekilde sağlanır. (bkz. Bölümler 17 ve 18).

Henüz çok az ortogeratrik ekip gerçek anlamda disiplinler arası bir şekilde çalışmaktadır. Tablo 1.1 işbirlikçi profesyonel çalışma biçimleriyle ilgili yaygın terimlerin anlamlarına genel bir bakış sunmaktadır.

Ortogeratrik bakımın dünyanın her yerinde etkili bir model olması için, transdisipliner iş birliğini hedefleyen daha disiplinler arası bir yaklaşıma doğru ilerlemek esastır (Tablo 1.1). Disiplinler arası bakım henüz yaygın olmasa da başarılabilir. Disiplinler arası bakımın temeli olarak meslekler arası iş birliği, istenmeyen olayları en aza indirmeye, ekip çalışmasını ve iletişimi iyileştirmeye ve hasta sonuçlarını iyileştirmeye yardımcı olur. İş birliğini etkileyen başlıca faktörler arasında iletişim, saygı ve güven, ekip üyeleri arasındaki eşitsiz güç, diğer ekip üyelerinin profesyonel rollerini anlama ve görev önceliklendirme yer almaktadır. Örneğin hemşireler, terapistler ve doktorlar arasındaki uzun yıllar süren profesyonel çalışma ilişkilerine rağmen, birçok ekipte birbirlerinin rolleri, değerleri ve inançları hakkında bir anlayış geliştirilebilir.

Tablo 1.1 Sağlık hizmetlerinde ekip iş birliği ile ilgili yaygın terimler [12]

İş birliği	Karşılıklı güven, saygı ve iş birliği kültürü içinde, sorun çözme, karar alma ve hasta bakımı sağlama sorumluluğunu paylaşarak iş birliği içinde çalışmak. Sorunsuz sevk ve bakım transferi için sınırların, örtüşen alanların ve eşiklerin net bir şekilde tanınmasını gerektirir.
Multidisipliner	Farklı disiplinlerden profesyonellerin iş birliği yapması, her birinin kendi mesleki bilgi ve becerilerini ortak bir odak noktasına uygulaması.
İnterdisipliner (Disiplinler arası)	Farklı disiplinlerden gelen meslek mensuplarının, bilgi ve becerilerini entegre edip sentezleyerek iş birliği yapması. Ortak sorunların çözümünde birden fazla bakış açısı, tek bir disiplinin tek başına üretemeyeceği yenilikçi çözümler sunabilir.
Transdisipliner	Meslekler arası iş birliği, disiplin rollerinin sınırlarını aşan ve hiçbir disipline tam olarak uymayan çok yönlü bir yaklaşım aracılığıyla yeni bir disiplin oluşturmayı içerir. Beslenme, doğa bilimleri, biyomedikal bilimler, sosyal bilimler ve beşeri bilimler ile ilişkili olarak disiplinler üstü bir alan olarak kabul edilebilir.

KKA Eylem Çağrısı (EÇ) [3, 4] kırılgnlık kırığı yönetimine yönelik disiplinler arası bir yaklaşımın temel değerlerini tanımlamıştır. EÇ'nin geliştirilmesi, kırılgnlık kırığı olan hastaların bakım süreci boyunca disiplinler arası bir şekilde bakılmalarını bekleyebileceklerini ortaya koymuştur. Hemşireler diğer sağlık profesyonelleri gibi, ilk üç klinik temel bileşende bakım yönetiminde aktif olarak yer alırlar ve bu değerleri teşvik ederek ulusal ittifaklarda ve Küresel KKA'da aktif olmalıdırlar. Ancak Marsh ve diğerleri tarafından aşağıdaki gibi tanımlanmıştır [13]:

Hemşireler, kırılgnlık kırıklarının yönetiminde dünya genelinde multidisipliner ekiplerde aktif olarak yer almalarına rağmen, sürecin yönetimi hemşirelere yönelik tutumlara ve onların yapabileceklerine bağlıdır ve bu tutumlar dünya genelinde büyük farklılıklar göstermektedir. Bazı gelişmiş ekonomilerde, hemşireler ileri eğitim, protokol odaklı bakım ve uygun tıp uzmanları tarafından denetim modellerine dayalı olarak önemli ölçüde güçlendirilmiştir. Bu, birçok yerde inceleme ve tedavileri protokoller dahilinde düzenleme becerisini içerir. Buna karşılık, böyle bir özerkliğin istenmeyeceği birçok ülke vardır. Çok açık olan ve mümkün olduğunca sık vurgulanması gereken şey, kırılgnlık kırığıyla ilgili iş hacminin gelişmiş hemşire girdisi olmadan gerçekçi bir şekilde sağlanamayacak kadar büyük olmasıdır (şimdi öyledir, ama gelecekte daha da fazla olacaktır). Dünyada tüm yaşlı kırık hastalarının ortogeratrik gözetimini günlük olarak sağlayacak yeterli sayıda geriatrist (1) veya sekonder önleme için bir doktor tarafından değerlendirilmesi gereken her kırılgnlık kırığı hastası için yeterli sayıda endokrinolog (2) olma ihtimali yoktur.

Hemşireler için, kırılgnlık kırığının disiplinler arası yönetimi ile ilgili üç önemli soru vardır:

1. Hemşireler, multidisipliner ekipte hangi rolü oynar ve bu rol disiplinler arası bir ekip için kriterleri karşılar mı?
2. Hemşireler, ortopedik bilgi ve beceri, yaşlıların bakımı, osteoporoz ve kırılgnlık kırığı bakımının yönetimiyle ilgili disiplinler arası hemşirelik bilgisini göstermek için ortogeratri ve kırılgnlık kırığına ilişkin mesleki bilgi ve becerilerini nasıl belirler ve geliştirir?

3. Gelişmiş profesyonel hemşirelik uygulaması nasıldır ve hemşireler ‘akut bakım-rehabilitasyon-sekonder önleme’ sürecinin tüm aşamalarında bakım koordinatörleri olarak nasıl hareket etmelidir?

1.5 Hemşirelerin Ortogeratrik Bakım ve Kırılганlık Kırığı Bakımındaki Anahtar Rolü

Bu kitabın ilk baskısına ait giriş bölümü, hemşireliğin doğasına dair bir genel bakış sağlamıştır. Hemşireliğin, tıp veya diğer sağlık profesyonellerinden ayrı bir bilgi birikimi içeren, hem bakım sanatı hem de bilim olduğunu belirtmiştir. Bilgi, belirli bir konuya özel bilgi anlamına gelirken, bakım bir başkasına yönelik şefkat ve saygı gösteren davranışları ifade eder. Ancak, bu basitleştirilmiş kavramlar, ortogeratrik hemşireliğini benzersiz kılan hem bilginin hem de bakım sanatının sentezini gerçekten yansıtmaz [14]. Ancak, tüm ‘bakımların’ hemşire olarak tanımlanan meslek mensupları tarafından sağlanmadığını ve gelecekte bakım verme rollerinin sınırlarının daha esnek olma olasılığının yüksek olduğunu kabul etmek önemlidir. Bu sebeplerden dolayı, bu kitap hemşireliğe odaklanmış olsa da (çünkü kırılганlık kırığı bakımı/ortogeratrik bakımın önemli bir kısmı onlar tarafından sağlanmaktadır), dünyanın herhangi bir yerinde bakım sağlayan tüm sağlık meslek mensuplarına yönelik ilgisini genişletmeyi amaçlamaktadır.

Kırılганlık kırığı geçiren kişilere bakım veren sağlık profesyonellerinin kanıta dayalı bakım sağlamaları ve disiplinler arası bakımı koordine etmeleri gerekir. Bakım ayrıca akut ortopedik travma bakımı, akut geriatric bakım, rehabilitasyon ve palyatif bakım becerilerini ve bilgisini bir araya getirmesi anlamında çok uzmanı içermelidir. İfade edilen bakım hem ileri düzeyde bilgi hem de gelişmiş beceriler gerektirmektedir. Ancak bu tüm resmi yansıtmamaktadır; kırılганlık kırığı olan bireyler, toplum ve ayakta tedavi alanlarında da kemik sağlığı ve gelecekteki kırıkların önlenmesine odaklanan nitelikli ve profesyonel bakıma ihtiyaç duymaktadırlar. Bu uygulayıcıların, acemilikten uzmanlığa kadar farklı seviyelerde çalışacak çeşitli beceri setlerine sahip olmaları gerekmektedir [15]. Hemşireler ve diğer uygulayıcılar hastaların bakım ihtiyaçlarını bütünsel olarak algılamalı, bunlara göre hareket etmeli ve bunu hastaların yüksek kaliteli bakım almalarına yardımcı olmak için kullanmalıdır. Bu kitap, ağırlıklı olarak hemşirelerden oluşan, ancak ekibin diğer üyelerini de içeren, her biri kırılганlık kırığı bakımının belirli yönlerinde bilgi ve beceriye sahip bir uzman grubu tarafından yazılmıştır. Bu bölümlerde tartışılan uygulamalara ilişkin bilgi sağlayan ve yönlendirici olan, bu bilginin ve ilişkili kanıtların sentezidir ve bu gelişen bakım uzmanlığını özetlemektedir.

İkinci baskıda yer alan her bir katkı sağlayıcı, ortogeriatric ve kırılганlık kırığı hastalarına küresel sağlık hizmeti alanlarında bakım sunmak için gereken meslekler arası çalışmayı yansıtan farklı klinik geçmişlere sahiptir. Bu, kitap için disiplinlerarası uygulama deneyiminin derinliğini gerçek anlamda bir araya getirme ve yerel uygulamanın sosyal, kültürel ve politik etkilere göre değiştiği bir dünyada uygulama geliştirme ihtiyacını kabul etme fırsatını sunmuştur.

1.6 Güvenli ve Etkili Klinik Bakım

Hemşirelik geniş ve karmaşıktır ve hemşirelik mesleği geleneksel olarak benzersiz yararlarını ifade etmekte zorluk çekmiştir. Bakım kalitesinin göstergeleri arasında hasta konforu ve yaşam kalitesi, riskler, sonuçlar ve güvenlik, hastanın güçlendirilmesi ve hasta memnuniyeti gibi hemşirelik bakımına duyarlı hasta sonuçları yer almaktadır [16]. Kalça kırığıının yüksek oranda morbidite, mortalite ve uzun vadeli işlevsel sakatlık barındırdığı bilinmektedir ve bu durum disiplinler arası ekibin ilerleyen yaş, güçsüzlük, mevcut ve gelişmekte olan eşlik eden hastalıklar ve bilişsel işlev bozukluğu gibi karmaşık çok faktörlü sorunları yönetmesini zorlaştırmaktadır. Bu temel sorunlar, perioperatif dönemde ve sonrasında hemşirelik bakım müdahalelerinden önemli ölçüde etkilenmektedir [17].

Hemşirelik bakım kalitesinin daha spesifik göstergeleri arasında sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar, basınç yaraları, düşmeler, ilaç uygulama hataları ve hasta memnuniyeti yer alır [18, 19]. Ancak hasta güvenliğine odaklanan bir kalite yaklaşımı, klinik etkinliğin diğer yönlerini ve bakım kalitesi veya hasta deneyimi üzerindeki etkiyi ihmal edebilir.

Ortogeriatrik bakımda başlangıç noktası ağrı, deliryum, basınç yaraları/ yaralanmaları, hidrasyon ve beslenme, kabızlık, sekonder enfeksiyonların ve venöz tromboembolizmin (VTE) önlenmesi için hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin geliştirilmesi üzerinde çalışmak olabilir [20]. Bu komplikasyonların birçoğu diğer bölümlerde daha ayrıntılı olarak ele alınsa da, tıbbi bakım modelleriyle birlikte, komplikasyon, morbidite ve mortalite riskini azaltırken iyileşmeyi arttıran, işlevsel yeteneği koruyan ve hasta sonuçlarını ve deneyimlerini iyileştiren kanıt dayalı bakım ve yönetim stratejilerini dahil etmek önemlidir. Ağrı yönetimi, beslenme ve hidrasyon, remobilizasyon, rehabilitasyon ve motivasyon, kalça kırığı sonrası komplikasyonların önlenmesinde merkezi öneme sahiptir ve bunların her biri hem disiplinler arası hem de hemşirelik bakımı öncelikleridir ve sonraki bölümlerde daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Özellikle kalça kırığı olmak üzere kırılđanlık kırığı olan yaşlının kapsamlı değerlendirmesi, acil, perioperatif ve iyileşme dönemlerinde etkili, kanıt dayalı bakımın merkezinde yer almaktadır (Bölüm 6), kırılđanlık ve sarkopeninin anlaşılması tüm bunların temelini oluştırmaktadır (Bölüm 3). Bu kitapta bakımın birçok yönü tartışılmıştır, ancak ağrı yönetimi, komplikasyonları önleme, remobilizasyon, beslenme, hidrasyon, yara yönetimi ve basınç yaralarını önleme, hasta sonuçlarını iyileştirmede çok önemli oldukları için özellikle seçilmiştir. Deliryum (Bölüm 12) ve demans gibi diğer bilişsel bozukluklar, depresyon ve ruh sağlığının başka yönleri gibi, kırılđanlık kırığı sonrasında iyileşme ve rehabilitasyon için büyük engellerdir. Bazı durumlarda, kalça kırığı bir kişinin hayatının son aşamasının başlangıcı olabilir ve hassas palyatif bakım, etkili semptom kontrolü ve hastalara ve ailelerine yönelik duygusal ve psikolojik desteğin gerekli olduğu bir durumdur.

Kalça kırığı kontrolünün temelini oluştıran standartlar içindeki kalite göstergelerinin tıbbi ve cerrahi bakımın kalitesi üzerinde önemli bir etkisi olmuştur. Ancak, bunlar halen yalnızca hemşirelik göstergelerini kısaca ele

almaktadır. Hemşirelik bakımının değerine ilişkin göstergeler belirlenmeli ve bunları ölçmenin yolları geliştirilmelidir. Sağlık hizmeti sunumuna genel katkı çoğunlukla sağlık durumu, çıktılar, yeniden yatış oranları, hastanede yatış süresi, komplikasyon oranları ve ölüm oranı açısından ölçülür [15], ancak bunlar hemşireliğin ve disiplinler arası ekibin diğer üyelerinin kendine özgü katkısını belirlemeye her zaman yardımcı olmaz. Hastanede yatış süresi, hastaların hala uzman bakıma ihtiyaç duyduğu erken taburculuk durumları göz önüne alındığında başarı için yanıltıcı bir ölçüt olabilir.

1.7 Ortogeratrik Bakım Eğitimi

Dünya çapında kırılmalık kırıklarının yüksek görülme sıklığına ve çok çeşitli sağlık hizmeti alanlarında yaygın olmasına rağmen, bakım vericiler karmaşık ihtiyaçları olan bu hasta grubunun bakımı ve yönetimi konusunda nadiren formal eğitim almışlardır. Ayrıca, hemşirelik rolünün bu süreçteki merkezi konumu literatürde yeterince tanınmamaktadır. Uygulayıcıların, akut sağlık hizmetlerinde yaşlı bireyin yaşa özel bakımıyla ortopedik bakım uzmanlığını birleştiren ve bakımın temelinde yer alan teorinin derinlemesine anlaşılmasını içeren birden fazla ortogeratri uzman becerisine ihtiyaçları vardır. Bu, hem yaşın hem de düşkünlüğün, iskelet kırılmalıklığının ve yaralanmanın bakımın planlanması ve uygulanmasını nasıl etkilediğine dair derin bir anlayış içerir. Sonuç olarak, önemli bir eğitim ve beceri açığı vardır ve şu anda uzman ortogeratri hemşirelerinin ve diğer uygulayıcıların mesleki gelişimini desteklemek için sınırlı eğitim kaynağı mevcuttur. Eğitim, ortogeratrik uygulamaların geliştirilmesinin ayrılmaz bir parçası olarak ulusal ve uluslararası düzeyde bilgi ve beceri paylaşımını içermelidir.

Anahtar Noktaların Özeti

- Kırılmalık kırıkları dünya çapında yaygındır ve özellikle yaşlılarda bakımı genellikle karmaşıktır; üç ana klinik ayağı içerir: akut bakım, rehabilitasyon ve sekonder kırıkları önleme.
- Kırılmalık kırıklarının altında yatan nedenler osteoporoz ve buna bağlı kemik kırılmalıklıdır ve kırıklar çoğunlukla düşme sonucu meydana gelir.
- Dünya genelinde kırılmalık kırığı geçirenlerin hepsi bazı veya tüm evrelerde optimum bakımı alamıyor.
- İnsanlar genellikle ilk kırığı olana kadar osteoporozları olduğunu farkında olmazlar; bu kırık genellikle Kırık Liyezon Hizmeti olarak bilinen sekonder önleme hizmetlerine yönlendirilir.
- Ortogeratri, uzman ve ileri beceriler dahil olmak üzere önemli kırıkları olan yaşlı insanların akut bakımında bakımı en iyi şekilde sunmada disiplinler arası iş birliğini içeren bir bakım modelidir.
- Uygulayıcıların bilgi paylaşımı, eğitim ve beceri geliştirme yoluyla uygulamalarını geliştirmeleri gerekir.

1.8 İleri Çalışmalar

Bu bölümün başındaki Sofia'nın hikayesine geri dönerek ve bu bölümde öğrendiklerinizi gözden geçirerek, onun bakımının üç klinik ayağa dayanarak nasıl geliştirilebileceğini değerlendirin. Bu üç ayak, başlangıçta bahsedilen kalça kırığı ve daha sonraki yaralanmalar açısından şu yönlerden ele alınmalıdır: (1) akut bakım, (2) rehabilitasyon ve (3) sekonder kırık önleme.

Sonraki bölümlerdeki bazı materyalleri okurken, Sofia'nın deneyimini diğer vakalarla karşılaştırın. Sofia'nın deneyimleri üzerine yaptığınız yansımaları tekrar gözden geçirin ve bu durumun kendi klinik alanlarındaki bakım süreçleriyle nasıl ilişkilendiğini değerlendirin.

Kaynaklar

1. Zidén L, Wenestam C-G, Hansson-Scherman M (2008) A life-breaking event: early experiences of the consequences of a hip fracture for elderly people. *Clin Rehabil* 22(9):801–811. <https://doi.org/10.1177/0269215508090204>
2. International Osteoporosis Foundation (IOF) (2023) Fragility fractures. <https://www.osteoporosis.foundation/health-professionals/fragility-fractures>. Accessed 16 Feb 2023
3. Fragility Fracture Network (FFN) (2023) The four pillars of the global call to action. <https://fragilityfracturenetwork.org/>. Accessed 16 Feb 2023
4. Dreinhöfer KE, Mitchell PJ, Bégué T et al (2018) A global call to action to improve the care of people with fragility fractures. *Injury* 49(8):1393–1397. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.032>
5. Hertz K, Santy-Tomlinson J (2022) Fragility hip fracture. In: Clarke S, Drozd M (eds) *Orthopaedic and trauma nursing: an evidence-based approach to musculoskeletal care*, 2nd edn. Wiley Blackwell, Oxford, pp 268–287
6. Brent L, Hommel AB, Maher A, Hertz K, Meehan AJ, Santy-Tomlinson J (2018) Nursing care of fragility fracture patients. *Injury* 49(8):1409–1412. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.036>
7. Santy-Tomlinson J, Hertz K, Myhre-Jensen C et al (2021) Nursing in the orthogeriatric setting. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*, 2nd edn. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_17
8. Fuggle NR, Curtis B, Clynes M, Zhang J, Ward K, Javaid MK, Harvey NC, Dennison E, Cooper C (2021) The treatment gap: the missed opportunities for osteoporosis therapy. *Bone* 144:115833. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2020.115833>
9. Javaid MK, Sami A, Lems W et al (2020) A patient-level key performance indicator set to measure the effectiveness of fracture liaison services and guide quality improvement: a position paper of the IOF Capture the Fracture Working Group, National Osteoporosis Foundation and Fragility Fracture Network. *Osteoporos Int* 31:1193–1204. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05377-1>
10. World Health Organization (2020) Quality health services. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/quality-health-services>. Accessed 16 Feb 2023
11. Fragility Fracture Network (FFN) (2020) FFN Policy Toolkit (English Language Version—available in other languages). https://www.fragilityfracturenetwork.org/wp-content/uploads/2020/10/FFN_PolicyToolkit_English_v1_web.pdf
12. Santy-Tomlinson J, Laur CV, Ray S (2021) Delivering interprofessional education to embed interdisciplinary collaboration in effective nutritional care. In: Geirsdóttir ÓG, Bell JJ (eds) *Interdisciplinary nutritional management and care for older adults. Perspectives in nursing management and care for older adults*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4_12
13. Marsh D, Mitchell P, Falaschi P et al (2021) Chapter 1: The multidisciplinary approach to fragility fractures around the world: an overview. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*, 2nd edn. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_1

14. Cipriano P (2007) Celebrating the art and science of nursing. *Am Nurse Today* 2(5):8
15. Benner PE (1984) From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. Addison-Wesley, Menlo Park
16. Dubois CA et al (2013) Conceptualizing performance of nursing care as a prerequisite for better measurement: a systematic and interpretive review. *BMC Nurs* 12:7. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-12-7>
17. Johansen A et al (2017) The National Hip Fracture Database (NHFD)—using a national clinical audit to raise standards of nursing care. *Int J Orthop Trauma Nurs* 26:3–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2017.01.001>
18. Heslop L, Lu S, Xu X (2014) Nursing-sensitive indicators: a concept analysis. *J Adv Nurs* 70(11):2469–2482
19. Maben J et al (2012) High quality care metrics for nursing. Kings College, London
20. MacDonald V, Maher AB, Mainz H, Meehan AJ, Brent L, Hommel A, Hertz K, Taylor A, Sheehan KJ (2018) Developing and testing an international audit of nursing quality indicators for older adults with fragility hip fracture. *Orthop Nurs* 37(2):115–121. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000431>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Osteoporoz ve Osteoporotik Kırıkların Doğası: Genel Bakış

2

Marsha van Oostwaard ve Andréa Marques
Çeviri: Prof. Dr. Mevlude Karadağ

2.1 Giriş

Osteoporozun ana sonucu, kemik kütesinin azalması ve kemik yapısının kırılabilir ve kırılmaya yatkın hale gelecek derecede tahrip olmasıdır. Etkilenen hastalar için bu ‘kırılabilir kırıklar’ önemli ölçüde ağrı ve acı, sakatlık ve hatta ölümlerle ilişkilendirilmekte ve topluma önemli maliyetler getirmektedir [1]. Kırılabilir kırıklar ve osteoporozun yarattığı sorunlar çok fazla faktörden köken alması nedeniyle disiplinler arası bir problemdir. İlk kırılabilir kırığı genellikle osteoporozun erken belirtisidir ve kırılabilir kırıklarının “ikincil” önlenmesi, ilk kırık oluştuğunda gelecekte kırık oluşumunun önlenmesine odaklanır.

Osteoporozun küresel prevalansı ülkeler ve kıtalar arasında farklılık göstermekle birlikte %20 olarak tahmin edilmektedir [2]. Osteoporozu (kırık riski yüksek) olan insanların sayısı muhtemelen küresel yaşlanma ve daha uzun yaşam beklentisi nedeniyle zamanla önemli derecede artmakta ve genel nüfusta osteoporoz ve kırığın yaygın olmasına yol açmaktadır.

M. van Oostwaard (✉)
VieCuri Medical Centre, Venlo, The Netherlands
e-mail: mvoostwaard@viecuri.nl

A. Marques
Higher School of Nursing of Coimbra, Health Sciences Research Unit Nursing, Coimbra, Portugal

Rheumatology Department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal
e-mail: andreamarques23@esenfc.pt

Çeviri
M. Karadağ
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Ankara.
e-mail: mevludekaradag@gazi.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults
https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_2

Hemşireler, diğer profesyonelleri ile birlikte osteoporozlu hastaların eğitiminde ve rehberliğinde anahtar rol oynar. Bu bölüm, osteoporoz ve kırılabilir kırıklarının bağlantısına genel bir bakış sunmakta olup, özellikle kırık önlemeye odaklanmıştır.

2.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve yapılacak çalışmaların ardından hemşire şunları yapabilecektir:

- Kemik biyolojisinin temellerini, osteoporoz ve kırılabilir kırıklarıyla ilişkisini açıklar.
- En yaygın kırılabilir kırıklarını, epidemiyolojilerini ve bireyler üzerindeki etkilerini açıklar.
- Farklı hesaplama araçlarını (Örn. FRAX ©, Garvan) kullanarak kırık risk değerlendirmesini yapar, değiştirilemeyen ve değiştirilebilir risk faktörlerini tanımlar ve değiştirir.
- Osteoporoz tanı ve tedavisi hakkında toplumu ve bireyleri eğitir ve yaşam tarzı hakkında tavsiyelerde bulunur.
- Osteoporoz tedavisinin amaçlarını ve yararlarını ana hatları ile ifade eder ve tedavi sırasında bireyleri destekler.

2.3 Kemik Biyolojisi

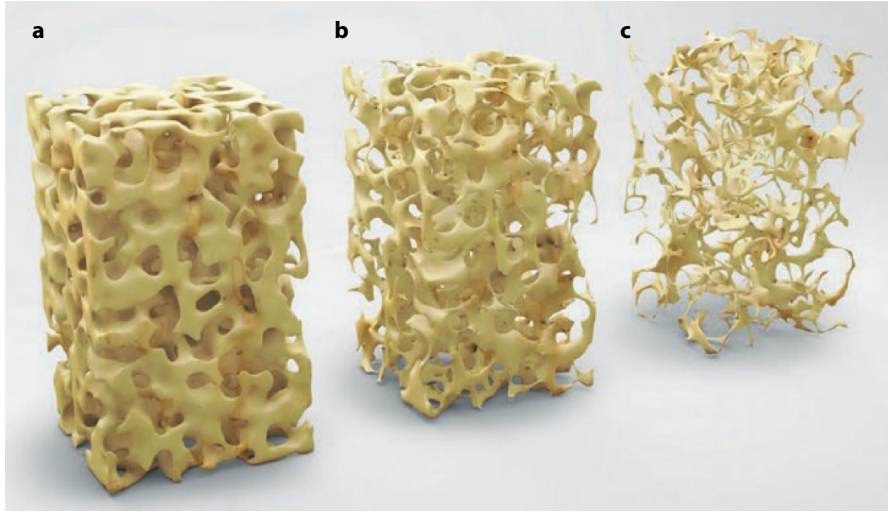
İnsan iskeleti vücuda yapı kazandırır, organları korur, tendonlar ve ligamentler yoluyla kaslara bağlanarak hareketi sağlar, mineralleri depolar ve serbest bırakır ve kemik iliğinde kan hücrelerini üretir. İskeletin yaklaşık %80'i, uzun kemiklerin şaftlarının dış yapısını oluşturan kortikal (veya kompakt /sert kemik) kemiklerden oluşur. Trabeküler (süngerimsi) kemik (%20) esas olarak uzun kemiklerin uçlarında, omurların ve kaburgaların merkezinde bulunur. Kemik, yaşam boyu devam eden bir süreçten geçer; olgun kemikler yenisi ile değiştirilir. Bu “kemik dönüşümü/turnover” süreci, iskelet bütünlüğünü korumak için kemik rezorpsiyonu ile yeniden oluşumu arasında bir denge kurar [3]. Bu durum, bireyin yaşamı boyunca devam eder ve iskeletin her yıl %5-10'unun değişmesine ve her on yılda bir tamamen yenilenmesine yol açar. [4].

Yeniden şekillenme 3 tür hücreyi içerir; osteoblastlar (kemik yapıcılar), osteoklastlar (kemik yiyiciler) ve osteositler (kemiğin yeniden şekillenmesi ve onarımının ‘yöneticileri’). Hormonlar, mineraller ve kemik hücreleri arasında sürekli devam eden ve aşağıdakilerden etkilenen bir etkileşim vardır:

1. Kan kalsiyum seviyelerindeki değişiklikler
2. Yeterli ve kas hareketinin etkisiyle kemiklerde oluşan basınç / zorlanma
3. Hormonlar (östrojen, testosteron ve büyüme hormonu)

Gençlerde kemik doku yapımı yıkımdan daha fazladır, bu nedenle kemik kütlesi ve gücü artar. En yüksek kemik kütlesine 20-25 yaşlarında ulaşılır [5]. 30-40 yaşlarında kemik yıkımı yapımını aştığı için kemik kütlesi giderek azalır.

Seksen yaşına gelindiğinde ise, toplam kemik kütlesinin en yüksek seviyenin $\pm$ %50'si kadar olduğu tahmin edilmektedir [6]. Denge yıkım yönünde aşırı derecede bozulduğunda kemikler zayıflar (osteopeni) ve zamanla kırılabilir hale gelebilir ve kırılma riski arta taşıyabilir (osteoporoz) [7]. Bkz. Şekil 2.1.



Şekil 2.1 Sağlıklı kemikten şiddetli osteoporoz'a doğru ilerleyiş (a) sağlıklı kemik, (b) osteoporoz, (c) şiddetli osteoporoz

2.4 Osteoporoz

Osteoporoz “*düşük kemik kütlesi ve kemik dokusunun mikro mimarisinin bozulması ile karakterize, bunun sonucunda kemik kırılabilirliği ve kırılmaya yatkınlığın arttığı*” [8] yaygın, kronik ve sistemik bir iskelet hastalığıdır. Bkz. Şekil 2.1. Bu, ağrıya, şiddetli sakatlığa ve kırılardan erken ölüme neden olabilen yıkıcı bir hastalıktır. Kemikler daha gözenekli ve kırılabilir hale geldikçe, kırılma riski de artar. Kemik kaybı kırıklar oluşuncaya kadar belirti ve bulgu vermeden sessizce ilerleyerek ortaya çıktığından hastalar genellikle osteoporoz riski taşıdıklarının veya osteoporoz hastası olduklarının farkında değildir.

2.4.1 Epidemiyoloji

Osteoporoz küresel bir sorundur, ancak değerlendirme ve farkındalıktaki değişkenlik nedeniyle sorunun boyutu belirsizdir, bu durum muhtemelen hatalı olarak düşük oranlarda bildirim yolu açmaktadır. Ancak, epidemiyolojik çalışmalar son derece yüksek tahmini rakamlar bildirmektedir:

- Dünya genelinde 200 milyon kadının osteoporozdan muzdarip olduğu [9] ve her 3 kadından 1'inin ve her 5 erkekten 1'inin her 3 saniyede bir hastaneye gitmeyi gerektirecek bir kırılabilir kırığı yaşayacağı tahmin edilmektedir.

- 2010 yılında, sadece AB’de 22 milyon kadın ve 5,5 milyon erkeğin osteoporoz olduğu, bunun sonucunda 3.5 milyon yeni kırılabilirlik kırığı olduğu, bu kırıkların;
 - 610.000’ini kalça kırığı,
 - 520.000’ini vertebral kırık,
 - 560,000’ini ön kol kırığı,
 - 1.8 milyonunu ise diğer kırıkların oluşturduğu tahmin edilmektedir [10] .
- Ekonomik yük 37 milyar Euro olarak tahmin edilmekte olup hala artmaktadır [10].
- Kırık sonrası, yeni kırık oluşma riski iki katına çıkar, ancak bu zaman içinde dalgalanma gösterir ve risk ilk kırıktan hemen sonra en yüksek seviyededir [11].
- Kırıkların klinik sonuçları ile ilgili olarak, kalça kırığından sonra, hastaların:
 - %40’ı bağımsız yürüyememekte,
 - %80’i bağımsız alışveriş yapma gibi temel aktiviteleri gerçekleştirememekte,
 - %10-20’sinde sürekli bir bakım alma gereksinimi ortaya çıkmaktadır [12].
- 2050 yılına kadar, dünya genelinde kalça kırığı görülme sıklığının erkeklerde üç kat, kadınlarda ise iki kat artacağı düşünülmektedir [13].
- Dünyanın bütün bölgelerinde osteoporozla yaşayan insan sayısı, yaşlanan nüfus ve kemik sağlığı açısından sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri nedeniyle gelecek yıllarda önemli ölçüde artacaktır.

2.4.2 Kırılabilirlik Kırığı

“Kırılabilirlik kırıkları normal koşullarda kırık oluşturmayan, ayakta durma yüksekliğinden ya da daha az yükseklikten düşme gibi ‘düşük enerjili’ travma sonucu oluşur” [14] ve dünyada her 3 saniyede bir gerçekleşen, birey üzerinde ve sosyo-ekonomik açıdan etkileri fazla, mortalite ve morbidite oranları ve maliyetleri yüksek olan önemli bir halk sağlığı sorunudur [15].

Bireysel olarak kırıklar genellikle bağımsızlık kaybına, yaşam kalitesinde (YK) bozulmaya ve bakım gereksiniminin ortaya çıkmasına neden olur [8]. Kırılabilirlik kırığı minimal travma (örneğin ayakta duruş seviyesinden düşme) veya belirlenemeyen bir travma sonucu oluşabilir [12]. Kırık osteoporozun hem belirtisi, hem de semptomu ve sonraki kırıklar için bir belirleyicisidir [11].

Genellikle osteoporozlu hastalarda kırıklar aşağıdaki bölgelerde meydana gelir [17]

- Vertebra (omurga),
- Proksimal femur (kalça),
- Distal ön kol (el bileği)
- Proksimal humerus

El bileği veya distal ön kol kırıkları, en sık rastlanan üçüncü osteoporotik kırık türü olup [16], yaşlılarda tüm kırıkların %18’ini oluşturur [17] ve bu kırıkların komplikasyonlar ve fonksiyon bozukluğuna bağlı yaşam kalitesi üzerindeki etkileri genellikle hafife alınır. Distal ön kol kırıkları genellikle “ilk” kırılabilirlik kırıklarıdır, bunları kalça veya vertebra kırığı takip eder [19].

Kalça kırıkları maliyet ve morbidite açısından en ciddi kırıklardır. Bir kadının kalça kırığından ölme riski yüksek olmakla birlikte (meme kanseri, rahim kanseri ve over kanseri birleştiğinde oluşan yaşam boyu ölüm riskinden daha fazladır), kalça kırığı sonrası ölüm riski erkekler için daha yüksektir. Kalça kırığı neredeyse her zaman hastaneye yatmayı gerektirir ve tüm vakaların neredeyse dörtte birinde ölümcüldür. Hayatta kalanların çoğu, yaralanma öncesi fonksiyon seviyelerine geri döneemezler ve %30'unda bağımsızlık kaybı oluşur. Bağımlı olmak, hastalar tarafından büyük ölçüde korkutucudur ve ailelerine ve topluma pahalıya mal olur [20]. Eğer ilk kırılmalık kırığı tespit edilir ve osteoporoz tedavi edilirse, gelecekteki kırık riski azaltılabilir, bu da kalça kırığını takip eden sağlık ve yaşam kalitesindeki düşüşü engeller, hatta ölümler önenebilir [21].

Vertebra kırıkları, osteoporozun en sık görülen belirtisidir ve genellikle hasta sırt ağrısı ile başvurduğunda, spinal röntgende vertebra gövdesi kırığı görüldüğünde teşhis edilir. Vertebra kırıklarının %65-75'i asemptomatik veya hafif semptomatiktir ve sadece %30-40'ı meydana geldiği anda tıbbi yardıma başvurur [22]. Yaşlı yetişkinlerde vertebral kırıklar, genellikle kırılmalıklarla ilişkili olduğundan mortalite artışına neden olurlar (bkz. Bölüm 3) [23]. Vertebra kırığı, 'vertebra kırığı kaskadı' olarak adlandırılan süreci başlatarak daha fazla vertebra kırığının oluşma riskini artırır. Tanı konulan vertebral kırıklar ise genellikle kısa süreli yatak istirahati, ağrı kesici ilaçlar ve fizyoterapi gibi cerrahi olmayan yöntemlerle tedavi edilir. Hastaların yaklaşık %40'ında, kronik, işlevsiz hale getiren ağrı ve/veya spinal deformite (kifoz) sonucu akciğer fonksiyonlarının bozulmasına bağlı mortalite riski artar. Vertebral kırıklar gelecekte başka kırıkların oluşma riskini beş kat artırır, bu nedenle onları teşhis etmek ve önleyici tedaviye hemen başlamak önemlidir. Hastalar osteoporoz tedavisi alırken vertebra kırığı oluşursa, değerlendirme ve tedavide düzenleme gereklidir.

Kırık riski yüksek olan hastaların belirlenmesi önemlidir. 'Kırık liyezon hizmetleri' tarafından sağlanan ikincil korumaya yönelik sistematik bir yaklaşımın daha az kırık ve önemli maliyet tasarrufu sağladığını gösteren uluslararası kanıtlar olmasına rağmen, kırılmalıklık kırığına sahip bireylerin sadece %20-30'unun önleyici bakıma erişebildiği tahmin edilmektedir (bkz. Bölüm 5). Hemşireler ve diğer sağlık personeli risk faktörlerinin belirlenmesinde, kırık riskinin değerlendirilmesinin ve kırığın önlenmesinin önemi hakkında eğitim verilmesinde önemli bir rol oynayabilirler. Bu hizmet, sağlık çalışanlarının hastane temelli, evde bakım veya yatılı bakım merkezlerinde çalışıp çalışmadığına bakılmaksızın sağlanabilir. Kırık önleme konusunda, hastanın osteoporoz hakkındaki bilgisini değerlendirmek ve kalsiyum açısından zengin beslenme ve egzersiz gibi yaşam tarzı faktörleri hakkında eğitim sağlamak önemlidir. Sağlık çalışanları ayrıca sağlıklı gıdaya sınırlı erişim, hareket kabiliyetinde azalma, yetersiz sağlık okuryazarlığı veya dil engelleri gibi olası engelleri de değerlendirmelidir.

Kırık riskinin değerlendirmesi ve risklerin azaltılması için eğitime yatırım yapmak günlük klinik bakım kapsamında önemlidir. Hemşireler ve diğer uygulayıcılar, hastalar ve ailelerinin kabul edeceği bir şekilde öz yönetimi destekleyerek osteoporozlu hastaların tedavisinde önemli bir rol oynayabilirler. Değiştirilebilir risk faktörlerini etkileyecek, bireyin bilgi ve eğitim gereksinimini karşılayacak girişimler planlanabilir. Sekonder/İkincil kırıkların önlenmesi konusu Bölüm 5'de ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

2.4.3 Risk Faktörleri

Osteoporoz ve kırıklar için birçok risk faktörü tanımlanmıştır. Bunlar iki kategoriye ayrılabilir: değiştirilemeyen ve değiştirilebilir faktörler. Değiştirilemeyen risk faktörleri (Kutu 1.1 içinde listelenmiştir) değiştirilememekle birlikte, yüksek kırık riski olan hastaların belirlenmesine yardımcı olur [24].

Kutu 2.1 Osteoporozun değiştirilemeyen risk faktörleri [24]

Yaş: 50 yaşından sonra kemik mineral yoğunluğundan (KMY) bağımsız olarak kırık riski artmakta, bundan sonraki her on yılda risk iki katına çıkmaktadır.

Kadın cinsiyeti: Kadınlarda menopoza bağlı östrojen seviyesindeki azalma nedeniyle osteoporoz gelişme riski daha fazladır. Kadınlar erkeklerden daha düşük kemik kütlesine sahiptir.

Ebeveynlerde kalça kırığı öyküsü olması: Hayatının herhangi bir döneminde kalça kırığı yaşamış bir ebeveyne sahip olmak kırık riskini artırmaktadır (KMY'den bağımsız olarak).

Kırık öyküsü: Yetişkin yaşamda meydana gelen en az bir kırık -veya sağlıklı bir bireyde kırıkla sonuçlanmayacak bir travmadan kaynaklanan bir kırık- hem erkeklerde hem de kadınlarda ikinci bir kırık oluşma riskini iki kat artırır.

Etnik köken: Kafkas ve Asya halkında daha yüksek oranda osteoporoz, kalça ve omurga kırıkları görülür.

Menopoz: Osteoklastlar bu dönemde daha aktiftir ve menopoz veya ooferektomi sonrası östrojen düzeylerindeki azalmaya bağlı olarak kemik kaybı artar.

Uzun süreli glukokortikoid tedavisi: (>3 ay boyunca 5 mg/gün prednizon veya eşdeğeri) Kemik kaybını artırır ve kemik oluşumunu bozar—kalsiyum emilimi etkilenir ve kas zayıflığı meydana gelebilir, bu da düşme riskini artırır.

Romatoid artrit (RA): İnflamatuar sitokinler ve bozulmuş mobilite kemik kaybını artırır; RA'lı kişilerde osteoporoz riski iki kat daha fazladır.

Erkeklerde primer/sekonder hipogonadizm: Hormon bozuklukları, normal yaşlanma veya prostat kanserinde androjen eksikliği tedavisine bağlı olarak kemik kaybı hızla artar.

İkincil risk faktörleri: Kemikleri daha kırılğan hale getiren ve/veya dengeyi ve düşme riskini etkileyen hastalıklar ve ilaçlar.

Değiştirilebilir risk faktörleri (Kutu 2.2'de listelenmiştir) doğrudan kemik biyolojisi üzerinde etkilidir ve kemik mineral yoğunluğunda bir azalmaya neden olurlar, ancak aynı zamanda kemik üzerindeki etkilerinden bağımsız olarak kırık riskini de arttırabilirler. Sağlık çalışanları, bu risk faktörlerini mümkün olduğunca azaltmak için bireyleri daha sağlıklı yaşam tarzı hakkında eğitebilir ve yönlendirebilirler (bkz. Bölüm 5).

Kutu 2.2 Osteoporozun değiştirilebilir risk faktörleri [24]

Alkol: Aşırı alkol tüketimi (>3 U/gün) osteoblastlar ve paratiroid hormon düzeyleri (kalsiyum metabolizmasını düzenler) üzerindeki doğrudan olumsuz etkileri ve kötü beslenme durumuyla (kalsiyum, protein ve D vitamini eksikliği) ilişkili olması nedeniyle kırık riskini %40 oranında artırır [25].

Sigara içmek: Kesin mekanizması bilinmemekle birlikte sigara içme öyküsü olduğunda kırık riskinin arttığı bildirilmiştir [26].

Düşük beden kitle indeksi (BKİ): Yaşa, cinsiyete ve kilo kaybına bakılmaksızın BKİ <20 kg/m² olan bireyler iki kat fazla kırık riski taşır.

Kalsiyum alımının düşük olduğu yetersiz beslenme: Kalsiyum, D vitamini veya her ikisinin yetersiz alımı, kalsiyum düzenleyici hormonları etkiler; kalsiyum veya D vitamini eksikliği kalsiyum emiliminin bozulmasına ve dolaşımdaki kalsiyum konsantrasyonunun düşmesine neden olur; paratiroid hormonu (PTH) salgısı uyarılarak PTH seviyeleri artar, bu da kemiğin yeniden şekillenmesinde artışa, kemik kaybına ve kırık riskinde önemli artışa yol açar (bkz. Bölüm 11).

D vitamini eksikliği: D vitamini kalsiyum emiliminde önemli bir rol oynar; güneşin ultraviyole ışınlarına maruz kalındığında (günde 10 ila 15 dakika genellikle yeterlidir) ciltte üretilir; besinlerle alınan (bkz. Bölüm 11) veya takviye D vitamini kaynakları faydalıdır [27].

Yeme bozuklukları: Kötü beslenme ve D vitamini eksikliği nedeniyle erken yetişkinlikte daha düşük kemik kütlesine ulaşma riski vardır.

Östrojen eksikliği: Kemik kaybını hızlandırır ve kemik kütlesinin oluşumunu azaltır; bu durum hem hormon dengesizliği (örneğin menopoz) hem de beslenme faktörleri ile ilişkilidir.

Sık düşmeler: Düşme riskini artıran faktörlerle ilişkilidir (bkz. Bölüm 4).

Hareketsiz yaşam tarzı: Fiziksel aktivite ve zindelik, osteoporoz ve kırık riskinin yanı sıra düşmeye bağlı diğer yaralanmaları da azaltır [28].

Kırık riskinin en önemli göstergelerinden biri olan düşük kemik mineral yoğunluğu hem değiştirilemeyen hem de değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Kesitsel ve prospektif birçok toplum çalışması, kemik mineral yoğunluğundaki her bir standart sapma düşüşü için kırık riskinin 1,5- 3,0 kat arttığını göstermektedir [29]. Kemik mineral yoğunluğu aile geçmişi, yaş ve yaşam tarzı gibi çok çeşitli faktörler tarafından belirlenir. Osteoporozun önlenmesi, gençlerde yeterli kemik kütlesi kazanarak başlar; çocukların kemik kütlesindeki %10'luk bir artışın yetişkinlikte osteoporotik kırık riskini %50 oranında azalttığı tahmin edilmektedir [30]. Yaşam tarzındaki seçimler, ulaşılan en yüksek kemik kütlesinin %20-40'ını etkilemektedir [31], bu nedenle en yüksek kemik kütlesini ve gücünü etkilediği bilinen yaşam tarzı faktörlerinin ele alınması, yaşamın ilerleyen dönemlerinde osteoporoz veya kırık gelişme riskini azaltmak için önemli bir stratejidir. Çocuklar dışarıda oynamaları ve egzersiz yapmaları konusunda teşvik edilmeli ve yeterli kalsiyum alımını destekleyen sağlıklı bir diyetin yanı sıra D vitamini takviyeleri (ulusal rehberlere uygun olarak) verilmelidir. Bireye osteoporoz tanısı konduğunda, önleme artık daha yüksek bir kemik kitlesi kazanmasıyla değil, kırıkların önlenmesi ile ilgilidir. Osteoporoz tedavisi, sağlıklı yaşam tarzları ile birlikte anti-osteoporoz ilaç, kalsiyum ve D vitamini takviyelerinin verilmesinden oluşur.

2.4.4 Tanı

Osteoporoz tanısı ve tedavisi beş aşamalı bir yaklaşımı içerir: 1) vakayı tanımlama; 2) risk değerlendirmesi; 3) sekonder osteoporozun ayırıcı tanısı; 4) tedavi ve 5) takip [32].

2.4.4.1 Vaka Belirleme

Vaka belirleme, osteoporozlu hastalar ilk kez kırıkla başvurdıklarında bu durumun bir fırsat olarak görülmesini, kırığın başlangıç noktası olarak (kendisi de bir risk faktörüdür) kabul edilerek osteoporozun tespit edilmesini içerir. Bu, aşağıdaki iki yaklaşımdan biri aracılığıyla kırığın önlenmesine en acil ihtiyaç duyan hastaları belirlemeye yönelik ilk adımdır:

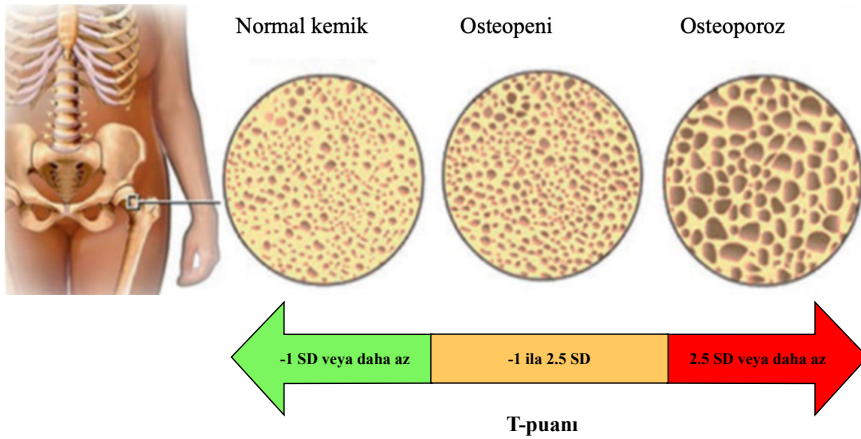
- **Birincil önleme:** Hastanın risk faktörlerini belirleyip tedaviye başlayarak ilk kırığın oluşumunun önlenmesi; genellikle yapılandırılmış veya organize programların bulunmadığı birincil sağlık hizmetleri sunan birimlerde yapılır. Hemşire ve diğer sağlık çalışanları ailede osteoporoz öyküsü, kırılabilirlik kırığı, etnik köken, yaş, sigara öyküsü ve alkol tüketimi gibi osteoporoz için risk faktörlerinin varlığını değerlendirilebileceği gibi, küçük vücut yapısı ve/veya düşük kilo veya BKİ, boy kısalması ve kifoza olanları tanımlamaya yönelik fiziksel bir değerlendirme de yapabilirler.
- **İkincil önleme:** İlkinden sonra ikinci bir kırığın oluşumunun önlenmesi; değerlendirme ve tedavi, kırık liyezon hizmeti (KLH) (Bölüm 5) gibi yapılandırılmış programlar kullanılarak ve genellikle acil servis (AS) hizmetlerinin verildiği hastanelerde gerçekleştirilir.

2.4.4.2 Risk Değerlendirmesi ve Osteoporozun Tanılanması

Osteoporoz tanısı çift enerjili X-Işını absorpsiyometresi (Dual-energy X-ray absorptiometry-DXA) kullanılarak kemik mineral yoğunluğunun (KMY) belirlenmesiyle konur. Düşük KMY, kırık için en güçlü risk faktörüdür. Osteoporozun klinik tanısı KMY ölçümleri ve kırık varlığı ile konur [33]; tanı ve risklerin tahmini için KMY, T-skorumları cinsinden, yani bireyin kemik kütlelerini aynı cinsiyet ve ırktan sağlıklı genç yetişkinlerin ortalama kemik kütlelerinden ayıran standart sapma sayısı (en yüksek kemik kütleleri) cinsinden tanımlanır. Her bir kemik kategorisi için DSÖ eşikleri Tablo 2.1’de gösterilmektedir. Teşhis ve risk tahminleri için KMY, T-skorumları, yani bireyin KMY’sini aynı cinsiyet ve ırktan sağlıklı genç yetişkinlerin ortalama KMY’sinden (en yüksek kemik kütleleri) ayıran standart sapma sayısı cinsinden tanımlanır. Her bir kemik kategorisi için DSÖ eşik değerleri Tablo 2.1’de gösterilmektedir.

Tablo 2.1 DSÖ osteoporoz klinik tanı kriterleri [33]

(KMY) T-skoru	Tanı
T-skoru ≥ -1 SS	Normal
$-1 > T\text{-skoru} > -2.5$ SS	Düşük kemik kütleleri / osteopeni
T-skoru ≤ -2.5 SS	Osteoporoz
T-skoru ≤ -2.5 SS kırık mevcudiyeti ile	Şiddetli osteoporoz



Şekil 2.2 Normal kemik, osteopeni ve osteoporozun T-puanı sonuçlarına ilişkin bağlantıları gösteren karşılaştırmalı görünümü. (Açık Erişim içeriği için CC BY 4.0 ‘Creative Commons Attribution’ koşulları altında yeniden üretilmiştir)

DXA taraması, radyasyona çok az maruz kalarak veya hiç maruz kalmadan ($20\mu\text{Sv}$) yapılan, lomber omurga (L1-4), proksimal femur ve kalçada alansal (iki boyutlu) g/cm^2 'ye düşen KMY'yi ölçerek kemik gücü hakkında tahmini bir değer verir. Resimli bir örnek Şekil 2.2'de verilmiştir. DXA ölçümleri hastaya doğru pozisyon verilmemesi; abdominal filmler için yakın zamanlarda baryum alınması; L1-4 bölgesinde vertebra kırıklarının olması; kalça protezleri; dejeneratif iskelet problemleri ve ciddi arteriyel kalsifikasyonların olması gibi durumlardan olumsuz etkilenebilir.

Çoğu DXA tarayıcısı, aynı zamanda Vertebral Kırık Değerlendirmesi (VKD) olarak adlandırılan ek bir omur incelemesi yapabilmektedir. Sonuçlar Genant Sınıflamasına göre metodolojik olarak değerlendirilir [34]. Omurga kırığının varlığı her zaman kemik gücünün bozulduğunun bir işareti, bir sonraki kırığın habercisi ve tedavi endikasyonudur. Vertebra kırıkları, VKD'nin kesin olmadığı veya mevcut olmadığı durumlarda röntgenle de tespit edilebilir.

2.4.4.3 Değerlendirmede Kullanılan Hesaplama Araçları

Yakın zamana kadar, kırıkları önleme stratejisi DXA ve DSÖ dansitometri kriterlerinin doğrulanmasına dayanıyordu: normal veya osteopenik değerlere sahip olanlara önleyici girişimler ve osteoporozu olanlara bu girişimlere ilave olarak farmakolojik tedavi uygun görülüyordu [35]. Bu yaklaşımın sınırlılıkları iyi biliniyordu. Aslında, kırıkların çoğu osteoporotik olmayan aralıkta KMY değerlerine sahip kişiler arasında meydana gelmektedir ve bu kişiler bu paradigma altında tedavi dışı bırakılmaktadır. Ayrıca, KMY'den bağımsız olarak kırık için çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır [36]. Bu durum, risk faktörlerine ilişkin verilerin çok sayıda ve dikkatli bir şekilde meta-analizi ile, DXA olsun ya da olmasın, klinik değişkenlere dayalı hastanın gelecekteki bireysel mutlak kırık riskini tahmin

etmede kullanılabilecek risk değerlendirme araçlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Bunlardan en yaygın kullanılanı FRAX® olmakla birlikte, QFracture® ve Garvan risk değerlendirme araçları dahil olmak üzere başkaları da geliştirilmiştir [37].

FRAX®, 2008 yılında piyasaya sürülmüş olup, İngiltere'nin Sheffield kentindeki WHO Metabolik Kemik Hastalıkları İşbirliği Merkezi tarafından geliştirilmiştir. Klinik risk faktörlerine (yaş, beden kitle indeksi ve geçmiş kırılmalık kırığı) içeren ikili risk faktörleri, ebeveynde kalça kırığı öyküsü, sigara içimi, uzun süreli kullanılan oral glukokortikoidler, romatoid artrit, diğer sekonder osteoporoz nedenleri ve alkol tüketimi) dayalı sonraki 10 yıl içerisinde kırılmalık kırığı oluşma olasılığını tahmin eden bir algoritmadır [38]. Bu değerlendirme, kemik mineral yoğunluğu bilgisi olsun veya olmasın gerçekleştirilebilir ve aynı popülasyondaki ölüm oranını yansıtan bir risk olarak kabul eder. KMY değerinin varlığında veya yokluğunda bütün risk faktörlerinin, kırığın önemli belirleyicileri olduğu gösterilmiş olmasına karşın özel etkileri KMY'nin dikkate alınıp alınmamasına göre değişmektedir. Bu algoritma, dünya çapında birçok ülkenin ulusal kırık ve ölüm epidemiyolojisine göre ülkeye özgü uyarlanmış şekilde birçok dilde çevrimiçi/online olarak mevcuttur.

2.4.4.4 Sekonder Osteoporozun Ayırıcı Tanısı

Osteoporozlu kadınların yaklaşık %30'unda ve erkeklerin %50'sinde bilinen veya gizli olabilen ve belirli klinik durumların neden olduğu ikincil osteoporoz vardır (Kutu 2.3). Nedeni tedavi etmek kırık riskini azaltabilir ve gereksiz tedaviyi önleyebilir [39], bu nedenle kırılmalık kırığı ve düşük KMY'si olan her hastaya kemik ve mineral metabolizması için temel kan testi yapılmalıdır (kalsiyum, fosfat, alkalın fosfat, 25-hidroksivitamin D, paratiroid hormonu, böbrek fonksiyonu, tam kan sayımı ve tiroid stimüle edici hormon).

Bireyler hali hazırda osteoporozla ilişkili belirli bir klinik durumla (Kutu 2.3) yaşıyorsa, tanı araçlarıyla değerlendirmeyi teşvik etmek ve osteoporoz, kırık riski ve kırık gelişme riskini etkilediği bilinen yaşam tarzı faktörleri hakkında eğitim vermek önemlidir.

Kutu 2.3 Sekonder Osteoporoz ile ilişkili Hastalıklara Örnekler

- Diyabetes mellitus
- Cushing sendromu
- Hiperparatiroidizm
- Hipertiroidizm
- Erken menöpoz
- Hipogonadizm
- Çölyak hastalığı
- İnflamatuvar barsak hastalığı
- Karaciğer sirozu
- Romatoid artrit
- Ankilozan spondilit
- Sistemik lupus eritematozus
- Anoreksiya nervoza

2.4.5 Tedavi

Birçok hasta, ilk kırığa kadar osteoporozu olduğundan habersizdir, hatta çoğu zaman kırık olduktan sonra bile tedavi edilmezler. Uluslararası “tedavi boşluğu” olarak bilinen durum, kırılmalık kırığı geçirenlerin %20’sinden daha azının kırığı takip eden yıl içinde kırık riskini azaltacak tedaviler almasıdır [40]. Önleyici tedavinin semptomlar üzerinde hiçbir etkisi yoktur, dolayısıyla semptom kontrolüne ve düşük tedavi yüküne öncelik veren hastalar için bu tedavi cazip olmayabilir. Sağlık profesyonelleri, tedaviyi tartışmaya başlamadan önce, bireyin osteoporoz hakkındaki temel anlayışının ne olduğunu ve kırık azaltıcı tedaviye ilişkin tercihlerinin neler olduğunu bilmelidir. Osteoporoz tedavisi; ilaç tedavisi, yaşam tarzı seçimleri, yeterli kalsiyum ve D vitamini alımı ve düşmelerin önlenmesini kapsamaktadır.

Osteoporoz ilaçları da dahil olmak üzere tedavinin amacı kırıkları önlemektir (DXA değerini artırmak değil). Osteoporozun aşağıdakileri içeren optimal tedavisi ile kırık riski azaltılabilir:

- Spesifik anti-osteoporoz ilaç (ortak kararlaştırılmış olan)
- Yeterli kalsiyum ve D vitamini (diyet veya besin takviyeleri) alımı
- Yaşam tarzı faktörlerine dikkat edilmesi (reçeteli ilaç tedavisiyle birlikte ele alınmalıdır)
- Düşmenin önlenmesi (uygunsa)
- Takip (plan hasta tarafından bilinmelidir)

2.4.5.1 Kırık Riskini Azaltmak İçin İlaç Tedavisi

Farklı yollarla alınan ve osteoporozu tedavi eden çeşitli ilaçlar vardır, ancak hepsinin amacı aynıdır: kırıkları önlemek. Dünyadaki tüm ülkelerde veya bölgelerde her tür ilacın bulunmadığı unutulmamalıdır. Burada en yaygın onaylı tedavilere yer verilmiştir:

- Bifosfonatlar (alendronat, ibandronat, risedronat ve zoledronik asit) (oral veya intravenöz)
- ‘Seçici Östrojen Reseptör Modulatorleri’ (SÖRM) (raloxifen, bazedoksifen; kemikte östrojen gibi davranan, ancak uterus ve meme dokusunda östrojen blokorü gibi davranan östrojen “agonist/antagonisti” ilaçlar)
- Monoklonal antikor (denosumab): osteoklastların olgunlaşmasını inhibe ederek kemik döngüsünü/turnoverini azaltır (subkütan olarak altı ayda bir).

Kemik geliştirici tedaviler:

- Teriparatid: paratiroid hormonunun (PTH) sentetik formu olup kemik oluşumunu (yeni) uyarak KMY’de artış sağlar:
 - 24 ay boyunca günlük subkutan enjeksiyon
- Abaloparatid: paratiroid hormonu ile ilişkili peptidin (PTHrP) sentetik analogu:
 - 24 ay boyunca günlük subkutan enjeksiyon

- Romosozumab: kemik oluşumunu artıran ve kemik yıkımını engelleyen monoklonal antikör:
 - 12 ay boyunca her ay iki kez subkutan enjeksiyon

Yeni tedavi yöntemleri geliştirilmeye devam ederken en sık reçete edilenler, kemik dokusuna bağlanan ve osteoklastların aktivitesini baskılayarak kemik dönüşümünü azaltan bifosfonatlardır; bunlara genellikle ‘anti-rezorpsiyon’ tedavisi denir. İlaç başlangıçta en az 3-5 yıl düzenli olarak alınmalı ve kalsiyum ve D vitamini ile takviye edilmelidir. Oral bifosfonatlar, tam uyum ve uygun uygulama ile bile, zayıf bir şekilde emilir (her dozun sadece yaklaşık %1’i). Bifosfonatlar oral yoldan uygulandığında aşağıdaki talimatlara göre alınmalıdır:

- Sabahları aç karnına kullanılmalıdır.
- Yiyecek veya içecek tüketiminden en az 30 dakika önce alınmalıdır.
- Büyük bir bardak suyla bütün olarak yutulmalıdır.
- Hasta en az 30 dakika dik durmalıdır.
- Kalsiyum içeren takviyeler 3-4 saat sonra alınmalıdır.

2.4.5.2 Takip

Uygun takip, tedaviye bağlılığı, uyumu artırır ve tedavinin hedefi olan kırık önlemenin izlenmesini kolaylaştırır. Tedavinin başlangıcında hastalar, ilaçların süresi, verilmiş amacı, yararları, ne zaman alınması gerektiği, yan etkisi geliştiğinde nereye başvuracağı konusunda bilgilendirilmelidir. Tedavi gören hastalarda kırık oluşması özellikle vertebra kırığı olması, tedavi stratejilerinin yeniden değerlendirilmesi için bir nedendir. Birçok hasta tedaviye devam etmede başarısız olmakta ve pek çoğu da istemsiz uyumsuzluk veya bozulmuş emilim nedeniyle tedaviye yetersiz yanıt almaktadır. Tedaviye başlayan tüm hastaların yaklaşık %50’si ilk yıl içinde tedaviyi bırakmaktadır [41].

Hastaların talimatlara uyup uymadığını ve tedavilerini uygun şekilde almaya devam edip etmediklerini düzenli olarak kontrol etmek önemlidir. Hastaların çoğu kısa sürede tedavinin etkisini değerlendirilmesini istemelerine rağmen KMY’nin DXA ile periyodik olarak ölçülmesi önerilmemektedir; çünkü osteoporoz tedavisine yanıt olarak KMY değişimi yavaş olur ve DXA ile ölçüm hatasının büyüklüğü kısa süreli tedavi yanıtı ile benzerdir. Alternatif takip yaklaşımı, kan örneklerinde kemik döngüsünün biyokimyasal belirteçlerini ölçmektir. Bunlar, osteoporoz tedavisine yanıt olarak büyük ve hızlı değişiklikler gösterir ve birkaç ay içinde belirgin bir tedavi yanıtının saptanmasına olanak sağlar.

Tedaviye uyumu etkileyen diğer bir faktör ise yan etki gelişme korkusudur. Oral tedavilerde, gastrointestinal yakınmalar hastaların sağlık çalışanları ile konuşmadan tedaviyi durdurmalarının yaygın bir nedenidir. Hastaların yan etkileri bildirmeleri önemlidir, böylece ileri tedavi seçenekleri tartışılabilir. Nadir görülen ama korkulan bir yan etki, çene osteonekrozudur (ÇO); iyi oral hijyen ve düzenli diş hekimi takibiyle risk azaltılabilir.

Tüm hastalar, kırık risklerinin derecesine, ilaç türüne ve amaçlanan yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak yaşamları boyunca bireysel bir tedavi planına sahip olacaklardır. Farklı tedavilerin süresi değişkendir ve bütün hastalar için geçerli olan tek bir öneri yoktur. Bir tedavi periyodundan sonra, DXA, VKD (veya spinal röntgen) ve kırık riski tanılamasıyla risk yeniden değerlendirilmelidir.

Hastaların tanı anından itibaren osteoporozun kronik bir durum olduğunu, ancak tedavi süresinin sınırlı ve periyodik olduğunu (bifosfonat tedavisinin uzunluğu 3-5 yıldır) bilmeleri gerekir. Tanı ve kırık riskinin iyi anlaşılması hastaların tedavi ve yaşam tarzı değişiklikleri konusunda bilinçli seçimler yapabilmeleri için önemlidir. Tedaviye bağlılık ve uyum düzeylerinin düşük olmasının nedenleri genellikle; bilgi ve danışmanlık eksikliği, tedavilerle ilgili yanlış değerler ve inançlar, yan etkilerin olması ve kırık oluşmadığı için hastaların tedavinin yararlı olduğunu hissetmemeleridir.

Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları, aşağıdaki spesifik hemşirelik girişimleriyle tedaviye bağlılık ve uyumda anahtar rolü oynarlar:

- Tedavinin amaçları ve yararları konusunda eğitim (bu zaman alır)
- Reçeteli ilaç rejimi ve önemli yan etkilerin tanınması hakkında eğitim
- Hastaya yan etkileri bildirmesi gerektiği konusunda bilgi vermek
- Hastalara ilacı doğru şekilde nasıl kullanacaklarını öğretmek
- Tedaviye uyum ve bağlılığı değerlendirmek (ve desteklemek)
- Hastaları ilaçları ne kadar süreyle kullanacakları konusunda bilgilendirmek ve kaydetmek
- Kırık riskini yeniden değerlendirmek için uygun zamanı planlamak
- Diyet ve egzersizle ilgili yaşam tarzı değişiklikleri konusunda danışmanlık yapmak
- İyi ağız hijyeni ve düzenli diş bakımı konusunda danışmanlık yapmak
- Düşmelerin önlenmesi konusunda danışmanlık yapmak (bkz. Bölüm 4)
- Hastaları destek için ulusal osteoporoz derneklerine yönlendirmek

2.5 Osteoporoz ve Kırığın Önlenmesi, Vaka Belirleme, Risk Değerlendirmesi ve Tanı Sonrası Yönetim ve Eğitimde Sağlık Çalışanlarının Rolü

Hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının osteoporoz tanısına yönelik multidisipliner yaklaşımda önemli rolleri vardır. Yaşlılara ve daha önce kırılabilir kırığı geçirmiş olanlara bakım sağlayan herkes, hastalarının osteoporozu olabileceğinin ve gelecekte kırık riskinin artabileceğinin farkında olmalıdır. Bakım vericiler, risk faktörlerini nasıl değerlendireceklerini ve değiştireceklerini, osteoporozun neden ve nasıl teşhis edildiğini ve uygun yönlendirmeleri nasıl yapacaklarını bilmelidirler. Osteoporozlu hastalar için uygun olan hemşirelik ve bakım tanımları arasında hareket bozukluğu, bilgi eksikliği, dengesiz beslenme, düşme riski, yaralanma riski (önemli kemik kaybı kırık riskini artırıyorsa) ve akut ağrı (kemik kaybı nedeniyle kırıklar meydana geliyorsa) yer alır.

Kronik rahatsızlık tanısı alan bireylerin başa çıkma stratejilerini geliştirmesi konusunda desteğe gereksinimleri vardır. Tanı konulan hastaların çoğu yeni bir kırık yaşamaktan korkar ve kendilerini savunmasız hissederler, bu da bazen hayatı felç eden düşme korkusuna neden olur. İlerlemiş osteoporozu olan hastalar genellikle günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme becerilerinde azalma ve kronik bel ağrısı yaşarlar. Depresyon, özgüven kaybı, engellilik ve artan fiziksel bağımlılık önemli olabilir. Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları, bakımın bir parçası olarak hastalara işlevlerini sürdürmeleri ve yaşam kalitelerini iyileştirmeleri için yardımcı olup, rehberlik edebilir, savunuculuk yapabilir ve onları eğitebilirler [42]. Ayrıca hastaları daha fazla bilgi ve destek için ulusal osteoporoz derneklerine yönlendirebilirler.

Hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarının osteoporozdaki rolü şu farklı aşamalarda öngörülebilir: vaka belirleme, risk değerlendirmesi ve tanıdan sonra yönetim ve eğitim. Bu, aşağıdaki görevleri içerebilir:

- Erken tanıyı artırmak için standart hasta değerlendirmelerine ve toplum anketlerine osteoporoz risk faktörleriyle ilgili basit soruların dahil edilmesi
- Çocuklar, genç yetişkinler ve ebeveynler de dahil olmak üzere genel nüfusta osteoporozu önlemek için kemik sağlığına ilişkin eğitimin teşvik edilmesi
- Kemik sağlığı konusunda diğer meslek gruplarına eğitim verilmesi
- Risk altındaki gruplarda tarama programlarının uygulanması
- Yaşlılarda düşme riskinin değerlendirilmesi ve önleyici stratejilerin geliştirilmesi
- Tanı sonrası sürekli değerlendirme, öğretim ve danışmanlık yoluyla bu durumun tedavisi ve yönetiminde bireyleri desteklemek
- İkincil kırıkları önleme hizmetleri Bölüm 5’de daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.
- Hastaların yaşamları boyunca yaşam tarzı değişikliklerine ve tedaviye bağlılıklarını ve uyumlarını teşvik etmek ve başa çıkma stratejileri ve gerektiğinde ağrı yönetimi geliştirerek kronik hastalıklarla baş etmelerini sağlamak
- Sürekli uzaktan telefon danışmanlığı ve desteği sağlamak
- Osteoporozun farmakolojik tedavisine uyumun ve devamlılığın teşvik edilmesi

2.6 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Kırık riski taşıyan veya risk altında olan hastalara etkili bakım sağlamak için, hemşirelerin osteoporoz, önlenmesi ve yönetimi konusunda geniş ve güncel bilgiye sahip olmaları önemlidir. Kutu 2.4’te belirtilen bilgiyi artırma stratejileri ve kaynakları kullanılarak bireysel çalışmalar yapılmalıdır.

Kutu 2.4 Osteoporoz ve Kırılabilirlik Kırığı Hakkında Bilgiyi Artırma Stratejileri ve Kaynaklar

- Osteoporoz nedeniyle kırılabilirlik kırığı yaşamının etkileri hakkında hastalarla ve aileleriyle konuşun. Bu konuşmaları değerlendirin, bakımı ve sonuçları iyileştirmek için kanıta dayalı literatürü araştırın.
- Online kurs olarak bilgilerinizi geliştirin ve bunu yıllık olarak bilgi ve performansınızı değerlendirmek için kullanın.

Online kurslar:

- <https://theros.org.uk/healthcare-professionals/courses-and-cpd/> Royal Osteoporosis Society/ Kraliyet Osteoporoz Derneği (Birleşik Krallık) ile Kırık Önleme Uygulayıcı Eğitimi: Bu, osteoporoz ve kırık önleme konularına ilgi duyan hemşirelerin osteoporoz ve kırılabilirlik kırığı olan veya riski taşıyan kişilere mükemmel sağlık bakımı sunma bilgi ve becerilerini geliştirmelerini sağlayan interaktif bir eğitim kursudur.
- <https://www.bonesource.org/> BoneSource™: Bone Health and Osteoporosis Foundation/ Kemik Sağlığı ve Osteoporoz Vakfı'nın (ABD) Mesleki Eğitim Programı, osteoporozun önlenmesi, teşhisi ve tedavisi ile ilgilenen tüm sağlık çalışanlarının bilgi ve yeterliliklerini geliştirmeye yönelik faaliyetler sunmaktadır.
- Osteoporoz ve osteoporotik kırıkların önlenmesini içeren kitap, makale ve ulusal veya uluslararası rehberleri okuyun ve notlar alın. Aşağıdaki kaynaklara bakın, ancak birçok başka seçenek mevcuttur.

Örnek web siteleri:

Uluslararası Osteoporoz Vakfı (International Osteoporosis Foundation) www.capturethefracture.org/ and www.iofbonehealth.org

Kırılabilirlik Kırığı Ağı (Fragility Fracture Network) www.fragilityfracturenetwork.org/

Okunması Önerilen Kaynaklar

Curtis, E.M. Moon, R.J. Harvey, N.C. Cooper, C. (2017) The impact of fragility fracture and approaches to osteoporosis risk assessment worldwide Bone. 104:29–38, 7–17 <https://doi.org/10.1016/j.bone.2017.01.024>

Falaschi, P. & Marsh, P. (Eds) (2021) Orthogeriatrics. The management of older patients with Fragility Fractures. Springer: Switzerland <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-48126-1>

Walsh J. S. (2017) Normal bone physiology, remodelling and its hormonal regulation, Surgery <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.10.006>

Guerado, E., Cano, J.R., Crespo, V., Campos, A. (2022). Bone Mineralization and Osteoporotic Changes. In: Pape, H.C., Kates, S.L., Hierholzer, C., Bischoff-Ferrari, H.A. (eds) Senior Trauma Patients. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91483-7_3

- Yeni gelişmeleri takip etmek ve bu bilgileri meslektaşlarınızla paylaşmak için osteoporoz uzmanlarıyla tanışın

2.7 Öğrendiklerini Değerlendirme

- Osteoporozun önlenmesi, tedavisi ve kırılabilirlik kırıklarının önlenmesine ilişkin ulusal yönergelerin doğru bir şekilde uygulanma durumunu veya ulusal düzeyde geliştirilme gerekliliğini yerel ekip içerisinde tartışın.
- Ekip içinde akran değerlendirme oturumları düzenleyerek ekip performansının hasta sonuçlarını nasıl etkilediğini belirleyin ve uygulamanın nasıl iyileştirilebileceğine dair eylem planları geliştirin.
- Yukarıda verilen online kurslarda yer alan değerlendirmeleri yapabilirsiniz.

Kaynaklar

1. GBD 2019 Fracture Collaborators (2021) Global, regional, and national burden of bone fractures in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Healthy Longev* 2:e580–e592. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00172-0](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00172-0)
2. Xiao PL, Lu HD (2022) Response to: Estimation of osteoporosis prevalence among a population is reasonable only after the concerned reference bone mineral density database and cutpoint T-score have been validated. *Osteoporos Int* 34:419–420. <https://doi.org/10.1007/s00198-022-06603-8>
3. Hadjidakis DJ, Androulakis II (2006) Bone remodeling. *Ann N Y Acad Sci* 1092:385–396. <https://doi.org/10.1196/annals.1365.035>
4. Parfitt AM (1982) The coupling of bone formation to bone resorption: critical analysis of the concept and its relevance to the pathogenesis of osteoporosis. *Metab Bone Dis Relat Res* 4:1–6
5. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy (2001) Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. *JAMA* 285(6):785–795
6. Dempster DW, Raisz LG (2015) Bone physiology: bone cells, modelling, and remodelling. In: Holick MF, Nieves JW (eds) *Nutrition and bone health*. Humana Press, Totowa, pp 37–56
7. Consensus Development Conference (1993) Diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis. *Am J Med* 94:646–650
8. Cummings SR, Melton LJ (2002) Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. *Lancet* 359(9319):1761–1767. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)08657-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08657-9)
9. Hernlund E, Svedbom A, Ivergård M et al (2013) Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. *Arch Osteoporos* 8:136. <https://doi.org/10.1007/s11657-013-0136-1>
10. van Geel TACM, Huntjens KMB, van den Bergh JPW et al (2010) Timing of subsequent fractures after an initial fracture. *Curr Osteoporos Rep* 8:118–122. <https://doi.org/10.1007/s11914-010-0023-2>
11. Brown JP, Josse RG, Scientific advisory Council of the Osteoporosis Society of Canada (2002) 2002 Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *CMAJ* 167(10 Suppl):S1–S34
12. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA (1997) World-wide projections for hip fracture. *Osteoporos Int* 7(5):407–413. <https://doi.org/10.1007/pl00004148>
13. Kanis JA, Oden A, Johnell O, Jonsson B, de Laet C, Dawson A (2001) The burden of osteoporotic fractures: a method for setting intervention thresholds. *Osteoporos Int* 12(5):417–427. <https://doi.org/10.1007/s001980170112>
14. Talevski J, Sanders KM, Vogrin S et al (2021) Recovery of quality of life is associated with lower mortality 5-year post-fracture: the Australian arm of the International Costs and Utilities Related to Osteoporotic Fractures Study (AusICUROS). *Arch Osteoporos* 16:112. <https://doi.org/10.1007/s11657-021-00981-y>

15. Rose SH, Melton LJ 3rd, Morrey BF, Ilstrup DM, Riggs BL (1982) Epidemiologic features of humeral fractures. *Clin Orthop Relat Res* 168:24–30
16. Nellans KW, Kowalski E, Chung KC (2012) The epidemiology of distal radius fractures. *Hand Clin* 28(2):113–125. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2012.02.001>
17. Chen W, Simpson JM, March LM, Blyth FM, Bliuc D, Tran T, Nguyen TV, Eisman JA, Center JR (2018) Comorbidities only account for a small proportion of excess mortality after fracture: a record linkage study of individual fracture types. *J Bone Miner Res* 33:795–802. <https://doi.org/10.1002/jbmr.3374>
18. Haentjens P, Autier P, Collins J, Velkeniers B, Vanderschueren D, Boonen S (2003) Colles fracture, spine fracture, and subsequent risk of hip fracture in men and women. A meta-analysis. *J Bone Joint Surg Am* 85(10):1936–1943. <https://doi.org/10.2106/00004623-200310000-00011>
19. Bukata SV, Digiovanni BF, Friedman SM, Huyen H, Kates A, Kates SL, Mears SC, Mendelson DA, Serna FH Jr, Sieber FE, Tyler WK (2011) A guide to improving the care of patients with fragility fractures. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2(1):5–37. <https://doi.org/10.1177/2151458510397504>
20. Schousboe JT (2017) Mortality after osteoporotic fractures: what proportion is caused by fracture and is preventable? *J Bone Miner Res* 32:1783–1788. <https://doi.org/10.1002/jbmr.3216>
21. Lems WF, Paccou J, Zhang J, Fuggle NR, Chandran M, Harvey NC, Cooper C, Javaid K, Ferrari S, Akesson KE, International Osteoporosis Foundation Fracture Working Group (2021) Vertebral fracture: epidemiology, impact and use of DXA vertebral fracture assessment in fracture liaison services. *Osteoporos Int* 32(3):399–411. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05804-3>
22. Ensrud KE (2013) Epidemiology of fracture risk with advancing age. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 68(10):1236–1242. <https://doi.org/10.1093/gerona/glt092>
23. International Osteoporosis Foundation (2022) Who's at risk. <https://www.iofbonehealth.org/whos-risk>. Accessed 19 Dec 2022
24. Kanis JA, Johansson H, Johnell O, Oden A, De Laet C, Eisman JA, Pols H, Tenenhouse A (2005) Alcohol intake as a risk factor for fracture. *Osteoporos Int* 16(7):737–742. <https://doi.org/10.1007/s00198-004-1734-y>
25. Kanis JA, Johnell O, Oden A et al (2005) Smoking and fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos Int* 16:155–162. <https://doi.org/10.1007/s00198-004-1640-3>
26. Dawson-Hughes B, Heaney RP, Holick MF, Lips P, Meunier PJ, Vieth R (2005) Estimates of optimal vitamin D status. *Osteoporos Int* 16(7):713–716. <https://doi.org/10.1007/s00198-005-1867-7>
27. Julián-Almárcegui C, Gómez-Cabello A, Huybrechts I, González-Agüero A, Kaufman JM, Casajús JA, Vicente-Rodríguez G (2015) Combined effects of interaction between physical activity and nutrition on bone health in children and adolescents: a systematic review. *Nutr Rev* 73(3):127–139. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuu065>
28. Marshall D, Johnell O, Wedel H (1999) Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ* 312(7041):1254–1259. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7041.1254>
29. Zhu X, Zheng H (2021) Factors influencing peak bone mass gain. *Front Med* 15(1):53–69. <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0748-y>
30. Weaver CM, Gordon CM, Janz KF, Kalkwarf HJ, Lappe JM, Lewis R, O'Karma M, Wallace TC, Zemel BS (2016) The National Osteoporosis Foundation's position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations. *Osteoporos Int* 27(4):1281–1386. <https://doi.org/10.1007/s00198-015-3440-3>
31. van den Bergh JP, van Geel TA, Geusens PP (2012) Osteoporosis, frailty and fracture: implications for case finding and therapy. *Nat Rev Rheumatol* 8(3):163–172. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2011.217>
32. World Health Organization (1994) Assessment of fracture risk and its implication to screening for postmenopausal osteoporosis: technical report series 843. World Health Organization, Geneva. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39142>
33. Genant HK, Jergas M, Palermo L, Nevitt M, Valentin RS, Black D, Cummings SR, The Study of Osteoporotic Fractures Research Group (1996) Comparison of semiquantitative visual and quantitative morphometric assessment of prevalent and incident vertebral fractures in osteoporosis. *J Bone Miner Res* 11(7):984–996. <https://doi.org/10.1002/jbmr.5650110716>

34. World Health Organization (1994) Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group. World Health Organ Tech Rep Ser 843:1–129. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39142>
35. Melton LJ, Cooper C (2001) Magnitude and impact of osteoporosis and fractures. In: Marcus R, Feldman DKJ (eds) Osteoporosis, 2nd edn. Academic Press, pp 557–567. <https://doi.org/10.1016/B978-012470862-4/50022-2>
36. Kanis JA, Harvey NC, Cooper C, Johansson H, Odén A, McCloskey EV, Advisory Board of the National Osteoporosis Guideline Group (2016) A systematic review of intervention thresholds based on FRAX: a report prepared for the National Osteoporosis Guideline Group and the International Osteoporosis Foundation. Arch Osteoporos 11(1):25. <https://doi.org/10.1007/s11657-016-0278-z>
37. Kanis JA, Oden A, Johnell O et al (2007) The use of clinical risk factors enhances the performance of BMD in the prediction of hip and osteoporotic fractures in men and women. Osteoporos Int 18(8):1033–1046. <https://doi.org/10.1007/s00198-007-0343-y>
38. Fitzpatrick LA (2002) Secondary causes of osteoporosis. Mayo Clin Proc 77(5):453–468. <https://doi.org/10.4065/77.5.453>
39. Kanis JA, Svedbom A, Harvey N, McCloskey EV (2014) The osteoporosis treatment gap. J Bone Miner Res 29(9):1926–1928. <https://doi.org/10.1002/jbmr.2301>
40. Netelenbos JC, Geusens PP, Ypma G, Buijs SJ (2011) Adherence and profile of non-persistence in patients treated for osteoporosis—a large-scale, long-term retrospective study in The Netherlands. Osteoporos Int 22(5):1537–1546. <https://doi.org/10.1007/s00198-010-1372-5>
41. Wright A (1998) Nursing interventions with advanced osteoporosis. Home Healthc Now 16:144–151

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıpı yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşılıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Düşkünlük ve Sarkopeni

Andréa Marques, Carmen Queirós, ve Julie Santy-Tomlinson
Çeviri: Doç. Dr. Çiğdem Canbolat Seyman, Zahide Baysarı

3.1 Giriş

Kırılgnalık kırığı sonrası en uygun bakımı sağlamak için, disiplinler arası ekibin tüm üyelerinin kırılgnalık ve bunun kırık sonuçlarıyla ilişkisi konusunda farkındalığa sahip olması gerekmektedir.

Yaşlanma, düşkünlük, sarkopeni, düşmeler ve kırılgnalık kırıkları birbiriyle güçlü bir şekilde bağlantılıdır [1]. Bunlar, yaşlılar için hastaneye yatışın ve fonksiyonel gerileme, fiziksel ve zihinsel sağlıkta bozulma ve ölüm gibi olumsuz sağlık sonuçlarının öngörücüleridir [2]. Yaşlılarda düşmeler ve bunlara bağlı yaralanmalar, özellikle kas fonksiyonu, denge ve bilişsel yetilerdeki çok bileşenli bozulmalarla ilişkilidir ve bu nedenle bu sorunların sarkopeni varlığında, kırılgnalık

A. Marques

Higher School of Nursing of Coimbra, Health Sciences Research Unit Nursing,
Coimbra, Portugal

Rheumatology Department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal
e-mail: andreamarques23@esenfc.pt

C. Queirós

Department of Orthopsychiatry, Centro Hospitalar Universitário de Santo António,
Porto, Portugal

Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa, Penafiel, Portugal
ICBAS-University of Porto, Porto, Portugal

J. Santy-Tomlinson (✉)

Odense University Hospitals, University of Southern Denmark, Odense, Denmark
e-mail: juliesanty@tomlinson15.karoo.co.uk

Çeviri

Ç.C. Seyman

Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara
email: c.canbolat@hacettepe.edu.tr

Z. Baysarı

Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastaneleri, İbni Sina Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi, Ankara
email: baysariz@ankara.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_3

sendromunun bir parçası olarak karmaşık sistem bozukluklarının bir sonucu olduğu bilinmektedir [3]. Düşmeler ve düşmelerin önlenmesi 4. Bölümde daha detaylı olarak ele alınmaktadır, ancak bunların kırılabilirliğin önemli bir özelliği olarak burada akıldan tutulması önemlidir.

Düşen ve/veya şüpheli bir yaralanma/kırık yaşayan tüm yaşlı bireyler, kırılabilirlik ve sarkopeni varlığı açısından değerlendirilmelidir ve kırılabilirliği önlemek, yavaşlatmak veya tersine çevirmek amacıyla disiplinler arası bir müdahale planı oluşturulmalıdır [4]. Bu tür müdahaleler, tüm sağlık, sosyal bakım ve toplum sağlığı hizmeti verilen yerlerde, kırılabilirlik kırığı [5] olan yaşlılar için bakımın temel bir unsuru haline gelmiştir.

Bu bölüm, sağlık profesyonellerinin (a) düşüklük ve sarkopeniyi belirleme ve (b) düşüklüğü ve kırılabilirlik kırığı olan yaşlılarda sağlığın kötüleşmesini önleme ve iyileştirme konusundaki rolünü özetlemeyi amaçlamaktadır. Bu bölümde, düşüklük ve sarkopeni kavramları ile bunların değerlendirilmesi incelenecektir. Ayrıca, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından uygulanabilecek ve düşüklük, sarkopeni ve kırılabilirlik kırıkları olan yaşlıların sağlık ve fonksiyonel durumlarını olumlu yönde etkileyebilecek, bağımsız fonksiyonlarını artıracak girişimler de özetlenecektir.

3.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve ileri çalışma sonrasında, sağlık çalışanları aşağıdakileri yapabileceklerdir:

- Düşüklük ve sarkopeninin kırılabilirlik kırıkları sonrası iyileşme süreci ve hasta sonuçları üzerindeki etkilerini ve nedenlerini açıklar.
- Düşüklük, sarkopeni ve ilişkili olarak azalmış fonksiyonu olan bireyleri belirler.
- Düşüklük ve sarkopenisi olan yaşlılarda sağlığı ve iyi oluşu artırmak ve sağlığın bozulmasını önler.
- Yaşlıları, düşüklük, sarkopeni ve bunların düşmeler ve kırıklarla olan ilişkisi hakkında eğitir.
- Düşüklük ve sarkopeni ile yaşayan yaşlılarda en uygun beslenme ve fiziksel egzersizi teşvik eder.

3.3 Düşüklük

Yaşlanma, fiziksel, sosyokültürel ve psikolojik etkileri olan evrensel bir deneyimdir. Yaşlanmanın fizyolojik yönleri, kırılabilirlik kırığı bakımında önemli bir etkiye sahip olabilir. Watson'ın (2021, syf. 23) [6] söylediği gibi:

“... yaşlanma, kendi başına bir hastalık süreci değildir, ancak bazı insanlar için yaşlanmanın birçok sistem üzerindeki birleşik etkisi ağır basabilir ve bu, düşüklükten (genel olarak zorluklara karşı direncin azalması ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme yeteneğinin düşmesi) çoklu patolojiye (bir bireyde birden fazla patolojik durumun bir arada bulunması) kadar değişebilir”

Yaşlılar ve aileleri, sağlık profesyonelleri, politika danışmanları ve karar vericiler, başarılı bir yaşlılık dönemi geçirmede fiziksel, işlevsel, psikolojik ve sosyal faktörlerin önemini kabul etmektedir [7]. Düşkünlük, yaşlanan küresel nüfusu etkileyen ve hastalar, aileleri, sağlık hizmetleri ve toplumun tamamı için önemli sonuçları olan karmaşık bir sağlık sorunudur [8]. Bu durum, kırılabilirlik kırığı olan hastalarda klinik değerlendirme ve müdahalenin önemli bir boyutudur.

Yaşlı nüfusun dünya genelinde artmasıyla birlikte, onların ihtiyaçları giderek daha önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Fiziksel işlevlerdeki azalma, bağımsızlığın kaybına, hastaneye yatış ve uzun süreli bakım evi ihtiyacına ve erken ölüme yol açabilir. Düşkünlük, bir süredir geriatristlerin ve hekimlerin ilgisini çeken bir sendrom olup, son zamanlarda kırılabilirlik kırıkları olan hastalarla çalışan hemşireler ve fizyoterapistler gibi diğer sağlık profesyonellerinin de dikkatini çekmeye başlamıştır. Bu sendromun unsurlarını ve etkilerini tanımak ve uygun şekilde müdahale etmek, özellikle tüm multidisipliner ekip için içine dahil olduğunda, kırılabilirlik kırığı bakımını ve sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirme potansiyeline sahiptir.

Düşkünlüğün evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı bulunmamakla birlikte, genellikle şu şekilde kabul edilmektedir:

“... fizyolojik sistemlerde yaşa bağlı ilerleyici bir gerileme, bunun sonucunda rezervlerde azalma, stres faktörlerine karşı aşırı hassasiyet ve çeşitli olumsuz sağlık sonuçları riskinin artması” (Martin ve Ranhoff 2021, syf. 53) [4].

Böyle bir fizyolojik incinebilirlik, tipik olarak sağlık olayları sırasında fizyolojik strese direnme yeteneğinin azalmasıyla birlikte sağlığın daha fazla bozulması, işlevsel bozukluk ve sağlık hizmetlerinin kötü sonuçları riskinin artmasıyla birlikte tanımlanabilir ve tanımlanabilir bir klinik sendromla sonuçlanır [9, 10]. Bu, yaşlıların hastalık ve yaralanmalara yanıtlarının karmaşıklığını ifade eder. Kazara düşme, yaralanma veya enfeksiyon gibi bir olay, kişinin sağlık durumunu kötüleştiren, fonksiyonel düşüşü artıran ve ölüme yol açabilen ek fizyolojik streslere yol açabilir. Kutu 3.1, düşkünlüğün yaygın olarak alıntılanan tanımlarından ana unsurları özetlemektedir. Ancak, düşkünlük sadece fiziksel/fizyolojik bir fenomen değil, aynı zamanda psikolojik, bilişsel ve sosyal bir deneyimdir, çünkü bu yönlerden her biri kişinin iyi olma haliyle hem olumlu hem de olumsuz şekilde bağlantılıdır.

Düşkünlüğü açıklamak için yaygın kullanılan iki model vardır

1. Sarkopeninin (yaşlanmayla birlikte kas kaybı) temel kavram olduğu [11] ve bireylerin istemsiz kilo kaybı, bitkinlik, güçsüzlük, yavaşlık ve azalmış fiziksel aktivite gibi bir dizi özellikten en az üçünü deneyimlediği bir sendrom olarak,
2. Bireyin sağlık stresörlerine etkili bir yanıt vermesini engelleyen spesifik olmayan bozukluklarının ve yetersizliklerinin toplamı olarak [12], olumsuz sağlık sonuçlarına yol açar [9, 13]

Epidemiyolojik çalışmalar, yaşlılar arasında düşkünlüğün yaygın olduğunu göstermektedir [14] ve düşkünlük prevalansının, incelenen popülasyona [15], cinsiyete (düşkünlük kadınlarda erkeklerden daha yaygındır) ve yaşa (yaşın artması

daha yüksek düşkünlük prevalansını beraberinde getirir) bağlı olarak %4 ila %59 arasında olduğu tahmin edilmektedir [16, 17].

Düşkünlük, kavramın net bir şekilde anlaşılmasına dayanmasa da, genellikle sağlamlıktan yoksun; zayıf, güçsüz ve dengesiz; ve işlev göremiyor gibi görünen yaşlı bir kişiyi tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Ayrıca, akut hastalık, yaralanma, ameliyat ve diğer fizyolojik zorluklardan kurtulan birinin sağlığını ve iyi oluş halini tehdit etse bile, hemen görülemeyen, tespit edilemeyen bir durumdur. Sağlık profesyonelleri genellikle bir bireyde düşkünlüğün nasıl görüldüğüne dair kendi ‘algılarını’ geliştirirler, ancak klinisyenler birini düşkün olarak tanımlarken aynı parametreleri kullanmıyor olabilir. Bir hemşire ve bir fizyoterapist (veya örneğin bir hemşire ve bir doktor) düşkünlüğe farklı klinik deneyimleri merceğinden farklı şekilde bakabilir. Yaşlılar, aileleri ve bakıcıları, toplum ve politika yapıcılar da düşkünlüğün ne olduğuna dair farklı görüşlere sahip olabilir [18].

Düşkünlüğü yalnızca tıbbi bir teşhis ve yaşlı insanları ‘kusurlu’ veya ölmekte olan olarak etiketleyen bir şey olarak görmemeye dikkat etmeliyiz. McKay [19], yaşlıların ihtiyaçlarını ‘yaşamın geri kalanının’ bakımı olarak daha olumlu bir şekilde görmenin önemini vurgular ve bu, düşkünlük gibi sağlık veya sosyal bakım sorunları için de geçerlidir. Bu nedenle, düşkünlüğü sağlık ve sosyal bakım çözümleriyle çoklu, karmaşık bir sağlık ve iyi olma sorunu olarak görmek de önemlidir.

Kutu 3.1 Literatürde Tartışılan Düşkünlük Tanımlarının Unsurları

- Klinik bir sendromdur
- Artan bir incinebilirlik durumudur
- Stresörlere karşı hem fiziksel hem de psikolojik direnç azalır
- Sosyal etkileri olan işlevsel bozukluğa yol açabilir
- Olumsuz sağlık sonuçları riskini artırır
- Fiziksel ve/veya psikolojik bir durumdur.

Düşkünlüğün pek çok boyutu ve yönetimi ile ilgili çalışmalar önemli ölçüde gelişmiş ve bu sendromla ilgili klinik bilgi de sürekli olarak artmıştır, fakat yaşlıların düşkün olmakla ilgili kişisel deneyimi ve düşkünlüğün etkisi ve anlamı konusundaki görüşleri ayrıntılı olarak incelenmemiştir [18, 20]. Genellikle yaşamın ilerleyen dönemleriyle ilişkili bir durum olarak düşkünlük, geleneksel olarak geriatrik tıp ve bakımda merkezi bir unsur olarak görülmüştür; ancak daha yakın zamanda genel cerrahi, ortopedi ve travma gibi diğer uygulama alanlarında da önemli bir konu haline gelmiştir. Ayrıca, bu kavram, bu alanlarda çalışan hemşireler için de nispeten yenidir.

Kutu 3.2, yaşlıların kendi ifadeleriyle kırılğan olma konusundaki bireysel deneyimleri hakkında alıntılardan bazı örnekler sunmaktadır. Bunlar, sağlık çalışanları için düşkünlüğün yalnızca tıbbi bir kavram olmadığını, yaşlıların farklı şekillerde deneyimlediği bir fenomen olduğunu ve yaşlıları değerlendirirken ve bireyselleştirilmiş bakım sağlarken bu kişisel deneyimin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Kutu 3.2: Nitel Araştırmalardan Bireylerin Kırılganlık Deneyimlerine İlişkin Örnekler

“... eklemler yaşılanıyor, belki biraz dizim ağrımaya başlıyor, demek istediğim ağrı düşkünlüğün büyük, büyük bir nedeni değil mi? Artık yürüyüp yürüyemeyeceğinizi merak etmeye başlıyorsunuz... ve yapamayacağınızı düşünüyorsunuz, bu da sizi depresyona sokuyor ve düşkün hale geliyorsunuz; bu da sürekli bir yavaşlama/ gerileme döngüsü haline geliyor” [21].

“Eh, içeride çok oturacağım.. Evde. Dışarıda herhangi bir iş yapmaya bile gücüm yetmiyor” [22].

“Yani, dışarıdaki işleri bıraktım. Ellerimle ilgili sorunlar yaşadktan sonra çalışamaz hale geldim ve yapılacak çok az şey kaldı. Ondan sonra midemde sorunlar yaşadım ve kabızlık problemim oldu. Bu da uyku düzenimde bazı aksaklıklara neden oldu ve ilaçları doğru dozda almak zorlaştı. Bu yüzden tuvalete yakın olmam gerekiyor” [22].

“Kendimi bazen güçsüz hissediyorum. Bastonumla yürürken düşecekmişim gibi hissettiğim zamanlar oldu, bilirsiniz. Düşmekten korkuyorum” [23].

“Mutfağa gidebilirsem kendime bir fincan çay yapmaya çalışıyorum... ama bu sabah mutfağa gitmeyi beceremedim çünkü ayaklarım şişmişti. Ve biliyorsunuz, yürürken sürekli sayıyorum, kendimi devam ettirebilmek için, eğer sayarsam belki yürümeye devam edebilirim diye düşündüm, ama bu sabah sayamadım, sadece merdivenlerden indikten sonra çok yorgundum” [23].

3.4 Düşkünlüğün Değerlendirilmesi ve Belirlenmesi

Kırılganlık kırıkları olan, düşkün ve durumu karmaşık olan kişilerin erken tanılanması, etkili disiplinler arası bakımı planlamanın ilk adımıdır. Düşkünlük değerlendirmesi yapmak, kırılganlık kırığından sonra olumsuz sonuçlar açısından artan risk altında olan bireyleri de belirleyecektir, böylece bakım, ‘düşkünlük farkındalığına sahip’ bakım ile ihtiyaçlara yönelik şekilde optimize edilebilir ve kaynak gereksinimleri ile bakımın öncelikleri belirlenebilir [24]. Düşkünlüğün belirlenmesi, kırık riskini ortaya çıkardığı için yaşlılarda kırıkların önlenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır [25]. Bu değerlendirme süreci, tüm sağlık ekibinin sorumluluğunda olsa da, verilerin büyük bir kısmı genellikle hastalarla en fazla zamanı geçirenler tarafından, yani diğer ekip üyelerinin desteğiyle hemşirelik ekibi tarafından toplanıp kaydedilecektir.

Yetmiş yaşın üzerindeki tüm bireyler ve istemsiz ve belirgin kilo kaybı yaşayanlar düşkünlük açısından değerlendirilmelidir [9]. Bu bölüm düşkünlük ve onun değerlendirilmesine odaklanırken, ortogeratrik alanda düşkünlük değerlendirmesi ve kapsamlı geriatric değerlendirme (KGD) sürecinin entegre sürekli bir değerlendirme oluşturduğunu belirtmek önemlidir. Yaşlıların sağlık, bilişsel, psikolojik, sosyal, fiziksel ve fonksiyonel alanları hakkında kapsamlı bilgi sağlamada KGD’nin ilkeleri ve uygulanması ile ilgili daha ayrıntılı bir tartışma Bölüm 6’da sunulmaktadır. Hem KGD hem de düşkünlük değerlendirme

verilerinin disiplinler arası ekip içinde paylaşılması ve tartışılması çok önemlidir, böylece klinik lider (tercihen mevcutsa bir geriatrist) verileri anlamlandırabilir ve düşkünlükle mücadele etmek, iyileşmeyi kolaylaştırmak ve sonuçları iyileştirmek için multidisipliner müdahaleleri planlayabilir.

Düşkünlüğü ve onun bileşenlerini değerlendirmek, hasta kabulünün ve devam eden değerlendirme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır ve bunun için çeşitli araçlar mevcuttur. Belirli bir klinik alanda düşkünlüğü değerlendirmek için aracın seçimi, yerel dil ve kültürel duyarlılığının yanı sıra değerlendirmenin amacına, teorik yaklaşımına, kullanılan öğelerin klinik geçerliliğine ve klinik bağlamda uygulanabilirliğine de [26] dayandırılmalıdır.

2021 yılında gerçekleştirilen bir derleme [27], hastanede yatan yaşlı ortopedik hastalarda kullanılan 15 özgün düşkünlük ölçüm aracını tanımlamış ve bu araçların hepsinin kabul edilebilir güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olduğunu bildirmiştir. Bu bölümün kapsamı, kırılabilir kırığı olan hastaları değerlendirmek için uygun olan tüm kırılabilir ölçeklerinin ayrıntılı bir incelemesini yapmak değildir. Bu tür bir inceleme, bu bölümün birinci baskısında yer almaktadır [28] ve şu ana kadar ne kırık riski altındaki toplumda yaşayan yaşlılar ne de kırılabilir kırığı olup hastanede yatan yaşlılar için kullanılabilecek en iyi aracı belirleyen formal bir çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle, bir ölçüm aracının seçiminin, hasta ihtiyaçlarını en iyi şekilde belirlemek için birlikte çalışan özel ekipler tarafından yapılması en uygun olanıdır. Bununla birlikte, bu hasta popülasyonu ve ilgili alan (hastane, huzurevi, toplumda yaşayan birey vb.) için özel olarak geliştirilmemiş araçlar, belirli ihtiyaçları karşılamak amacıyla yerel uyarlamalar gerektirebilir [27].

Bu bölümün amacı doğrultusunda, toplumda yaşayan (ev alanında) ve hastane alanlarında kırılabilir kırığı olanlar için kullanılabilecek üç örnek araç tartışılacaktır. Bu araçlar, sağlık çalışanlarının bir kırılabilir ölçüm aracının nasıl çalıştığını anlamalarına yardımcı olacak örnekler sağlayacak ve ekipleri içinde yerel ihtiyaçların neler olabileceğini araştırmaları ve bu tür araçların nasıl uygulanıp kullanılabileceğini değerlendirmeleri için bir başlangıç noktası sunacaktır.

3.4.1 Klinik Düşkünlük Ölçeği (KDÖ) (The Clinical Frailty Scale-CFS) (Rockwood et al. 2005)

Klinik Düşkünlük Ölçeği (KDÖ), başlangıçta klinisyenlerin yaşlıların genel zindelik veya düşkünlük düzeyini anlamalarına olanak sağlamak amacıyla geliştirilmiştir [29]. O zamandan beri yaygın olarak bir klinik araç olarak kullanılmış, güvenilirlik ve geçerlilik açısından revize edilip değerlendirilmiştir. KDÖ, bireyleri şu kategorilere ayırmak için piktogramlar ve tanımlayıcılar kullanır: (1) çok zinde, (2) zinde, (3) iyi idare edebilir, (4) çok hafif düşkün, (5) hafif düşkün, (6) orta derecede düşkün, (7) ciddi derecede düşkün, (8) çok ciddi derecede düşkün ve (9) terminal hasta. Değerlendirme, bireyin kendi bildirdiği (yüz yüze muayene gereksizsin) komorbiditeleri ve günlük yaşam aktivitelerinde yardıma olan ihtiyacını değerlendirir [29, 30]. Bu araç, bir bireyin zindelik ve düşkünlük derecesi hakkında yargıda bulunmak için çeşitli klinik alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. KDÖ ve kullanımı hakkında daha fazla bilgi için Kutu 3.3'e bakınız.

KDÖ, ortogeratrik bakım sunulan alanlarda, özellikle kırılabilirliğe bağlı kalça kırığı sonrasında incelenmiştir. Bir çalışmada [31], kalça kırığı hastaları için geriye dönük olarak ortogeratrik olmayan uzmanlar tarafından verilen KDÖ puanlarının geçerliliği değerlendirilmiştir. Ortogeratrik olmayan uzmanlar tarafından verilen KDÖ puanlarının, kalça kırığı hastalarında kırılabilirlik durumunu değerlendirmek için geçerli olduğu gösterilmiştir.

Kutu 3.3 Klinik Düşkünlük Ölçeği (KDÖ)

KDÖ hakkında tam bilgi [32], araca ve diğer ilişkili bilgilere ayrılmış özel bir web sitesinde bulunmaktadır. Ölçek birkaç dilde mevcuttur. Araç, yazarları tarafından ücretsiz olarak sağlanmakta ve çeşitli diğer kaynaklarla birlikte sunulmaktadır. Ancak, tüm potansiyel kullanıcıların bir Kullanım İzni Anlaşmasını doldurmaları istenmektedir. Ticari olmayan eğitim, klinik ve araştırma amaçlı kullanımlar, ayrıca yeniden basım talepleri genellikle bir lisans anlaşması gerektirmemektedir.

Klinik Düşkünlük Ölçeği: <https://www.dal.ca/sites/gmr/our-tools/clinical-frailty-scale.html>

KDÖ rehberi ve eğitimi: <https://www.dal.ca/sites/gmr/our-tools/clinical-frailty-scale/cfs-guidance.html>

İlave Okuma İçin Önerilen Kaynaklar:

Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ. 2005;173(5):489–495.

Pulok MH, Theou O, van der Valk AM, Rockwood K. The role of illness acuity on the association between frailty and mortality in emergency department patients referred to internal medicine. Age Ageing. 2020;49(6):1071–1079.

Rockwood K, Theou O. Using the Clinical Frailty Scale in Allocating Scarce Health Care Resources. Can Geriatr J. 2020;23(3):210–215.

3.4.2 FRAIL Ölçeği

FRAIL ölçeği, kısaltması ‘FRAIL’ olan beş sorudan oluşur: F (fatigue) = yorgunluk, R (resistance) = direnç, A (ambulation) = yürüme, I (illness) = hastalıklar ve L (loss of weight) = kilo kaybı [33, 34]; üç veya daha fazla doğrulayıcı yanıt veren kişi düşük, bir veya iki doğrulayıcı yanıt veren kişi ise düşkünlük öncesi dönemde (pre-frail) olarak adlandırılır.

3.4.3 Osteoporotik Kırık Çalışma İndeksi (OKÇİ) (The Study of Osteoporotic Fractures-SOF)

Osteoporotik Kırık Çalışma İndeksi (SOF) düşkünlüğü üç özelliğe göre değerlendirir: (1) son bir yılda vücut ağırlığının %5’ini kaybetmek, (2) kollarını kullanmadan beş kez sandalyeden kalkmamak ve (3) “Kendinizi enerji dolu hissediyor musunuz?” sorusuna “Hayır” cevabı vermek. İlk ve ikinci maddelere iki olumlu cevap ve/veya sonuncusuna olumsuz cevap, kişiyi düşük olarak sınıflandırmaya yetmektedir [35].

Kutu 3.4 kırılgnlık kırığı hastalarına hizmet veren birimlerde kırılgnlğın klinik olarak nasıl ortaya çıkabileceğine dair örnek bir vaka çalışması sunmaktadır.

Kutu 3.4 Düşkñnlüğe İlişkin Vaka Çalışması

Garcia hanım, büyük bir şehrin banliyösünde, ikinci katta küçük bir dairede tek başına yaşayan eski bir öğretmendir. Üç kızı, bir oğlu ve torunları ile aynı mahallede yaşamaktadır. Sosyal desteğinin çoğunu onlar sağlamaktadır ve özellikle alışveriş yapmak ve yemek hazırlamak için ailesinin çeşitli üyeleri tarafından her gün ziyaret edilmektedir.

Garcia hanım 88 yaşındadır ve 10 yıl önce dul kalmıştır. Kocasının ölümünden önce yaşına göre çok aktif olmakla birlikte o zamandan beri daha izole olmuştur ve artık nadiren evinden çıkmaktadır. Birçok yaşlıda olduğu gibi, bu durum COVID-19 salgınından bu yana kötüleşmiştir. Ev içinde hareket edebilmektedir ancak kendini sabitlemek için mobilyalardan tutunarak hareket etme eğilimindedir.

Garcia hanım, sekiz yıl önce miyokard enfarktüsü geçirmiştir ve ardından kendisine koroner anjiyoplasti yapılmıştır. Primer hipertansiyon için ilaç [anjiyotensin dönüştürücü enzim (angiotensin-converting enzyme- ACE) inhibitörü: ramipril] ve ayrıca bir beta bloker (atenolol), bir statin (atorvastatin) ve aspirin kullanmaktadır. Elleri osteoartrit ve son birkaç yıldır yavaş yavaş oluşan ve ağrıdan dolayı öne eğilerek yürümeye bağlı belirgin bir torasik omurga eğriliği mevcuttur. Ayrıca baş dönmesi ve nefes darlığı atakları yaşadığını da bildirmektedir.

Garcia hanım, evde geçirdiği bir düşmenin ardından acil servis aracılığıyla ortopedik travmatoloji ünitesine kabul edilmiştir. Röntgenler, sağ kalçasında kırılgnlık kırığı olarak tanımlanan intertrokanterik bir kırığı ve muhtemelen daha önce teşhis edilmemiş osteoporozdan kaynaklanan birden fazla vertebral kırığı olduğunu ortaya koymuştur. Garcia hanım ortopedik travmatoloji servisine yatırıldığında, hemşire tarafından değerlendirilmiştir. Buna düşkñnlük değerlendirmesi de dahildir.

Bazı sorular:

Garcia hanımın düşkñnlük derecesini ve buna katkıda bulunan faktörleri anlamana yardımcı olması için onun hakkında daha fazla ne bilmek istersiniz?

Mevcut akut sağlık durumu göz önüne alındığında onun düşkñnlüğünü en iyi şekilde nasıl değerlendirebilirsiniz?

Düşkñnlük derecesinin, intertrokanterik kırığı için yapılan ameliyattan sonraki durumu üzerinde nasıl bir etkisi olabilir?

3.5 Düşkñnlüğe Yönelik Müdahaleler

Değerlendirme yoluyla kırılgnlık tanımlandıktan sonra, hastalara fayda sağlaması en muhtemel müdahalelere odaklanılmalıdır. İlerlemenin yavaş olması muhtemel olsa da, zamanla düşkñnlük derecesini iyileştirebilecek bazı sağlık bakım müdahaleleri bulunmaktadır [9]. Kanıtlar, kırılgnlık kırığı riski altında olan veya bu kırıkları takiben düşkñnlük durumunu iyileştirme olasılığı en yüksek olan dört

kolay erişilebilir müdahaleyi tanımlamaktadır (Kutu 3.3): (1) egzersiz (aerobik ve direnç), (2) kalori ve protein takviyesi, (3) D vitamini takviyesi ve (4) polifarmasinin azaltılması [9, 17, 34] (Kutu 3.5).

- Planlı egzersiz kas gücünü geliştirebilir, fiziksel performansı ve işlevselliği iyileştirebilir [36] ve ayrıca depresyonu ve düşme korkusunu azaltabilir [9]. Özel olarak önerilen aerobik ve direnç egzersizlerinin birlikte yapılması, düşkünlüğü iyileştirir ve onun olumsuz sonuçlarını önlemede etkilidir [37, 38]. Sistematik bir inceleme, yaklaşık 5 ay boyunca haftada üç kez, seans başına 30-45 dakika süren bir egzersiz programının olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur [39].
- Belirgin kilo kaybı olan düşkün yaşlılarda kilo kaybının nedenini belirlemek esastır (Bölüm 8). Diyetle kalori takviyesinin, yetersiz beslenen bireylerde kilo alımını sağlamada ve komplikasyonları azaltmada başarılı olduğu gösterilmiştir [40]. Yirmi dört hafta boyunca günde iki kez 15gr protein takviyesi kas gücünü ve fiziksel performansı iyileştirmekte [41], oral besin takviyeleri ise ek protein ve kalori desteği sağlamaktadır.
- D vitamini takviyesi, dengeyi artırarak ve kas gücünü koruyarak düşkünlüğü önlemede veya tedavi etmede rol oynayabilir [42]. Bunun düşkün yaşlılar için faydalı olma olasılığı yüksek olsa da, tek başına etkili olduğunu doğrulayan büyük ölçekli çalışmalar yapılmamıştır [9].
- Yaşlının kullandığı ilaçlarla ilgili bilgi almak ve bunların düşkünlükle ilişkili yan etkilerini, etkileşimlerini ve sonuçlarını göz önünde bulundurmak esastır. Kullanılan ilaçların öğrenilmesi, incelenmesi ve polifarmasinin azaltılması da özellikle ölüm oranını, hastaneye yatışları ve düşmeleri azaltmada sonuçları iyileştirmek için bir seçenek olarak savunulmaktadır [43].

Bu dört müdahalenin, disiplinler arası bir yaklaşımla belirlenmiş sorunları ve gereksinimleri hedefleyecek şekilde bireysel olarak uyarlanabilmeleri için düşkünlük değerlendirmesinin ardından dikkate alınmaları gereklidir [44].

Bu müdahalelerin yanı sıra, klinik ekibin hasta ve ailesiyle iş birliği yaparak, hastanın düşkünlük derecesini ve bunun mevcut sağlık durumuna nasıl etki ettiğini anlaması esastır. Hastanın, düşkünlüğün geri döndürülebilir olduğunu ve daha iyi olması için çalışmanın hem mevcut sağlık durumundan elde edilen sonuçları iyileştirebileceğini hem de daha fazla kırığı önlemeye yardımcı olabileceğini anlaması da aynı derecede önemlidir. Ayrıca hastaların gelecekteki sağlıkları üzerindeki kendi etkilerine inanabilmeleri gerekir ve klinik ekibin sağlığı geliştirici rolü bunu başarmada hayati öneme sahiptir. Bu mesajların hastaya ve ailesine hastanede kaldıkları sürenin başından itibaren ve rehabilitasyona giden yol boyunca ve sonrasında iletilmesi hayati önem taşımaktadır.

Kutu 3.5 Düşkünlüğe yönelik müdahaleler

- Egzersiz (aerobik ve direnç)
- Kalori ve protein takviyesi
- D vitamini takviyesi
- Polifarmasinin azaltılması

3.6 Sarkopeni

Düşkünlük bir yaşlılık sendromu, sarkopeni ise bir hastalık olmakla birlikte; düşkünlük ve sarkopeni birbiriyle bağlantılıdır. Sarkopeni, fiziksel düşkünlüğün gelişmesinde ve kapasitenin azalmasında trol oynadığı için kırılabilirlik kırığı olan hastaların bakımı ve tedavisinde önemli bir husustur. Sarkopeni yaşam boyu ortaya çıkan olumsuz kas değişikliklerinden kaynaklanan ve ‘kas yetmezliği’ olarak görülebilecek bir kas hastalığıdır. Yaşlı dünya nüfusunun sürekli artması nedeniyle sarkopeni ciddi bir uluslararası halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Sarkopeni her yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte, en çok yaşlılarda görülmektedir.

Sarkopeni, düşük düzeyde kas kuvveti, kas miktarı/kalitesi ve fiziksel performans ile karakterizedir. Bu durum ‘*düşmeler, kırıklar, fiziksel sakatlık ve ölüm dahil olumsuz sonuçların gelişme olasılığının artmasıyla ilişkili ilerleyici ve genel bir iskelet kası bozukluğudur*’ ([45] syf. 18).

Sarkopeninin genel prevalansının %10 olduğu bildirilmektedir [46], ancak bu durum kadınlarda erkeklerden daha yaygındır [4] (Martin ve Ranhoff 2021). Normal fizyolojik yaşlanmayla birlikte vücut kompozisyonunda değişiklikler meydana gelir [47]. Vücut ağırlığı genellikle yetişkinlik döneminde artar ve kadınlarda 65, erkeklerde 54 yaşında zirveye ulaşır [48]. Daha sonraki dönemde kas kütlesi 50 ila 70 yaşları arasında her on yılda yaklaşık %8 oranında azalır. Yetmiş yaşından sonra kilo kaybı, kas kütlesi kaybının hızlanmasıyla birleşir ve bu oran her on yılda %15’e ulaşır [48]. Kas kütlesinde yaşa bağlı bu düşüşe ek olarak, kaybın ilerlemesindeki önemli faktörler arasında şunlar yer almaktadır [4]:

1. Fiziksel aktivitenin azalması
2. Besin alımının azaltılması
3. Kronik durumlar ve akut hastalıklar

Bu faktörlerin varlığı sarkopeninin yönetimi ve önlenmesi için önemli göstergeler sağlamaktadır.

Sarkopeni, kas kütlesi ve gücünde yaşa bağlı kayıpla ilişkili olan ve buna bağlı olarak denge, yürüyüş ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme yeteneğini etkileyen güçlü bir engellilik öngörücüsüdür [49, 50]. Sarkopenisi olan yaşlı kişilerde engellilik riski, normal kasları olanlara göre 1,5-4,6 kat daha yüksektir. Bu yaygın yaşa bağlı iskelet kası değişiklikleri, yaşlılarda fiziksel işlev bozukluklarının başlıca nedenlerindendir ve hareket bozuklukları, düşmeler ve hastaneye yatışlarda rol oynamaktadır.

Sarkopeninin nedenleri çok faktörlüdür ve kasların kullanılmaması, değişen endokrin fonksiyon, kronik hastalıklar, inflamasyon, insülin direnci ve beslenme yetersizliklerini içerebilir [51]. Yaşlanmaya eşlik eden testosteron ve östrojendeki azalmaların sarkopeni gelişimini hızlandırdığı görülmektedir [52]. Ayrıca COVID-19 salgınının, hem virüsün fizyolojik etkisi hem de yaşlı kişilerde sosyal aktivite üzerindeki etkisi nedeniyle sarkopeni vakalarında artışa yol açtığı da ortaya çıkmıştır. Yaşlıların fiziksel ve sosyal aktiviteleri, özellikle ev dışında, karantina kısıtlamaları ve korku nedeniyle kısıtlanmış ve bu da kondisyon kaybına yol açmıştır [51, 52].

3.6.1 Sarkopeni Taraması ve Değerlendirmesi

Sarkopeni, düşünlük, osteoporoz ve kırılgnlık kırığı bağlantılı olduğundan [4], kırılgnlık kırığı olan veya bu riski taşıyan kişilerde sarkopeninin belirlenmesi hem kırığın önlenmesinde hem de kırık sonrası iyileşme/rehabilitasyonda temel faktördür. Sarkopeni tedavisinde disiplinler arası yaklaşım, tanı ile başlar ve ekip buna göre bakımı planlayabilir.

Sarkopeni, diğer pek çok hastalıkta olduğu gibi, müdahalelerin olumsuz sağlık sonuçlarını en iyi şekilde önleyebildiği ilk aşamalarında asemptomatiktir [53]. Tarama, klinik uygulamanın rutin bir parçası olarak görülmemektedir; bunun bir nedeni uygun tarama stratejilerinin bulunmamasıdır [54].

Sarkopeninin tanısal kriterleri hakkında fikir birliğine varmak amacıyla çeşitli uzman grupları bir araya gelmiştir [45, 55-58]. 2010 yılında Yaşlılarda Avrupa Sarkopeni Çalışma Grubu (European Working Group on Sarcopenia in Older People- EWGSOP), sarkopenili kişilerin belirlenmesi ve bakımında ilerlemeleri teşvik etmek amacıyla bir sarkopeni tanımını yayınlamıştır [44, 56]. Grup, önceki on yılda kaydedilen ilerlemeyi yansıtacak şekilde orijinal tanımları güncellemek için 2019'da tekrar toplanmış (EWGSOP2) [45] ve sarkopeni tanısı için üç kriter tanımlamıştır. Sarkopeni tanısında kullanılan yaygın testler Kutu 3.6'da özetlenmiştir.

Kutu 3.6 Sarkopeni tanısı için kullanılan yaygın testler [45, 56]

1. *Düşük kas gücü* sarkopeninin birincil parametresidir ve kas fonksiyonunun en güvenilir ölçütüdür.
Kalibre edilmiş bir el dinamometresi kullanılarak *kavrama kuvvetinin* ölçülmesi basit ve ucuzdur.
Bacak kaslarının (kuadriseps kas grubu) gücünü değerlendirmek için *sandalyede durma testi (veya sandalyeden kalkma testi)* kullanılabilir.
Bu test bir kişinin kollarını kullanmadan oturma pozisyonundan beş kez kalkması için gereken süreyi ölçer.
2. *Düşük kas miktarı veya kalitesi* sarkopeninin varlığını doğrular.
3. *Düşük fiziksel performans*
Fiziksel performans, diğer testlerin yanı sıra yürüyüş hızı ve süreli kalk ve yürü testi (SKY) ile ölçülebilir.
 - Olası sarkopeni kriter 1 ile tanımlanır
 - Tanı, kriter 2 ile doğrulanır
 - Her üç kriter de karşılanıyorsa sarkopeninin şiddetli olduğu kabul edilir.

Yukarıda özetlenen tarama testleri kırıkları önlemenin önemli yönleridir ve KGD'nin yanı sıra kırılgnlığı önlemenin de merkezinde yer almaktadır. Ortogeratrik bakım alanlarında, tarama ve değerlendirme en iyi şekilde disiplinler arası bir yaklaşımla yapılmakta ve fizyoterapistler, geriatristler/doktorlar ve

hemşirelik ekibi arasında özel bir iş birliği gerektirmektedir. Kas gücü, kalitesi, miktarı ve fiziksel performansı değerlendirirken dikkate alınması gereken önemli bir husus; yeni bir kırılmalık kırığı nedeniyle fiziksel fonksiyonu önemli ölçüde etkilenen kişinin testi gerçekleştiremeyecek olmasıdır. Bu nedenle, kırık öncesi fonksiyonel yeteneklerine dair bir öykü almak önemli olacaktır. Fiziksel performans ölçümleri ayrıca hafıza kaybı veya yürüme ve/veya denge sorunları gibi faktörlerden de etkilenebilmektedir.

3.6.2 Sarkopeninin Klinik Sonuçları

Osteoporoz, gelecekteki kırık riskini öngörürken, sarkopeni de düşünlükla birlikte gelecekteki engelliliğin güçlü bir öngörücüsüdür [47]. Azalmış kas kütlesi ve gücü, aynı zamanda daha düşük kemik mineral yoğunluğu ile ilişkilidir [59, 60] ve bu, “mekanostat” teorisiyle uyumlu olarak, kasların kemiğe uyguladığı kuvvetlerin azalması nedeniyle kemik kaybını açıklamaktadır [61]. Sarkopeni ayrıca düşmelere yol açarak kırık riskini artırmaktadır [62, 63]. Düşük kas kütlesi ve gücünün kırıklarla ilişkili olduğuna dair önemli kanıtlar bulunmaktadır [63]. Birçok çalışma, düşük kas kütlesi ile gelecekteki fonksiyonel gerileme ve fiziksel engellilik arasında ilişki olduğunu doğrulamıştır [2]. Fiziksel hareketsizlik veya azalmış fiziksel aktivite, sarkopeninin altında yatan mekanizmaların bir parçasıdır; özellikle COVID-19 pandemisinin birçok toplumda yaşlıların açık hava aktiviteleri üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, fiziksel aktivitenin sarkopeniyi tersine çevirmede veya modifiye etmede önemli bir faktör olduğu anlaşılmaktadır.

Kas ve güç kaybının tedavisi için çeşitli müdahaleler önerilmiş olmakla birlikte, egzersiz bunların merkezindedir. Sarkopeni, aynı zamanda daha yüksek hastaneye yatış oranları, artmış morbidite ve mortalite ile ilişkilendirilmiştir [64, 65]. Ayrıca sarkopeni, diyabet, dislipidemi ve hipertansiyon gibi metabolik ve kardiyovasküler hastalıklarla da ilişkili olabilir.

3.6.3 Sarkopeniyi Önlemeye Yönelik Müdahaleler

İskelet kası kütlesinin, gücünün ve fonksiyonunun ilerleyici kaybını önlemek, bunları sonradan geri kazanmaya çalışmaktan daha iyidir; bu nedenle, önleyici stratejiler, iskelet kası kütlesi ve gücünün kaybı gerçekleşmeden önce erken dönemde başlatılmalıdır. Sarkopeni önleyici faaliyetler özellikle birincil ve ikincil kırılmalık kırığı önleme hizmetlerinin önemli bir bileşenidir (bkz. Bölüm 5).

Kas kütlesindeki azalmanın önemli nedenleri, azalan aktivite, yetersiz beslenme ve akut ve kronik sağlık sorunları olduğundan, bu faktörler sarkopeniyi önleme ve yönetmede temel faktörlerdir. Bu konular, kitap boyunca sıkça tartışılmış olup, hem düşünlüğün yönetimi hem de ortogeratrik bakım için merkezi öneme sahiptir. Bu müdahaleler, bu bölümde daha önce düşünlükla ilişkili olarak tartışılmıştır. Egzersiz 8. Bölümde beslenme ise 11. Bölümde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Ancak konunun eksiksiz olması adına burada sarkopeniye yönelik bu ana müdahalelere kısa bir genel bakış sunulacaktır.

Egzersiz müdahaleleri sarkopeniyi iyileştirmede en önemli potansiyele sahiptir. Yaşlılarda fiziksel aktivitenin faydaları arasında daha düşük ölüm oranı ve daha iyi fonksiyonel bağımsızlık yer almaktadır (Bölüm 6). Önerilen egzersizlerin dört spesifik kategorisi vardır: (1) aerobik egzersiz, (2) ilerleyici direnç egzersizi, (3) esneklik egzersizi ve (4) denge çalışmaları [3]. Bkz. Bölüm 8.

Sarkopeninin önlenmesinde ve tersine çevrilmesinde beslenme de önemlidir. Artan yaşla birlikte, iştahın azalması ve erken doyma ortaya çıkar; bu da birçok yaşlının iskelet kasları için önemli yararları olan proteini önerilen günlük diyet alımı (RDA-ÖDA) ile karşılayamamasıyla sonuçlanır [66]. Yaşlılarda protein metabolizmasında yaşa bağlı değişikliklere ve kronik veya akut hastalıklarla ilişkili daha yüksek katabolik duruma karşı koymak için daha yüksek diyet proteinine (1,2 g/kg/gün'e kadar) ihtiyaç olmaktadır [67]. Bkz. Bölüm 11.

Sarkopeninin önlenmesi, tedavisi ve ilerlemesinin yavaşlatılmasında anahtar olan egzersiz ve beslenme müdahalelerinin birlikte uygulanmasıdır [66]. Farmasötik ajanlar araştırılmaktadır ancak bunların kullanımlarını destekleyecek yeterli kanıt olmadığı gibi, mevcut kanıtlanmış bir faydası da yoktur. Düşük serum D vitamini seviyeleri kas gücünün azalmasıyla ilişkilidir ve ayrıca serum D vitamini seviyeleri ile kas sağlığı arasında bir doz-yanıt ilişkisinin olduğu da gösterilmiştir. Serum seviyeleri düşüğe, D vitamini 700 ila 1000 IU/gün arasında değişen takviye dozlarıyla yerine konmalıdır [68].

Kırılğanlık ve sarkopeniye yönelik müdahalelerin uygulanmasında çeşitli zorluklar ve engeller vardır. Sistematik bir inceleme, yaşlıların egzersizin gereksiz, hatta potansiyel olarak zararlı olduğuna inandıklarını göstermiştir [69]. Diğerleri egzersizin faydalarını kabul etmekte ancak egzersiz müdahalelerine katılımın önünde bir dizi engel olduğunu bildirmektedirler. Yaşlıların egzersize katılımını artırmak ve sarkopeniyi önlemek için farkındalığın artırılması önemlidir.

Yaşlılarda sarkopeniyi önlemek ve tedavi etmek için uzun vadeli stratejilerin planlanmasında dikkate alınması gereken bir diğer engel, egzersiz programlarına katılabilmek için gerekli olan maddi olanaklardır [44]. Gıdaya erişim, maddi durum ve sosyal izolasyon gibi faktörlerin tümü, yaşlı bir kişinin optimal gıdaya ulaşmasını etkileyebilir.

3.7 Sonuç

Hem düşkünlük hem de sarkopeni düşme ve kırılğanlık kırıklarıyla bağlantılıdır ancak bunlar, özel geriatri/yaşlı bakım üniteleri dışındaki klinik alanlarda çalışan hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri için nispeten yeni kavramlardır. Düşkünlüğü ve sarkopeniyi tanımlayabilmek ve bunların düzeltilmesi için müdahaleleri planlayıp uygulayabilmek, disiplinler arası ekibin tüm üyeleri için önemli becerilerdir. Bu durumları ve ilişkili etkilerini yönetmek kırılğanlık kırığı sonrasında iyileşme ve sonuçların iyileştirilmesinde hayati olacaktır.

3.8 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

- Yaşlanmanın yaşlı insanlar üzerindeki etkisine ilişkin okuma materyallerini, bilgileri ve çevrimiçi programları gözden geçirin, düşkünlüğün ve sarkopeninin bu resmin bir parçası olduğunu düşünün. Örneğin bakınız:

Web siteleri:

Aktif Yaşlanma <https://www.aginginmotion.org/>

Kitaplar:

Martin FC, Ranhoff AH. Kırılğanlık ve Sarkopeni (2021) İçinde: Falaschi P, Marsh D. (Ed) Ortogeriatrı: Kırılğanlık Kırıkları Olan Yaşlı Hastaların Yönetimi 2. Baskı. Springer; Bölüm 4. doi: 10.1007/978-3-030-48126-1_4 Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565582/>

McSherry, W. Rykkje, L. Thornton, S. (Ed) (2021) Hemşireler ve Terapistler için Yaşlanmayı Anlamak. Springer Nature İsviçre AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-40075-0>

Dergilerde basılan makaleler:

Cruz-Jentoft AJ ve ark. Yaşlılarda Sarkopeni Üzerine Avrupa Çalışma Grubu 2 (EWGSOP2) ve EWGSOP2 için Genişletilmiş Grup Yazı Grubu. (2019) Sarkopeni: Tanım ve Teşhis Konusunda Revize Edilmiş Avrupa Fikir Birliği. Age&Ageing. 48(1):16–31. doi: 10.1093/yaşlanma/afy169. 06. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6322506/pdf/afy169.pdf>

- Hastalar, bakım vericiler ve diğer personel ile düşkünlüğe ve sarkopeniye yol açan ve bunları önleyen şeyler hakkında konuşun. Hastaları dahil ederek mobilizasyon sonuçlarını iyileştirmek için uygulamanın nasıl geliştirilebileceği konusunda bu konuşmaların neler önerdiğini düşünün.

3.9 Öğrendiklerini Değerlendirme

- Düşkünlük ve sarkopeni hakkında öğrendiklerinizi diğer ekip üyeleriyle tartışın.
- Yakın zamanda bakım verdiğiniz, düşkün veya sarkopeni hastası olduğunu veya her ikisinin de birlikte olduğunu farkettiğiniz bir hastayı düşünün. Bu bölümü okuduktan sonra bu konulara ilişkin anlayışınızın nasıl geliştiğine dair bazı notlar alın. Bu öğrenmenin ışığında hastanın bakımının nasıl iyileştirilebileceğini klinikteki meslektaşlarınızla tartışın.

Kaynaklar

- Reijnierse EM et al (2016) Common ground? The concordance of sarcopenia and frailty definitions. J Am Med Dir Assoc 17(4):371.e7–371.12
- Beaudart C et al (2017) Health outcomes of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 12(1):e0169548

3. Boirie Y (2009) Physiopathological mechanism of sarcopenia. *J Nutr Health Aging* 13(8):717–723
4. Martin FC, Ranhoff AH (2021) Chapter 4: Frailty and sarcopenia. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_4
5. Lozano-Montoya I et al (2017) Nonpharmacological interventions to treat physical frailty and sarcopenia in older patients: a systematic overview—the SENATOR Project ONTOP Series. *Clin Interv Aging* 12:721–740
6. Watson R (2021) Physiology and ageing. In: McSherry W, Rykkje L, Thornton S (eds) *Understanding ageing for nurses and therapists*. Springer, Cham, pp 11–23
7. World Health Organization (WHO) (2017) WHO Clinical Consortium on Healthy Ageing: frailty and intrinsic capacity. Report of consortium meeting 1–2 December 2016. World Health Organization, Geneva. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272437/WHO-FWC-ALC-17.2-eng.pdf>
8. Sutton JL et al (2016) Psychometric properties of multicomponent tools designed to assess frailty in older adults: a systematic review. *BMC Geriatr* 16:55
9. Morley JE et al (2013) Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc* 14(6):392–397
10. Rodriguez-Manas L et al (2013) Searching for an operational definition of frailty: a Delphi method based consensus statement: the frailty operative definition-consensus conference project. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 68(1):62–67
11. Fried LP et al (2001) Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 56(3):M146–M156
12. Rockwood K, Mitnitski A (2007) Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 62(7):722–727
13. Chowdhury R et al (2017) Frailty and chronic kidney disease: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr* 68:135–142
14. Apóstolo J et al (2017) Predicting risk and outcomes for frail older adults: an umbrella review of frailty screening tools. *JBHI Database Syst Rev Implement Rep* 15(4):1154–1208
15. Wilson MG et al (2015) Interventions for preventing, delaying the onset, or decreasing the burden of frailty: an overview of systematic reviews. *Syst Rev* 4:128
16. Collard RM et al (2012) Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 60(8):1487–1492
17. Tello-Rodriguez T, Varela-Pinedo L (2016) Frailty in older adults: detection, community-based intervention, and decision-making in the management of chronic illnesses. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 33(2):328–334
18. Lekan DA, Collins SK, Hayajneh AA (2021) Definitions of frailty in qualitative research: a qualitative systematic review. *J Aging Res* 2021:6285058. <https://doi.org/10.1155/2021/6285058>
19. McKay JA (2021) The frailty approach: rest-of-life care of the older person. In: McSherry W, Rykkje L, Thornton S (eds) *Understanding ageing for nurses and therapists*. Springer, Cham, pp 79–93
20. Pan E, Bloomfield K, Boyd M (2019) Resilience, not frailty: a qualitative study of the perceptions of older adults towards “frailty”. *Int J Older People Nursing* 14:e12261. <https://doi.org/10.1111/opn.12261>
21. Warmoth K, Lang I, Phoenix C, Abraham C, Andrew M, Hubbard R, Tarrant M (2016) ‘Thinking you’re old and frail’: a qualitative study of frailty in older adults. *Ageing Soc* 36(7):1483–1500. <https://doi.org/10.1017/S0144686X1500046X>
22. Sovde BE, Sandvoll AM, Natvik E, Drageset J (2022) In the borderland of the body: how home-dwelling older people experience frailty. *Scand J Caring Sci* 36(1):255–264. <https://doi.org/10.1111/scs.12984>
23. Skilbeck JK, Arthur A, Seymour J (2018) Making sense of frailty: an ethnographic study of the experience of older people living with complex health problems. *Int J Older People Nurs* 13(1):e12172. <https://doi.org/10.1111/opn.12172>
24. Borekie KF, Hay JL, Borekie PE et al (2022) Frailty-aware care: giving value to frailty assessment across different healthcare settings. *BMC Geriatr* 22:13. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02722-9>

25. Wei Chen K, Chang S-F (2017) Frailty was related with fracture: a systematic review. *Int J Nurs Health Sci* 3(1):1–4
26. Buta BJ et al (2016) Frailty assessment instruments: systematic characterization of the uses and contexts of highly-cited instruments. *Ageing Res Rev* 26:53–61
27. Roopsawang I, Zaslavsky O, Thompson H, Aree-Ue S, Kwan RYC, Belza B (2022) Frailty measurements in hospitalised orthopaedic populations age 65 and older: a scoping review. *J Clin Nurs* 31(9–10):1149–1163. <https://doi.org/10.1111/jocn.16035>
28. Marques A, Queirós C (2018) Frailty, sarcopenia and falls. In: Hertz K, Santy-Tomlinson J (eds) *Fragility fracture nursing. Perspectives in nursing management and care for older adults*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76681-2_2
29. Rockwood K et al (2005) A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 173(5):489–489
30. Juma S (2016) Clinical frailty scale in an acute medicine unit: a simple tool that predicts length of stay. *Can Geriatr J* 19(2):34–39
31. Kay RS, Hughes M, Williamson TR et al (2022) The clinical frailty scale can be used retrospectively to assess the frailty of patients with hip fracture: a validation study. *Eur Geriatr Med* 13:1101–1107. <https://doi.org/10.1007/s41999-022-00686-6>
32. Rockwood K, Theou O (2020) Using the clinical frailty scale in allocating scarce health care resources. *Can Geriatr J* 23(3):210–215
33. Morley JE et al (2012) A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *J Nutr Health Aging* 16(7):601–608
34. Morley JE (2014) Frailty screening comes of age. *J Nutr Health Aging* 18(5):453–454
35. Silva J et al (2017) Impact of insomnia on self-perceived health in the elderly. *Arq Neuropsiquiatr* 75(5):277–281
36. Cruz-Jentoft AJ (2014) Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). *Age Ageing* 43(6):748–759
37. Marzetti E et al (2017) Physical activity and exercise as countermeasures to physical frailty and sarcopenia. *Aging Clin Exp Res* 29(1):35–42
38. Cesari M et al (2015) A physical activity intervention to treat the frailty syndrome in older persons—results from the LIFE-P study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 70(2):216–222
39. Theou O et al (2011) The effectiveness of exercise interventions for the management of frailty: a systematic review. *J Aging Res* 2011:569194
40. Milne AC et al (2009) Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev* 2009:CD003288. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003288.pub3>
41. Tieland M et al (2012) Protein supplementation improves physical performance in frail elderly people: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Am Med Dir Assoc* 13(8):720–726
42. Montero-Odasso M, Duque G (2005) Vitamin D in the aging musculoskeletal system: an authentic strength preserving hormone. *Mol Asp Med* 26(3):203–219
43. Romera L et al (2014) Effectiveness of a primary care based multifactorial intervention to improve frailty parameters in the elderly: a randomised clinical trial: rationale and study design. *BMC Geriatr* 14:125
44. Cameron ID et al (2013) A multifactorial interdisciplinary intervention reduces frailty in older people: randomized trial. *BMC Med* 11:65
45. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M, Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2 (2019) Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* 48(1):16–31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
46. Shaw SC (2017) Epidemiology of sarcopenia: determinants throughout the lifecourse. *Calcif Tissue Int* 101(3):229–247

47. Yu S et al (2014) Sarcopenia in older people. *Int J Evid Based Healthc* 12(4):227–243
48. Shafiee G et al (2017) Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta-analysis of general population studies. *J Diabetes Metab Disord* 16:21
49. Steen B (1988) Body composition and aging. *Nutr Rev* 46(2):45–51
50. Janssen I (2011) The epidemiology of sarcopenia. *Clin Geriatr Med* 27(3):355–363
51. Joseph C et al (2005) Role of endocrine-immune dysregulation in osteoporosis, sarcopenia, frailty and fracture risk. *Mol Asp Med* 26(3):181–201
52. Demonceau C, Beaudart C, Reginster JY, Veronese N, Bruyère O (2022) The interconnection between COVID-19, sarcopenia and lifestyle. *Maturitas* 169:56–57. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2022.09.009>
53. Studenski SA et al (2014) The FNIH sarcopenia project: rationale, study description, conference recommendations, and final estimates. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 69(5):547–558
54. Muscaritoli M et al (2010) Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) “cachexia-anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics”. *Clin Nutr* 29(2):154–159
55. Cruz-Jentoft AJ et al (2010) Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* 39(4):412–423
56. Fielding RA et al (2011) Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International Working Group on Sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc* 12(4):249–256
57. Morley JE et al (2011) Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. *J Am Med Dir Assoc* 12(6):403–409
58. Proctor DN et al (2000) Relative influence of physical activity, muscle mass and strength on bone density. *Osteoporos Int* 11(11):944–952
59. Singh H et al (2017) Relationship between muscle performance and DXA-derived bone parameters in community-dwelling older adults. *J Musculoskelet Neuronal Interact* 17(2):50–58
60. Frost HM (2003) Bone’s mechanostat: a 2003 update. *Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol* 275(2):1081–1101
61. Landi F et al (2012) Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the iLSIRENTE study. *Clin Nutr* 31(5):652–658
62. Cederholm T et al (2013) Sarcopenia and fragility fractures. *Eur J Phys Rehabil Med* 49(1):111–117
63. Oakland K et al (2016) Systematic review and meta-analysis of the association between frailty and outcome in surgical patients. *Ann R Coll Surg Engl* 98(2):80–85
64. Wang SY et al (2013) Not just specific diseases: systematic review of the association of geriatric syndromes with hospitalization or nursing home admission. *Arch Gerontol Geriatr* 57(1):16–26
65. Deutz NE et al (2014) Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr* 33(6):929–936
66. Bauer J et al (2013) Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *J Am Med Dir Assoc* 14(8):542–559
67. Bischoff Ferrari HA (2009) Validated treatments and therapeutic perspectives regarding nutrition therapy. *J Nutr Health Aging* 13(8):737–741
68. Franco MR et al (2015) Older people’s perspectives on participation in physical activity: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *Br J Sports Med* 49(19):1268–1276
69. Freiburger E (2011) Physical activity, exercise, and sarcopenia—future challenges. *Wien Med Wochenschr* 161(17–18):416–425

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Monica Rodrigues Perracini, Camila Astolpho Lima,
Julie Santy-Tomlinson ve Cathie Sherrington
Çeviri: Doç. Dr. Özlem Bilik

4.1 Giriş

Kırılganlık kırıklarında yaralanma genellikle düşmeye bağlı ortaya çıkar. Düşme, *‘bir kişinin istemeden yere, zemine veya daha düşük bir seviyeye devinim sonucu inmesiyle sonuçlanan bir olay’* olarak tanımlanır [1]. Bayılma, nöbetler veya akut felç düşme olarak kabul edilmez, ancak bunlar da bir dengesizlik atağı ve daha düşük bir seviyeye pozisyon değişikliği olarak ortaya çıkabilir [2] ve düşmeler için risk faktörü olabilir. Düşmelerin yaygın mekanizmaları kayma, takılma ve yürürken veya pozisyon değiştirirken denge kaybıdır. Düşmelerin çeşitli, karmaşık nedenleri ve yatkınlık oluşturan risk faktörleri olabilir. Düşmeler, özellikle 80 yaş üstü kişilerde, genellikle birden fazla sistemdeki bozuklukların birikmiş etkisi sonucu olduğundan geriatrik bir sendrom olarak kabul edilirler. Ayrıca fizyolojik işlev, çevresel talep ve bireysel davranış arasında tutarsızlık olduğunda her yaşta ve işlev düzeyinde de meydana gelebilirler [3].

Yaşlı insanların üçte birinin her yıl düştüğü tahmin edilmektedir [4-6]. Düşmeyle ilgili yaralanmalar, 65 yaş ve üzeri kişilerin hastaneye yatırılmasının önde gelen

M. R. Perracini
Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, Brazil
e-mail: monica.perracini@unici.edu.br

C. A. Lima
School of Public Health, Edmonton Clinic Health Academy, University of Alberta,
Edmonton, AB, Canada
e-mail: calima@ualberta.ca

J. Santy-Tomlinson (✉)
Odense University Hospitals, University of Southern Denmark, Odense, Denmark
e-mail: juliesanty@tomlinson15.karoo.co.uk

C. Sherrington
Institute for Musculoskeletal Health, Faculty of Medicine and Health, Sydney School of
Public Health, Sydney, Australia
e-mail: cathie.sherrington@sydney.edu.au

Çeviri

Ö. Bilik

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir
e-mail: ozlem.bilik@deu.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in
Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_4

nedenlerinden biridir [4, 6]. Düşmeler ayrıca 60 yaş üstü kişilerde yaygın bir ölüm nedenidir [4] ve engellilikle yaşanan yılların artmasına yol açan on sağlık durumu arasındadır [7].

Düşme olaylarının %5'inde kırıklar meydana gelir ve bunların %1'i kalça kırığıdır [8]. Kas-iskelet sistemi hastalıkları arasında kırıklar, rehabilitasyon gerektiren engellilikle yaşanan yıllardan en çok sorumlu olan üçüncü durumdur [9]. Kadınların yarısının ve erkeklerin dörtte birinin yaşamları boyunca düşme nedeniyle kırık yaşayacağı tahmin edilmektedir [10]. Yaşlı yetişkinlerde düşmeleri ve düşmeyle ilgili yaralanmaları önlemek küresel bir önceliktir.

Çoğu kırılabilir kırığı için yaralanma mekanizması, genellikle ayakta durma yüksekliğinden yan taraflara doğru düşme şeklindedir [11]. Kırılabilir kırıkları, iyi kemik yoğunluğuna sahip bir kişide kırığa yol açmayacak mekanik kuvvetlerden kaynaklanan kırıklar olarak tanımlanır. Bu nedenle, ayakta durma yüksekliğinden düşme sonrası oluşan kırık kırılabilir kırığı olarak kabul edilirken, yüksek bir yüzeyden düşme veya motorlu taşıt kazası sonrası oluşan kırık genellikle düşkünlüğe bağlı kırık olarak kabul edilmez [12, 13]. Düşmeler ve kırıklar tüm yaş gruplarında yakından bağlantılıdır, ancak yaşlılarda düşme ve kırılabilir kemik (osteoporoz) birlikteliği sıklıkla kırılabilir kırıklarına yol açar; düşkünlük düşme riskini daha da artırır ve yaralanmadan sonra iyileşmeyi engeller (Osteoporoz ve kırılabilir hakkında daha fazla bilgi için 2. ve 3. Bölümlere bakınız).

Düşmeler ve kırılabilir kırıkları hem kısa hem de uzun vadeli sakatlıklara yol açabilir ve bireyleri, toplumları ve sağlık ve sosyal bakım hizmetlerini önemli derecede etkileyebilir. Yaşlı bireylerde, düşmelere bağlı kırılabilir kırıklarının ortaya çıkardığı sonuçlar, sağlık ile ilgili yaşam kalitesinde önemli bozulma, artan bağımlılık ve sosyal izolasyon ile birlikte yaşamı değiştirebilir [14]. Kalça kırığı geçiren yaşlıların sadece %40-60'ı kırık öncesi hareket kabiliyetine kavuşabilir ve sadece yarısı enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde kırık öncesi bağımsızlık seviyesine kavuşabilir, bu da uzun vadeli bakım ihtiyaçlarının artmasına neden olur [15].

Düşmeler bazen yanlış bir şekilde yaşlanma sürecinin kaçınılmaz bir sonucu olarak görülür. Ancak, düşmelerin etkili bakım ve önleyici tedbirlerle önlenemez oldukları gösterilmiştir [4]. Kırılabilir kırıkları sonrasında hastalarla çalışan hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, iyileşmenin akut ve rehabilitasyon aşamasında, ikincil kırık önleme ve toplum/evde bakım alanlarında düşme önlemeyi hasta bakım sürecinin her yönüne entegre etme konusunda benzersiz bir konumdadır.

Bu bölümün amacı, kırılabilir kırığı geçiren yaşlı kişilerde daha fazla düşmeyi önlemek için akut hastane ünitelerinde, ayakta tedavi/ameliyat kliniklerinde, toplum/evde bakım alanlarında ve hastaneden eve geçiş yapan kişilere hizmet veren sağlık çalışanlarının rollerini incelemektir.

4.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve yapılacak çalışmaların ardından uygulayıcı şunları yapabilecektir:

- Yaşlı kişide kırılabilir kırığı sonrası düşmenin etkisini ana hatlarıyla açıklar.
- Daha fazla düşmeyi önlemenin önemini açıklar.

- Düşme önlemede kendisinin ve başkalarının rollerini tanımlar.
- Düşmelerin nedenlerini ve risk faktörlerini değerlendirir.
- Akut hastane alanında ve/veya ayakta tedavi/poliklinik/toplum alanında daha fazla düşmenin önlenmesi için kanıta dayalı bakım planlar.
- Düşen hastaları uygun şekilde diğer servislere yönlendirir.

4.3 Düşme Risk Faktörlerinin Bireysel Bakış Açısıyla Anlaşılması

Yukarıda belirtildiği gibi, düşmelerin nedenleri bireysel ve çok faktörlüdür. Sonuç olarak, düşme risk faktörleri dinamik olarak etkileşime girebilir [4, 16]. Yıllar içinde, literatürde düşmeler için yüzden fazla risk faktörü tanımlanmıştır ve bunlar genel olarak üç ana kategoriye ayrılabilir [17]:

1. **Demografik:** yaş, cinsiyet, kültür gibi konularla ilgilidir
2. **İçsel:** beslenme durumu, önceden var olan tıbbi durumlar, ilaçlar, bilişsel durum, ruh hali ve duyuşsal algıdan etkilenen bireysel, biyolojik ve psikolojik faktörlerle, özellikle fiziksel işlevle ilgilidir
3. **Dışsal:** yaşam koşulları, evdeki tehlikeler ve aile/bakıcı desteği gibi çevresel konularla ilgilidir

Tablo 4.1, yukarıdaki sınıflandırmaya göre yaşlı yetişkinlerde düşmeye ilişkin en yaygın risk faktörlerine ilişkin örnekler sunmaktadır.

Tablo 4.1 Düşme riski faktörlerinin kategorileri ve örnekleri

Risk faktörlerinin ana kategorileri	Kategori [5]	Örnek spesifik risk faktörleri
Demografik	Sosyodemografik	İleri yaş, kadın cinsiyeti, yoksulluk, bağımlılık, zayıf sosyal destek, izolasyon, kültürel özellikler
Dışsal	Çevresel	Evdeki tehlikeler, düzgün olmayan veya çatlak kaldırımlar, uygunsuz ayakkabılar, riskli davranışlar
İçsel	Denge ve hareketlilik	Yürüme hızında azalma, yürüme değişkenliği, adım atma tepkisinde azalma, ayak ağrısı ve şekil bozuklukları (halluks valgus), kas güçsüzlüğü
	Psikolojik	Deliryum, demans, depresyon ve anksiyete, düşme korkusu, güven kaybı, kaçınma davranışları
	Tıbbi	Düşkünlük, sarkopeni, hipotansiyon, yetersiz beslenme, diyabet, artrit, solunum ve kalp-damar hastalıkları, geçirilmiş kırıklar, inkontinans, nörolojik hastalıklar (örn. inme, Parkinson hastalığı, Alzheimer hastalığı)
	İlaç tedavisi	Çoklu ilaç kullanımı ve düşme riskini artıran ilaçların (DRAİ) kullanımı (psikotropikler, antiepileptikler, antikolinergikler ve bazı kardiyovasküler ilaç sınıfları gibi DRAİ'ler) [18]
	Duyusal ve nöromusküler	Sensorimotor fonksiyonda yaşa bağlı değişiklikler; görme bozuklukları, baş dönmesi, nöropati ve plantar hassasiyette azalma

Yaşlı insanlarda düşme riskinin yüksek olması sıklıkla ileri yaş, multimorbidite, yürüyüş ve denge sorunlarıyla ilişkilendirilir. Ancak, genellikle düşük ila orta risk grubu olarak kategorize edilen daha genç ve daha aktif yaşlı insanların da düşme yaşayabileceğini ve ayrıca taranıp değerlendirilmeleri gerektiğini kabul etmek önemlidir.

Düşmelerin yaygınlığı/insidansı, kültüre, yaşam tarzına ve toplum uygulamalarına bağlı olarak dünya çapında farklılık gösterir. Düşmeleri önlemek için tasarlanmış sağlık ve toplum hizmetlerinin erişilebilirliği de önemli ölçüde değişir. Bunu göz önünde bulundurarak, düşme önlemede kullanılan strateji bölge (konum) ve alandan etkilenecektir [19]. Düşmelerin nedenleri ve dolayısıyla risk faktörleri çok olsa da gelecekteki düşmeleri güçlü bir şekilde yordayan üç ana faktör vardır [20]:

1. Son bir yıldaki düşmeler ve düşmeye bağlı yaralanmalar
2. Düşme korkusu
3. Ayakta dururken veya yürürken dengesizlik hissi

Kutu 4.1’de bir vaka çalışması aracılığıyla düşme risk faktörlerinin bir örneği verilmektedir. Vaka çalışması bu bölümün ilerleyen kısımlarında devam edecektir.

Kutu 4.1 Vaka Çalışması: Düşme Yolculuğu Bölüm 1

Rosanna 84 yaşındadır. Şehrin bir banliyösünde ikinci kattaki bir dairede (asansörlü) tek başına yaşamaktadır. Yakınlarda yaşayan iki kızı ve bir oğlu tarafından desteklenmektedir. COVID-19 salgınından bu yana, eskiden olduğu kadar evinden çıkmamakta ve uzun mesafeler yürüme konusunda kendini güvende hissetmemektedir. Artık sadece kızları veya oğlu onu götürürse dışarı çıkmaktadır.

Yaklaşık 8 ay önce Rosanna, çöpleri çıkarırken apartmanının hemen dışındaki sahanlıkta düşmüştür. Neden düştüğünü bilmemektedir. Sol bileğinde bir kırık oluşmuş ve bu kırık, hafif bir alçıyla birkaç hafta içinde iyileşmiştir. O zamandan beri tekrar düşmekten endişe duymaktadır, bu yüzden apartmanında yürürken çok dikkatlidir. Kendini dengelemek için mobilyalarına tutunma eğilimindedir. Çocukları onun tek başına yaşamasından endişe duymaktadır ve yardım almadan alışverişe çıkmamasını istemektedir.

Rosanna eşini 5 yıl önce kaybetmiştir. O zamandan beri sosyal olarak daha az aktif olmuştur ve yıllar geçtikçe hayatının kısaldığını hissetmektedir. Artık birçok gün, eskiden sevdiği kitaplara ve televizyona dikkatini vermekte zorlanmakta ve dışarı çıkmak veya sosyal etkinliklere katılmak için motivasyonu bulunmamaktadır. Bilek kırığından beri birkaç kez düştüğünü kabul etmek istememekle birlikte neyse ki ayağa kalkabilmiş ve bu aşamada tekrar yaralanmamıştır. Ailesine bu düşmelerden bahsetmemiştir.

Üzerinde düşünün:

Rosanna hakkında başka neler bilmek istersiniz?

Burada daha fazla düşmeye yol açabilecek hangi risk faktörlerini görebiliyorsunuz?

Rosanna’nın bakım yolculuğunun bu aşamasında sağlık profesyonellerinin müdahalesi için hangi fırsatları görebilirsiniz?

4.4 Düşkünlük, Sarkopeni, Düşmeler ve Kırılabilirlik Kırıkları Arasındaki Bağlantı

Düşkünlük, sarkopeni, düşmeler ve kırılabilirlik kırıkları birbiriyle oldukça ilişkilidir ve sıklıkla örtüşür. Sarkopeni, düşkünlüğün önemli bir bileşenidir [4], düşkünlük düşmelere neden olabilir, düşmeler düşkünlük sürecini hızlandırabilir ve kırılabilirlik kırıkları riskini artırabilir [21]. Düşmeler ayrıca sarkopeninin bir belirtisi olarak kabul edilir ve sarkopeni riskini tespit etmek için tasarlanmış bir araç olan GYSM-D'nin (Güç, Yürümeye yardım, Sandalyeden kalkma, Merdiven çıkma ve Düşme-SARC-F: Strength, Assistance with walking, Rise from a chair, Climb stairs and Falls-) öğelerinden biridir.

Yaşlılarda kırıklar genellikle iki faktörün sonucudur:

1. Düşme
2. Kemik kırılabilirliği

Düşme risk faktörleri kırık riskini önemli ölçüde artırır ve osteoporoz risk faktörleriyle bağlantılıdır [22]. Klinisyenlerin büyük ölçüde ilgisini çeken bir diğer durum ise osteosarkopenidir (aynı hastada osteopeni/osteoporoz ve sarkopeninin bir arada bulunması) ve bu durum, düşme, kırık, düşkünlük ve ölüm riskinin daha yüksek olmasıyla ilişkilidir [23]. Osteosarkopeninin toplumda yaşayan yaşlılarda yaygınlığı %5 ila %37 arasında değişmektedir ve en yüksek oranlar kırıkları olanlarda görülmektedir [24]. 3. Bölüm sarkopeni ve güçsüzlük hakkında daha fazla bilgi sunmaktadır.

Osteosarkopeninin fizyopatolojisi, kemik-kas etkileşimindeki çok yönlü anormalliklerin ve lokal değişikliklerin sonucudur. Bir diğer önemli özellik ise osteoporotik kemikte kemik iliği içinde gözlenen yağ infiltrasyonu artışı ve sarkopenik kasta gözlenen belirgin intramusküler yağ infiltrasyonu ile karakterize olan obezite ile birlikte bulunabilmesidir. Düşme riskinin, tek başına kemik mineral yoğunluğundan daha fazla kırık öngörücüsü olduğu gösterilmiştir. Bundan dolayı kırığı önleme, kemik kırılabilirliğinin (osteoporoz) ve sarkopeninin tanı ve tedavisi kadar düşme riskinin belirlenmesine ve düşmelerin önlenmesine odaklanmalıdır [25]. Bu nedenle, optimum kırık önleme, kemik yoğunluğunun yanı sıra düşmeleri de ele alan stratejiler gerektirecektir.

4.5 Tarama ve Değerlendirme

Tarama, düşme riski daha yüksek olan kişileri belirleme (ve düşme risk seviyelerini sınıflandırma) sürecidir, böylece erken önleyici stratejiler kişiselleştirilebilir ve uygulanabilir. Bu, akut/acil bakım, rehabilitasyon, kırık önleme hizmetleri ve sürekli bakım gibi tüm kırılabilirlik kırığı alanlarında ekibin tüm üyelerinin sorumluluğunda olan disiplinler arası bir faaliyettir. Kırılabilirlik kırığı olan hastaların çoğu düşmüştür, bu nedenle otomatik olarak daha fazla düşme riski altında oldukları düşünülebilir. Ancak, klinik ekibin iki önemli şeyi yapmasını sağlamak için değerlendirme yapmak yine de önemlidir:

1. Düşme riskinin veya seviyesinin belirlenmesi.
2. Gelecekteki düşmeleri önlemek amacıyla değiştirilebilir faktörlerin anlaşılması.

Hemşireler, sayıları ve bazı alanlarda hastalarla 24 saat temas halinde olmaları nedeniyle tarama ve değerlendirme yapmada özellikle iyi bir konumdadırlar.

CDC'nin YKÖYD (Yaşlılarda Kaza, Ölüm ve Yaralanmaları Durdurmak-STEADI: Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries) [25], Amerikan ve İngiliz Geriatri Derneklerinin Düşme Önleme Klinik Uygulama Rehberi [26] ve Dünya Düşme Rehberleri (DDR) [19] gibi çeşitli algoritmalar, düşme riski taşıyan yaşlıları belirlemek için bir başlangıç noktası olarak tarama önermektedir. Başka hiçbir risk faktörü olmasa bile tüm yaşlı yetişkinlerin düşme olasılığı olduğu dikkate alınmalıdır.

Tanımlanan sorunların karmaşıklığına bağlı olarak, değerlendirmeyi tamamlamak için diğer uzmanların (örneğin odyologlar, göz doktorları, ayak hastalıkları uzmanları) ve ekibin belirli uzmanlık veya sorumluluklara sahip diğer üyelerinin girdisi ve desteği gerekebilir. Bu, özellikle hastaneye yatış varsa ve işbirlikli taburculuk planlaması yapılması gerekiyorsa, mümkün olan en kısa sürede yapılmalıdır. Bazı ülkelerde ve bölgelerde, başka herhangi bir özel hizmet olmayabilir ve hemşirelik ekibi ve diğer sağlık profesyonellerinin değerlendirme/KGD sürecinin bir parçası olarak bu süreci üstlenmek üzere eğitilmeleri ve bilgilendirilmeleri gerekecektir (bkz. Bölüm 5).

Örneğin:

- **Evde tehlike değerlendirmesi:** Mümkün olan en erken zamanda, hatta kalça kırığı nedeniyle hastaneye yatışın hemen ardından gerçekleştirilmelidir, böylece taburcu olmadan çok önce önlemler alınabilir. Bazı ülkelerde bu, bir toplum/evde bakım ekibinin, sosyal bakım uzmanının veya uğraşı terapistinin rolüdür.
- **Görme değerlendirmesi ve yönlendirme:** Zayıf görme, düşme ve duruşsal stabilitenin etkilenmesi açısından önemli bir risk faktörüdür, görme keskinliğinin değerlendirilmesi, değerlendirme sürecinin erken aşamalarında yapılabilir ve kırık sonrasında mümkün olan en kısa sürede tam bir değerlendirme için yönlendirme yapılmalıdır [örn. kontrast duyarlılığı (KD), derinlik algısı, binoküler görme ve binoküler görme alanı]. Yakın görüşlü camlar alt görme alanındaki uzaklık kontrast duyarlılığını ve derinlik algısını bozarak düşme riskini artırdığı ve çevresel tehlikeleri algılama yeteneğini azalttığı için multifokal/varifokal gözlük kullananların tespiti önemlidir.
- **İlaç incelemesi:** Düşme riskini artıran ilaçların değiştirilmesini ve/veya kesilmesini içerir.. Bazı ilaç türleri ve polifarmasi, düşmelerde önemli faktörlerdir. İlaçlar ya genel pratisyen hekim tarafından ya da hastanede kalış sırasında bir geriatrist/hekim/ ileri pratisyen (advanced practitioner) tarafından incelenmeli ve yapılan değişiklikler hastanın genel pratisyenine/toplum ekibine bildirilmelidir.
- **Yetersiz beslenme ve sarkopeni:** Yetersiz beslenmenin tanınması, özellikle yaşlıların yaklaşık %40'ının yetersiz beslendiği hastanelerde, düşüklük ve sarkopeni yönetiminde önemlidir (bkz. Bölüm 3). Yetersiz beslenme, diğer altta yatan durumların ve hastalıkların yönetimini engelleyerek kötü sağlık sonuçlarına yol açar. Mini-Beslenme Değerlendirmesi (MBD®), yetersiz beslenen veya yetersiz beslenme riski altında olan yaşlıları belirlemek ve böylece müdahalenin erken başlatılabilmesini sağlamak amacıyla özel olarak geliştirilmiş ve doğrulanmıştır ve birçok dile çevrilmiştir (<https://www.mna-elderly.com/mna-forms>). Olası sarkopeni vakalarının (sarkopeni riski) belirlenmesi, GYSM-D

aracı kullanılarak gerçekleştirilebilir ve Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu (European Working Group on Sarcopenia in Older People 2- EWGSOP 2) algoritması, sarkopeninin ciddiyeti de dahil olmak üzere değerlendirilmesi ve doğrulanmasında sonraki adımlara rehberlik etmek için kullanılabilir [22]. Beslenme değerlendirmesi ve müdahalesi 11. Bölümde daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Birçok değerlendirme aracı, özellikle bireysel ihtiyaçları ele alan önleyici müdahaleleri planlarken dikkate alınması gereken risk faktörlerini belirlemedeki doğrulukları açısından değerlendirilmiştir. Ayrıntılı bir düşme değerlendirmesi ve önleme planlama dokümanı, hasta kaydının önemli bir yönüdür ve her noktada elde edilen bilgilerin dikkatli bir şekilde kaydedilmesi, ekibin üyeleri arasında paylaşılabilmesini sağlamak için önemlidir. Düşme riski geçicidir ve periyodik değerlendirme gerektirir.

NICE (2013) [21] kılavuzları şunları önermektedir:

... Yaralanmaya yol açan bir düşmenin tedavisinin ardından, yaşlı insanlara gelecekteki riskleri belirlemek ve ele almak için multidisipliner bir değerlendirme ve bağımsızlığı teşvik etmeyi ve fiziksel ve psikolojik işlevi iyileştirmeyi amaçlayan kişiselleştirilmiş müdahaleler sunulmalıdır.

Hemşireler ve terapistler, temel bakım ve rehabilitasyon faaliyetleri gibi bakım dilimleri sırasında, örneğin kişisel hijyen müdahaleleri sırasında ve harekete yardımcı olurken hastalarla yaptıkları gündelik sohbetler yoluyla düşme geçmişini anlama konusunda özellikle iyi bir konumdadırlar.

Kırıklarla hastaneye yatırılan hastaların bulunduğu herhangi bir alanda çalışan sağlık çalışanlarının çok boyutlu düşme riski değerlendirmesi (ÇBDRD) yapması esastır. Yaralanmaya yol açan düşmelerin bireysel nedenlerini ve değiştirilebilir risk faktörlerini belirlemek, etkili bir bakım yolundaki ilk adımdır. Böyle bir risk değerlendirmesi, daha fazla düşmeyi önlemek için bireysel ihtiyaçları en iyi şekilde karşılayacak önleme tedbirlerinin planlanmasına yardımcı olabilir.

Düşme riski değerlendirme araçlarının/ölçeklerinin neredeyse tamamı yüksek gelirli ülkelerde geliştirilmiştir ve genellikle İngilizce yazılmıştır. Düşük gelirli ülkelerde ve İngilizcenin ana dil olmadığı yerlerde çalışan sağlık profesyonellerinin (a) ÇBDRD aracını kullanma olasılığı daha düşüktür ve (b) mevcut araçlar dil ve/veya kültürel farklılıklar nedeniyle uygun değildir. Bu nedenle araçların yerel koşulları yansıtabilecek şekilde uyarlanması ve/veya çevrilmesi gerekebilir. Birkaç araç diğer dillere çevrilmiştir.

Yaşlı Yetişkinler İçin Düşme Önleme ve Yönetimine İlişkin Dünya Kılavuzları [20], okuyucunun erişmesi gereken yerel uygulama için uygun bir araç seçme konusunda ayrıntılı tavsiyeler sunar. Bunlara <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205> adresinden tam olarak erişilebilir. Bu kılavuzlar birincil bakım alanlarına odaklanır, bu nedenle örneğin ikincil bakım ve akut hastane alanlarında çalışanların (düşme önleme araçları hakkında sınırlı tavsiyelerin mevcut olduğu) yerel alanlarının ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmaları gerekecektir.

Özel klinik alanların, risk değerlendirme aracını seçmek için disiplinler arası bir ekip olarak birlikte çalışmaları önemlidir. Bu araç aşağıdaki özellikleri taşır;

- (a) Hasta gruplarının bakımı ve yönetimi açısından anlamlıdır, örneğin toplumda yaşayan, hastanede yatan, kırık sonrası, ayaktan/ameliyatsız bakım ve ameliyathane alanları
- (b) Disiplinler arası ekip tarafından değerlendirme ve tartışma sonucunda klinik olarak uygun olduğu kabul edilmiştir
- (c) Yönetimi ve kaydı kolaydır (uygulanması basittir, minimum alan, ekipman ve zaman gerektirir)
- (d) Bakım kayıtlarına kolayca dahil edilir, düşme riskini belirlemede iyi bir öngörü kapasitesine sahiptir ve değişime duyarlıdır

Daha önce tartışılan olağan yürüyüş hızı testi ve Süreli Kalk ve Yürü (SKY) testinin yanı sıra, diğer düşme riski değerlendirme araçları Berg Denge Ölçeği, Performans Odaklı Hareketlilik Değerlendirmesi, Fonksiyonel Erişme testi ve düşme geçmişi. Genel olarak, bu düşme riski değerlendirme araçları tek başlarına kullanıldıklarında yetersiz öngörücü performansa sahiptir, ancak birincil bakım/toplum alanları için geliştirildikleri akıld tutularak sağlık profesyonellerinin klinik yargısı ve uzmanlığıyla birlikte kullanılabilirler [27]. YKÖYD algoritması, hastaların değiştirilebilir risk faktörlerinin ve düşmelerinin SKY, 30 Saniyelik Sandalyede Durma Testi ve 4 Aşamalı Denge Testi [25] kullanılarak değerlendirilmesini önermektedir.

Yaşlı kişinin bakım ihtiyaçlarının, beklentilerinin ve değerlerinin değerlendirilmesine dayalı birey merkezli bir bakım planı, disiplinler arası değerlendirme/KGD süreci boyunca oluşturulabilir (bkz. Bölüm 6). Sağlık çalışanları, yaşlıların ve bakıcılarının katılımıyla kişiselleştirilmiş düşme önleme planları oluşturabilir ve müdahaleleri uyarlayabilir, böylece önleme planlarına ve müdahalelere kısa ve uzun vadeli uyum geliştirilebilir. Disiplinler arası bir değerlendirme, daha sonra önleme stratejilerinin erken başlatılmasını (herhangi bir hastanede kalış süresi dahil) sağlamalı ve düşme önleme önlemlerinin uygulanması hiçbir zaman başka bir hizmetin veya uygulayıcının sorumluluğunda olmamalıdır.

4.6 Düşmeyi Önleme İçin Kanıta Dayalı Müdahaleler

Her türlü alanda ister hastanede ister ikincil bakımda veya evde bakım alanında olsun, düşmeyi önlemenin temel günlük bakım yaklaşımına dahil edilmesi gerekir.

Birçok ülke ve yerel yönetim artık düşmeleri önleme olasılığı en yüksek müdahaleleri tanımlayan kanıta dayalı yönergelere sahiptir [28, 29] (bkz. Kutu 4.2). Düşmeleri önlemenin disiplinler arası bir girişim olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir, çünkü ekibin hiçbir üyesi bu karmaşık aktivitede başarılı sonuçlar için gereken tüm becerilere sahip değildir. Ancak bu yaklaşımın, ekip üyelerinin düşme önleme müdahalelerini başka birinin sorumluluğu olarak algılaması ve disiplinler arası iş birliğini etkisiz hale getirmesi ve yaşlı insanlar için daha kötü sonuçlar doğurma tehlikesi vardır.

Burada odak noktası, özellikle ‘hemşire-duyarlı’ veya ‘bakım-duyarlı’ önlemler olarak kabul edilebilecek müdahalelerdir. Hemşireler, ekip üyeleri arasında en büyük grubu oluşturur ve bu nedenle, özellikle fizyoterapistler olmak üzere diğer

ekip üyeleriyle iş birliği içinde çalışarak, yakın zamanda bir düşmenin ardından kırılgnlık kırığı geçiren hastaların düşme önleme bakımını koordine etmek için iyi bir konumdadırlar. Hemşireler ayrıca, özellikle hastanede kalış sırasında, 24 saatlik süre boyunca hastalarla en fazla etkileşim kuran ekip üyeleridir. Ancak, bu müdahalelerin yalnızca hemşirelerin sorumluluğu olmadığını ve her birinin bireysel becerilerini ve rollerini takdir ederek ekibin diğer üyeleriyle iş birliği içinde planlanması ve sunulması gerektiğini vurgulamak önemlidir. Bu nedenle düşmelerin önlenmesinde klinik disiplinler arası ekiplerin eğitim ve öğretiminde ekibin tüm üyelerinin çoklu koruma eğitimi yoluyla birlikte eğitilmesi önerilebilir.

Kutu 4.2 Uluslararası/Dünya Çapında Düşme Önleme Yönergelerine Örnekler

Abraha I, Rimland JM, Trotta F, Pierini V, Cruz-Jentoft A, Soiza R, O'Mahony D, Cherubini A. Non-Pharmacological Interventions to Prevent or Treat Delirium in Older Patients: Clinical Practice Recommendations The SENATOR-ONTOP Series. *J Nutr Health Aging*. 2016;20(9):927–936. Doi: 10.1007/s12603-016-0719-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27791223/>

World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age and Ageing*, Volume 51, Issue 9, September 2022, afac205, <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>. <https://worldfallsguidelines.com/>

Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course. Geneva: World Health Organization; 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4>

Avustralya

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (ACSQHC) (2009) Preventing Falls and Harm from Falls in Older People: Best practice guidelines for Australian hospitals <https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/Guidelines-HOSP.pdf>

Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for Preventive Activities in General Practice, 9th ed. Published 2016. Accessed November 5, 2021. <https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf>

Kanada

RNAO. Preventing Falls and Reducing Injury From Falls. 3rd ed. Registered Nurses' Association of Ontario; 2017. <https://rnao.ca/bpg/guidelines/prevention-falls-and-fall-injuries>

Kore

Kim KI, Jung HK, Kim CO, et al.; Korean Association of Internal Medicine, The Korean Geriatrics Society. Evidence-based guidelines for fall prevention in Korea. *Korean J Intern Med*. 2017;32(1):199–210. Doi: 10.3904/kjim.2016.218 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5214733/pdf/kjim-2016-218.pdf>

UK

British Geriatrics Society (BGS) (2017) Clinical Guidelines on Falls and Fractures <https://www.bgs.org.uk/resources/clinical-guidelines-on-falls-and-fractures>

NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) (2013) Falls in older people: Assessing risk and prevention. Clinical guideline [CG161] <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161>

Public Health England (2020) Falls: Applying all our health <https://www.gov.uk/government/publications/falls-applying-all-our-health/falls-applying-all-our-health>

Scottish Government (2019) National falls and fracture prevention strategy 2019–2024 draft: consultation <https://www.gov.scot/publications/national-falls-fracture-prevention-strategy-scotland-2019-2024/pages/6/>

USA

American Family Physician/U.S. Preventive Services Task Force: Interventions to prevent falls in community dwelling older adults: Recommendation statement. Published August 15, 2018. Accessed November 1, 2021. <https://www.aafp.org/afp/2018/0815/od1.html>

Stevens JA, Phelan EA. Development of STEADI: a fall prevention resource for health care providers. Health Promot Pract. 2013;14(5):706–714. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2012-040580e.14>

Düşmeler ve bunların önlenmesi, yaşlılarda sağlık ve refahı sürdürme ve iyileştirmenin temel bir yönü olarak kabul edilir. Düşmeler için önleyici tedbirler, 3. Bölümde ele alınan düşkünlük yönetimi müdahalelerine de dahil edilmiştir. Önleyici tedbirler, onlarca yıldır çok sayıda çalışmada araştırılmıştır, bu nedenle artık hangilerinin başarılı olma olasılığının en yüksek olduğu konusunda önemli bir anlayış vardır.

NICE (2013) Kılavuzları [21] şunları önermektedir:

...yaralanmaya yol açan bir düşmenin tedavisinin ardından, yaşlılara gelecekteki riski belirlemek ve ele almak için multidisipliner bir değerlendirme; bağımsızlığı teşvik etmeyi ve fiziksel ve psikolojik işlevi iyileştirmeyi amaçlayan kişiselleştirilmiş müdahale sunulmalıdır.

Düşme önleme tedbirleri günlük bakım aktivitelerine entegre edilmeli ve yaşlıların bunları günlük yaşamlarına entegre edebilmeleri için zamana yayılarak uygulanmalıdır. Yaşlıların kırılabilirlik kırığına yol açan bir düşmenin ardından tedavi edildiği yatılı birimlerde, düşme riski ve bireysel risk faktörleri için bir değerlendirme yapıldıktan sonra kırık sonrası düşmenin önlenmesine katkıda bulunma olasılığı yüksek olan birkaç kanıta dayalı müdahale vardır:

1. Hastanın ve bakıcının eğitimini ve iş birliğini sağlamak
2. Kas gücünü ve dengeyi geliştirmek
3. Hareketliliği geliştirmek, fiziksel aktiviteyi artırmak ve hareketsiz yaşamı önlemek
4. Optimum beslenmeyi desteklemek

5. Bilişsel dalgalanmaları ve tıbbi durumları izlemek
6. Yardımcı cihazları önermek
7. Düşme korkusunu yönetmek
8. Çoklu ilaç kullanımını ve düşme riskini artıran ilaçları (DRAİ'ler) yönetmek
9. Disiplinler arası ekibin diğer üyeleriyle iş birliği yapmak ve onların uzmanlığına başvurmak

4.6.1 Hastanede Düşmenin Önlenmesi

Akut ciddi kırılgnalık kırığı olan hastanın bakımında birçok öncelik olmasına rağmen, hastanede kalış süresi boyunca düşmeyi önleyici tedbirlerin uygulanması iki temel nedenden dolayı önemlidir:

1. Düşmeyi önlemenin hastanın bakımının ayrılmaz bir parçası olmasını sağlayarak gelecekteki düşmelerin ve ilişkili kırıkların önlenmesini kolaylaştırmak
2. Hastanede düşmelerden kaynaklanan daha fazla yaralanma ve komplikasyonu önlemek

Hastanede kalış sırasında düşme sayısı evdekinden daha fazla olma eğilimindedir. Hastalar bakıcı gözetimi olmadan yataktan banyoya geçtiklerinde düşmelerin meydana gelmesi yaygındır. Hastanede kalış sırasında, düşmeleri önlemek için bakıma bazı basit uygulamaları dahil etmek önemlidir:

1. *Çevreyi izleme:* Hastaya güven vermek için aydınlatma, yatak yüksekliği, mobilyanın sağlamlığı ve ulaşılabilir yerdeki çağrı zilleri gibi unsurlar dahil olmak üzere ortam tanıtılmalıdır.
2. *Beslenmeyi izleme:* Yetersiz beslenme kas zayıflığına, kemik yoğunluğunun azalmasına ve bilişsel işlevin etkilenmesine yol açabilir. Daha fazla bilgi için [11. Bölüm](#) bakınız.
3. *Mobilizasyonu, işlevselliği ve fiziksel aktiviteyi iyileştirme:* Zayıf mobilite, azalmış işlev ve aktivite; düşmeler, kırıklar ve ikincil düşme riski ile yüksek oranda ilişkilidir. Hastanede, bireyler özel egzersizler yapabilir ve aktif bir tutum benimseyerek fiziksel aktivite seviyelerini artırmaya teşvik edilebilirler. Aktif ve hareketli olmak, kırıklar ve hastaneye yatışla ilişkili fonksiyonel ve bilişsel gerilemeyi önlemede önemli bir rol oynar. Özellikle kalça kırığı sonrasında hastanede aktif olmak, hastanın yaşı ve yapılan cerrahi müdahale ile akut bakım alanlarındaki bakım felsefesi gibi çeşitli faktörlerden etkilenir. Aktivite artışı ve hareketliliği teşvik etmek, terapi ekibiyle yakın iş birliği gerektirir. Fizyoterapist veya başka bir egzersiz/rehabilitasyon uzmanı yoksa, hemşireler bireylerin düşme riskine göre basit mobilizasyon egzersizlerini öğretebilir: örneğin bir sandalyeye oturma ve kalkma, diz fleksiyonu ve ekstansiyonu, ayak bileği plantar fleksiyonu ve dorsifleksiyonu, tandem pozisyonu, yürüme ve dönme. [8. Bölüm](#), hareketlilik ve egzersiz hakkında daha fazla bilgi sağlamaktadır.
4. *Hastanın düşme riskini değerlendirme:* Daha önce [Bölüm 4.5](#) ve [4.6](#)'da tartışıldığı gibi, hemşireler düşme riskini değerlendirmek için iyi bir konumdadır. Değerlendirmenin ardından, bir ekip tartışması ile kullanılması gereken stratejiler belirlenebilir ve bu stratejiler uzmanlara sevki veya hedeflere yönelik bir önleme programını içerebilir.

5. *Düşme korkusunu yönetme*: Düşme korkusu, iyileşme üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir, örneğin hareket kabiliyetini, dengeyi, sosyal katılımı ve motivasyonu azaltabilir. Hemşireler de dahil olmak üzere tüm sağlık profesyonellerinin hasta ile diyalogu, hastanın güvenini geliştirmede çok önemlidir. Hasta ile daha fazla zaman geçiren sağlık profesyonelleri, hastanın güvenini artırmasına yardımcı olmak için ideal konumdadır.
6. *Eğitim verme*: Bu hem hasta hem de aile için önemlidir. Örneğin, düşme riskini azaltmaya yardımcı olabilecek stratejileri ve önemini açıklamak, hastaların düşmeyi önlemeyi amaçlayan fiziksel aktiviteleri sürdürmelerini teşvik eder, düşmeleri bildirmeleri ve ihtiyaç duyduklarında yardım istemeleri konusunda cesaretlendirir ve taburcu olduktan sonraki dönemde onlara destek sağlar.
7. *İlerlemeyi izleme*: Hastalarla düzenli ve uzun zaman geçiren hemşireler gibi klinisyenler, hastanın ilerlemesini gözlemlemek ve bulguları disiplinler arası ekiple paylaşmak için iyi bir konumdadır. Hastaların ve ailelerinin düşme önleme programlarına aktif olarak katılmaları gerekir. Taburcu olma veya transfer sırasında hastanede başlatılan düşme önleme programlarının devam etmesi önemlidir. Gerekirse taburculuk planının düzenlenmesi çok önemlidir.

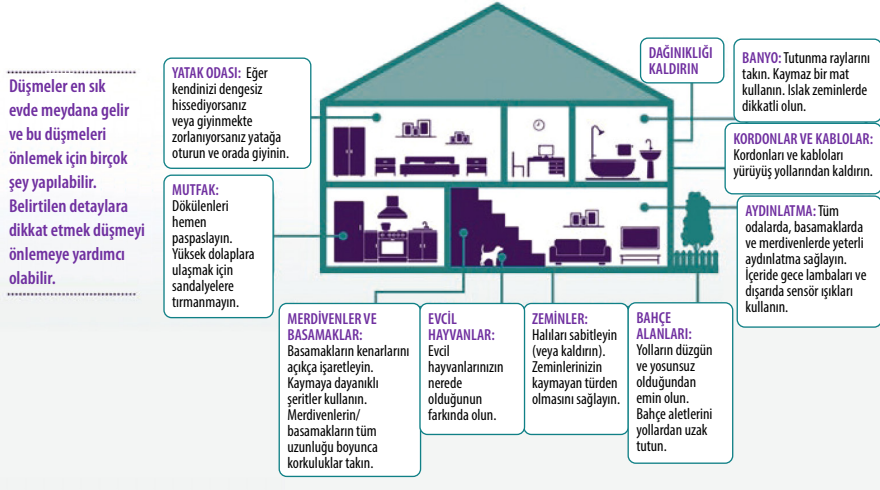
4.6.2 Evde/Toplumda ve İkincil Bakımda Düşmenin Önlenmesi

Hastanede kalış sırasında başlatılan düşmeyi önleme stratejileri ve programlarının sürdürülmesi esastır. Toplum veya ikincil bakım alanında, aşağıdaki stratejiler dikkate alınmalıdır:

1. *Kas gücünü, hareketliliği ve dengeyi geliştirme*: Uluslararası bir uzman konsensüs kılavuzu, kas gücünü ve kuvvetini geliştirmeyi amaçlayan direnç antrenmanını önermektedir. Bu, giderek yoğunlaşan ve karmaşılaşan denge ve yürüyüş egzersizlerinin yanı sıra daha karmaşık hale gelen ikili görev egzersizlerini ve Tai Chi egzersizlerini içermelidir [30]. Dayanıklılık için egzersiz yapılmalıdır. Belirli denge egzersizleri, fonksiyonel yeteneğin yanı sıra iyileşme inancını ve sosyalleşmeyi artırmak için önemlidir. Tüm yaşlılar için düzenli ve kademeli bir güç ve denge antrenman programı düşünülmelidir. Ayrıca, egzersiz rutinini sürdürmeleri için onları teşvik etmek de önemlidir. İdeal olan, hastaları yaşadıkları yere yakın olan ve kolayca ulaşabilecekleri bir programa yönlendirmek olacaktır.
2. *Düşme korkusunu yönetme*: Daha önce tartışılan önlemleri, özellikle hasta ile diyalogu sürdürmek önemlidir. Düşme korkusu genellikle kaygı ve harekete geçme konusunda aşırı isteksizlik olarak ortaya çıkar ve bu da düşmeye neden olduğu düşünülen aktiviteden (yürümeden) kaçınmaya ve rehabilitasyon sürecinde motivasyonun azalmasına yol açarak işlevde düşüşe, bağımsızlık kaybına ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olur [31]. Yaşlı insanlar düşmekten kısmen korkarlar çünkü bunu genellikle bağımsızlık kaybının ve hatta bir bakım evine taşınmanın bir hızlandırıcısı olarak algılarlar, bu nedenle deneyimlerini tartışmaktan çekinirler ve önceki düşmelerin sayısını ve önemini küçümseme eğilimindedirler.

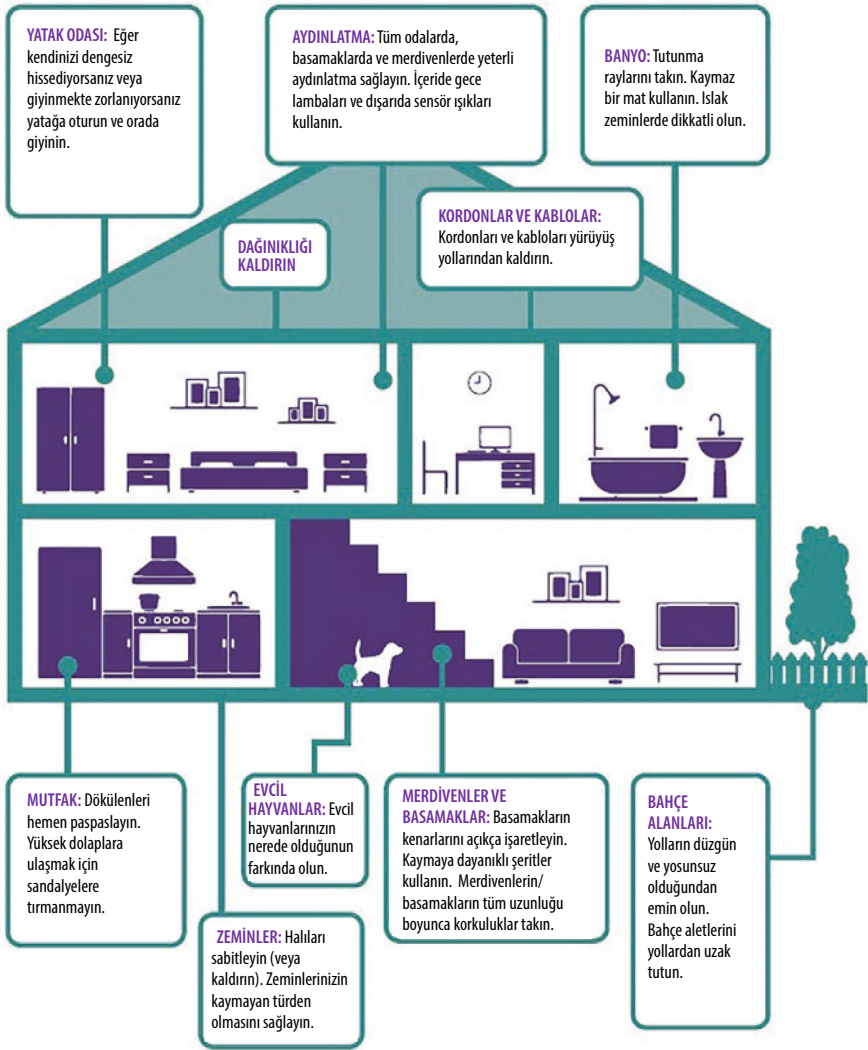
3. *Eğitim verme:* Yaşlıların katılımını ve motivasyonunu güçlendirmek için olumlu mesajlar vermek ve gelecekteki düşmelerin belirli eylemlerle önlenebileceğini anlamalarını kolaylaştırmak önemlidir. Bireylere düşmelerin yaşlanmanın normal bir parçası olmadığını ve önlenebileceğini, ancak etkili önlemlerin o kişi için düşmelere yol açan faktörlerin ve koşulların değerlendirilmesine dayandığını vurgulamak önemlidir. Bu nedenle, düşme hakkında ayrıntılı bilgi sağlamak, belirli bir düşme olayına neden olan mekanizmaları açıklığa kavuşturmada özellikle önemlidir. Olayı görüşme ve tartışma süreci, önleyici ve iyileştirici bir bakım planı oluşturmada aktif katılıma katkıda bulunur. Bireyin tercih ettiği öğrenme stilini yansıtan eğitimin, önemli mesajların düşüncelerine entegre edilebilmesi için sürekli olarak verilmesi gerekir. Eğitim müdahaleleri, bakım sırasında sağlığı iyileştirmeye ilişkin konuşmalar, multimedya seçenekleri, kağıt tabanlı materyaller ve çevrimiçi seçenekler dahil olmak üzere çeşitli şekillerde gerçekleştirilebilir. Konuşmalar, kolayca hatırlanabilen basit mesajlar içeren yazılı materyallerle güçlendirilmelidir. Bir örnek için Şekil 4. 1a–d’ye bakınız.

a

NOCA National Office of
Clinical Auditİrlanda kalça kırığı
veritabanı IHFD

Şekil 4.1 (Şekil 4.1; Sayfa: 65) (a) Düşme önleme infografiği (İrlanda Ulusal Klinik Denetim Ofisi'nin izniyle yeniden üretilmiştir [32]). (b) Düşmeyi önlemek için evde güvende kalma infografiği (İrlanda Ulusal Klinik Denetim Ofisi'nin izniyle yeniden üretilmiştir [32]). (c) Ev güvenliği kontrol listesi infografiği (İrlanda Ulusal Klinik Denetim Ofisi'nin izniyle yeniden üretilmiştir [32]). (d) Evde aktif olma infografiği (İrlanda Ulusal Klinik Denetim Ofisi'nin izniyle yeniden üretilmiştir [32])

b



ŞEKİL 3: EV GÜVENLİĞİ TAVSİYELERİ

Şekil 4.1 (devam)

C

DÜŞMELERİN ÖNLENMESİ İÇİN EV GÜVENLİĞİ KONTROL LİSTESİ

Evdeki düşmeler
İrlanda'da Major
Travmanın önde
gelen nedeni olmaya
devam etmektedir.
Belirtilen detaylara
dikkat edilmesi evde
kazaları azaltabilir
ve yaralanmaları
önleyebilir.

 EVİN GİRİŞİ GÜVENLİ Mİ? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Patika engelbeli veya kaygansa ya da gevşek kaldırım taşları veya takılıp düşmeye yol açacak tehlikeler varsa onarılmalı veya kaldırılmalıdır.	 EVDE RAHATÇA DOLAŞABİLİYOR MUSUNUZ? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Odaları/yürüyüş yollarını erişilebilir ve güvenli hale getirmek için birden mobilyaları veya dağınıklığı kaldırmasını isteyin.	 KILIM VEYA TAKILMA TEHLİKESİ VAR MI? ✓ HAYIR: Eyleme gerek yok ✗ EVET: Güvenlik için kilimleri kaldırın veya çift taraflı bant kullanın; takılmaya yol açabilecek tehlikeleri ortadan kaldırın.
 YÜRÜYÜŞ YOLLARINIZDA VE ODALARDA YETERİNCE AYDINLATMA VAR MI? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Ampulleri değiştirin; parlaklığı artırmak için karanlık alanlara lamba yerleştirmenizi öneririz	 MERDİVENLER/ BASAMAKLAR GÜVENLİ Mİ? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Merdivende/ basamaklardaki tüm eşyaları kaldırın; korkulukların güvenli olduğundan emin olun; gevşek basamakları veya halıları sabitleyin; merdivende aydınlatmanın yeterli olduğundan emin olun.	 MUTFAK GÜVENLİ Mİ? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Önemli eşyaların kolayca erişilebilecek bir yerde olduğundan emin olun; tabure kullanıyorsanız, taburenin iyi durumda olduğundan emin olun.
 BANYO GÜVENLİ Mİ? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Banyo veya duşa kaymaz paspaslar olduğundan emin olun. Banyoya/duşa girmekte zorluk yaşıyorsanız uygun yerlere tutunma raylarının yerleştirildiğinden emin olun.	 YATAK ODASI GÜVENLİ Mİ? ✓ EVET: Eyleme gerek yok ✗ HAYIR: Lambanın veya ışığın yatağa kolayca erişilebilecek bir yerde olmasını sağlayın. Banyoya giden yolun açık ve kolayca görülebilir olduğundan emin olun. Dağınıklığı toplayın. Gerekliğinde yürüme desteğinin kolayca erişilebilecek bir yerde olduğundan emin olun.	 EVDE EVCİL HAYVAN VAR MI? ✓ HAYIR: Eyleme gerek yok ✗ EVET: Nerede olduğunun her zaman bilinmesini sağlamak için evcil hayvanınızın tasmasında bir zil olmasına dikkat edin.

Şekil 4.1 (devam)

d

KALÇA KIRIĞI NEDİR VE NASIL ÖNLENEBİLİR?

Kalça kırığı, uyluk kemiğinin (femur) üst kısmında, kemiğin pelvisle buluştuğu yerde ortaya çıkan bir kırılmadır. Düşmeler kalça kırıklarının ana nedenidir. Yaşlandıkça kemiklerimiz zayıflayabilir (osteoporoz) ve bu nedenle düşme, kemiğin kolayca kırılmasına neden olabilir. Kalça kırıklarının büyük çoğunluğu evde düşme sonucu oluşmaktadır. Aşağıda evde aktif kalmanızı sağlayacak bazı yararlı ipuçları bulacaksınız.

GÜVENLİK ÖNEMLİDİR

<https://doi.org/10.1016/j.joc.2019.01.001>



Birinci basamak fizyoterapisti Vanda Cummins'in çalışmasından uyarlanmıştır, HSE.

Şekil 4.1 (devam)

4.7 Bireysel Düşme Deneyimini Bakıma Dahil Etmek: Kişisel Bakış Açısı

Düşmelerin sonuçları yaşlı insanlar için, özellikle kırık sonrasında, yaşamı değiştirici niteliktedir. Birçok birey için, düşmeler ve kırık gibi yaralanmalar daha fazla düşme korkusuna yol açar (bkz. Bölüm 4.6.), bu da hareket etme konusunda güven eksikliğine ve fiziksel aktiviteden kaçınmaya neden olur. Bu da sırayla, fiziksel aktivitede azalmaya ve hareketsiz davranışa, fiziksel işlevde gerilemeye, artan bağımlılığa, depresyona, kaygıya ve kronik ağrıya yol açar. Bazı yaşlı yetişkinler, dinlenmenin ve hareket etmemenin kırığı iyileştirmek için en iyi müdahale olduğuna inanabilir. Bu inançlar ve deneyimler yanlıştır ve hem rehabilitasyon hem de düşme önleme stratejilerine katılma konusundaki motivasyonu olumsuz etkiler. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının yaşlıların düşme sonrası deneyimlerini ve inanışlarını anlamaları önemlidir, böylece bakım sürecinin bireysel inanışlara, gereksinimlere ve endişelere odaklanmasını sağlayabilirler.

Bu bireysel deneyimler, düşmüş yaşlı bir yetişkin olmanın nasıl bir his olduğunu inceleyen nitel araştırma çalışmalarında vurgulanmaktadır. Gardiner ve diğerleri

[34], toplumda düşme deneyimlerini ve algılanan düşme riskini araştıran çalışmaları incelemek için nitel, araştırmaların anlatısal bir inceleme gerçekleştirmişlerdir. Dört temayı ortaya çıkaran 11 çalışmayı incelemişlerdir: ‘*Kişisel kimliğe bir tehdit olarak düşme*’, ‘*Bağımsızlığa bir tehdit olarak düşme*’, ‘*Sosyal etkileşime bir tehdit olarak düşme*’ ve ‘*Koruyucu bir strateji olarak dikkatli olma*’. Bu bulgular, düşme riskini yönetmek ve bağımlılık ve yetersizlikle ilgili genel mesajlardan kaçınmak için proaktif, yapıcı bir yaklaşımı teşvik etmenin, düşme önleme stratejilerini uygulayan hemşireler ve diğer profesyoneller için pratik çıkarımlar olduğunu vurgulamaktadır.

Düşme önleme programları, bireysel inançlar, tutumlar ve öncelikler göz önünde bulundurularak kişiselleştirilmelidir [20]. Yaşlı bireyin bakış açısı, önleme programının başarısı için önemlidir, bu nedenle onlar sürecin tüm aşamalarına dahil edilmelidir. Hastanın düşme önleme programlarıyla uyumu genellikle düşüktür. Bireysel özellikler, çevresel faktörler ve yarar algısı uyumu etkiler [33, 34], örneğin [33]:

Diğerlerinin egzersizleri yaptığını gördüm ve ben aynısını yapamadım. Onları rahatsız ettiğimi düşündüm.

Daha iyi yürüdüğümü fark ettim.

Sorun şu ki, otobüse yoğun saatlerde binmek zorunda kaldım ve otobüs aşırı kalabalıktı.

Açıkçası, yaşlı bireylerin bakış açısını anlamak, düşme önleme programlarına katılmamayı ve bu programlardan ayrılmayı azaltmak için iyi bir stratejidir. Onları grup aktivitelerine ve yaşadıkları yere yakın bir yere dahil etmek, katılım yaklaşımlarını değiştirebilecek küçük bir eylemdir. Ayrıca sağlık profesyonellerinin bireylerin programda kalmalarına yardımcı olmak için olumlu mesajlar vermeleri ve olumsuz kelimeler kullanmaktan kaçınmaları da önemlidir.

4.8 Disiplinler arası Bir Ekip İçinde Düşmeleri Önlemek İçin İşbirlikçi Çalışma

Disiplinler arası ekibin her üyesi, düşmelerin önlenmesine yönelik müdahalelerin gerçekleştirilmesi için vazgeçilmezdir. Bu ekip, hastanın akut bakım, rehabilitasyon, ikincil ve/veya evde bakım alacağı tüm sağlık ve sosyal bakım alanlarında görev yapan sağlık çalışanlarını içerir. Ekip üyeleri, tüm üyelerin düşmeyi önleme konusunda aktif olmaları gerektiğine inanmalarını ve bunu sadece terapist veya evde bakım ve toplum hizmetlerine devredebileceklerini düşünmemelerini sağlamak için iş birliği içinde çalışmaya yönelik olumlu bir tutum geliştirecek şekilde eğitilmeli ve yönlendirilmelidir. Gelecekteki düşmelerin önlenmesi, ilk kırığın meydana geldiği anda, acil serviste, hastanede veya toplum alanında hemen başlamalıdır.

Ekibin her üyesi belirli bir dizi beceriye sahiptir ve geriatri uzmanından/hekimden terapist ve hemşireye kadar her üyenin potansiyel katkısı dikkate alınarak bu becerilerden en iyi şekilde yararlanılmalıdır. Düşmeyi önleme, ekip aynı hedeflere doğru iş birliği içinde çalıştığında en etkili hale gelir. Ekibin hiçbir üyesi

hasta düşmelerini izole bir şekilde başarıyla önleyemez. Müdahalelerle ilgili karar alma sürecine hastanın ve bakıcının katılımı başarılı sonuç için temel olduğundan, onlar bu işbirlikçi çabanın merkezindedir.

Kutu 4.3 Vaka Çalışması: Düşme Yolculuğu Bölüm 2—Hastane Ortamında Düşmeyi Önlemek İçin Disiplinler Arası Çalışmanın Bir Örneği

Rosanna, ne yazık ki, evinde ciddi bir düşme yaşamıştır. Bunun üzerine kalçası kırılmış ve ortopedik ameliyat geçirmiştir. Şu anda ameliyattan sonraki 3. gündedir ve hareketlenmeye başlamaktadır.

Disiplinler arası ekip, Rosanna'nın düşme riskini artıran faktörleri belirlemek için iş birliği yapmıştır. En önemli etkenin düşme korkusu nedeniyle hareket kabiliyetinin azalması ve değişen sosyal koşullar olduğu belirlenmiştir. Bu konu hem Rosanna hem de ailesiyle görüşülmüştür ve onlar, Rosanna'nın yerel toplumla olan etkileşimini kademeli olarak yeniden artırmaya yönelik stratejiler geliştirmek üzere bir plan üzerinde çalışmaya başlamışlardır.

Hemşireler ve fizyoterapistler, remobilizasyona odaklanarak aktivitede kademeli bir artış içeren erken rehabilitasyon için bir bakım planı görüşmüştür. Bu, yatağın kenarına oturmak, bir sandalyeye geçmek ve atılan adım sayısını kademeli olarak artırmakla başlamıştır. Terapi ekibi Rosanna'ya bir yürüteç sağlayıp, bunun nasıl kullanılacağını göstermiştir. Plan, hastanın temel bakım sırasında ayakta durmasını, oturmasını ve yürümesini desteklemek için her fırsatı kullanmayı, tuvalete yürümesi amacıyla mesafeyi ve zamanı kademeli olarak artırmayı içermektedir*. Hemşirelerin ve sağlık ekibinin, düzenli ağrı değerlendirmesi yaparak ve analjezi uygulayarak Rosanna'nın ameliyat sonrası ağrısının bu dönemde iyi yönetilmesini sağlayacak bir planı mevcuttur.

Ekip ayrıca Rosanna ve ailesi için, onun neden düştüğünü anlamalarına ve gelecekteki düşmeleri önlemek için alınabilecek önlemlere odaklanan bir eğitim planı uygulamaya başladı. Bu aynı zamanda Rosanna'nın motivasyonunu artırmaya ve düşme korkusunu azaltmaya odaklanmaktadır. Ekip, Rosanna'nın hareket etme, yıkanma ve giyinme gibi temel aktivitelerini kullanarak, düşme riskini nasıl azaltabileceği ve aynı zamanda yaşam kalitesinin nasıl iyileştirilebileceği konusunda görüşmektedir.

(*Egzersiz dahil olmak üzere yeniden harekete geçirme planları ve müdahalelerle ilgili daha fazla tartışma için 8. Bölüme bakınız).

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Düşmeler önlenebilir ve yaşlanma sürecinin kaçınılmaz bir sonucu olarak görülmemelidir.
- Düşmeler ve kırılmalık kırıkları sıklıkla hem kısa hem de uzun vadeli sakatlıklara neden olur ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde önemli derecede bozulma, artan bağımlılık ve sosyal izolasyonla yaşamı değiştirebilir.
- Düşmelerin nedenleri bireysel ve çok faktörlüdür. Risk faktörleri dinamik olarak etkileşime girer ve genel olarak üç ana kategoriye ayrılabilir: demografik, içsel ve dışsal.
- Kırılmalık, sarkopeni, düşme ve kırılmalık kırıkları birbirleriyle bağlantılıdır ve bu durumlar belirlenip uygun müdahaleler yapılmalıdır.
- Düşme riskinin multidisipliner olarak taranması, değerlendirilmesi ve yönetimi için kanıta dayalı süreçler ve araçlar mevcuttur ve sağlık profesyonellerine rehberlik edebilir.
- Birey merkezli düşmeyi önleme bakım planının geliştirilmesi ve uygulanmasında hastaları ve ailelerini dahil etmek esastır.

4.9 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. Age and Ageing, Volume 51, Issue 9, September 2022, afac205, <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>. <https://worldfallsguidelines.com/> (See Box for 4.3 links to other falls prevention guidelines)

Blain, H., Miot, S., Bernard, P.L. (2021). How Can We Prevent Falls? In: Falaschi, P., Marsh, D. (eds) Orthogeriatrics. Practical Issues in Geriatrics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_16

Lord, S., Sherrington, C., & Naganathan, V. (Eds.). (2021). Falls in Older People: Risk Factors, Strategies for Prevention and Implications for Practice (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108594455>

4.10 Öğrendiklerini Değerlendirme

- Yakın zamanda bakımını üstlendiğiniz yaşlı bir kişiyi belirleyin ve aşağıdaki sorulara verdiğiniz yanıtlarla ilgili notlar alın:
1. Kişinin aldığı bakım hakkında ne düşünüyorsunuz? Tatmin edici miydi?
 2. Bu bölümden öğrendikleriniz ve daha sonraki okumanız göz önüne alındığında, siz ve ekibiniz onların bakımını ve potansiyel olarak sonuçlarını iyileştirmek için ne yapabildiniz?
 3. Ekibinizle hizmetinizi geliştirmek için hangi önceliklerinizin olduğunu görüşün ve bir eylem planı yapın.

Kaynaklar

1. World Health Organization (2021) Falls. Fact sheet. Geneva, World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
2. Montero-Odasso MM (2016) Falls as a geriatric syndrome: mechanisms and risk identification. In: Osteoporosis in older persons. Springer, Cham, pp 171–186
3. Sherrington C, Tiedemann A (2015) Physiotherapy in the prevention of falls in older people. *J Physiother* 61(2):54–60
4. World Health Organization (2021) Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course. <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4>
5. Jehu DA, Davis JC, Falck RS, Bennett KJ, Tai D, Souza MF et al (2021) Risk factors for recurrent falls in older adults: a systematic review with meta-analysis. *Maturitas* 144:23–28
6. Rubenstein LZ (2006) Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing* 35 Suppl 2:ii37–ii41
7. Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M et al (2020) Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 396(10258):1204–1222
8. Kannus P, Sievanen H, Palvanen M, Jarvinen T, Parkkari J (2005) Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 366(9500):1885–1893
9. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T (2021) Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 396(10267):2006–2017
10. Johnell O, Kanis J (2005) Epidemiology of osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 16(2):S3–S7
11. Parkkari J, Kannus P, Palvanen M, Natri A, Vainio J, Aho H et al (1999) Majority of hip fractures occur as a result of a fall and impact on the greater trochanter of the femur: a prospective controlled hip fracture study with 206 consecutive patients. *Calcif Tissue Int* 65(3):183–187
12. World Health Organization (1994) Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO study group [meeting held in Rome from 22 to 25 June 1992]. World Health Organization, Geneva. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39142>
13. Ambrose AF, Cruz L, Paul G (2015) Falls and fractures: a systematic approach to screening and prevention. *Maturitas* 82(1):85–93
14. Magaziner J, Hawkes W, Hebel JR, Zimmerman SI, Fox KM, Dolan M et al (2000) Recovery from hip fracture in eight areas of function. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 55(9):M498–M507
15. Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID et al (2016) A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatr* 16(1):158
16. Klenk J, Becker C, Palumbo P, Schwickert L, Rapp K, Helbostad JL et al (2017) Conceptualizing a dynamic fall risk model including intrinsic risks and exposures. *J Am Med Dir Assoc* 18(11):921–927
17. Poh FJX, Shorey S (2020) A literature review of factors influencing injurious falls. *Clin Nurs Res* 29(3):141–148
18. de Vries M, Seppala LJ, Daams JG, van de Glind EMM, Masud T, van der Velde N et al (2018) Fall-risk-increasing drugs: a systematic review and meta-analysis: I. Cardiovascular drugs. *J Am Med Dir Assoc* 19(4):371e1–371e9
19. Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, Petrovic M, Tan MP, Ryg J et al (2022) World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age Ageing* 51(9):afac205
20. Blain H, Miot S, Bernard PL (2021) How can we prevent falls? In: Falaschi P, Marsh D (eds) Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures. Springer International Publishing, Cham, pp 273–290
21. National Institute for Health and Care Excellence (2013) Falls in older people: assessing risk and prevention. Clinical guideline [CG161] 2013. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161>
22. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyere O, Cederholm T et al (2019) Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* 48(1):16–31

23. Duque G (2021) Editorial: Osteosarcopenia: a geriatric giant of the XXI century. *J Nutr Health Aging* 25(6):716–719
24. Kirk B, Zanker J, Duque G (2020) Osteosarcopenia: epidemiology, diagnosis, and treatment-facts and numbers. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 11(3):609–618
25. Centers for Disease Control and Prevention. STEADI: Stopping Elderly Accidents, Deaths and Injuries. <https://www.cdc.gov/steadi/index.html>
26. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S et al (2020) World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* 54:1451–1462
27. Beck Jepsen D, Robinson K, Ogliari G, Montero-Odasso M, Kamkar N, Ryg J et al (2022) Predicting falls in older adults: an umbrella review of instruments assessing gait, balance, and functional mobility. *BMC Geriatr* 22(1):615
28. Meekes WM, Korevaar JC, Leemrijse CJ, van de Goor IA (2021) Practical and validated tool to assess falls risk in the primary care setting: a systematic review. *BMJ Open* 11(9):e045431
29. Montero-Odasso MM, Kamkar N, Pieruccini-Faria F et al (2021) Evaluation of clinical practice guidelines on fall prevention and management for older adults: a systematic review. *JAMA Netw Open* 4(12):e2138911. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.38911>
30. Izquierdo M, Merchant RA, Morley JE, Anker SD, Aprahamian I, Arai H et al (2021) International exercise recommendations in older adults (ICFSR): expert consensus guidelines. *J Nutr Health Aging* 25(7):824–853
31. Scheffers-Barnhoorn MN, Haaksma ML, Achterberg WP et al (2023) Course of fear of falling after hip fracture: findings from a 12-month inception cohort. *BMJ Open* 13:e068625. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068625>
32. National Office of Clinical Audit (2020) National Trauma Audit Annual Report 2018. Dublin, National Office of Clinical Audit. http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/noca-uploads/general/Major_Trauma_Audit_National_Report_2018_Final_Version.pdf
33. Dos Santos RB, Lago GN, Jencius MC, Barbosa BA, Lima CA, Paschoal SM et al (2021) Older adults' views on barriers and facilitators to participate in a multifactorial falls prevention program: results from Prevquedas Brasil. *Arch Gerontol Geriatr* 92:104287
34. Franco MR, Tong A, Howard K, Sherrington C, Ferreira PH, Pinto RZ et al (2015) Older people's perspectives on participation in physical activity: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *Br J Sports Med* 49(19):1268–1276

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Robyn Speerin, Andréa Marques, and Marsha van Oostwaard
Çeviri: Doç. Dr. Hesna Gürler

5.1 Giriş

Kırılğanlık kırıkları Bölüm 2’de tartışılan osteoporoz ve osteopeninin altta yatan neden olduğunu düşündüren beklenmeyen olaylardır [1]. Bu kırıklar, en sık olarak, ancak bununla sınırlı olmamak üzere, ayakta durma yüksekliğinden veya daha düşük bir yerden düşme nedeniyle oluşan minimal travmayla oluşur [2]. Bölüm 4’de tartışıldığı gibi osteoporoz veya osteopeni nedeni ile görülen düşük kemik yoğunluğu, düşme kuvveti nispeten hafif olsa bile, kolaylıkla kırıklarla sonuçlanabileceği anlamına gelir [3]. Global Hastalık Yüğü-2019 yılı çalışmasına göre, sekonder önleme hizmetlerine erişimin gelişmesine yönelik global çabaların artmasına rağmen, kırılğanlık kırıkları yaygındır ve insidansı giderek artmaktadır [4]. Kırılğanlık kırıklarına en yatkın olan yaş grupları 50 yaş ve üzeri yaşındaki bireylerdir [5].

Kırılğanlık kırıkları, kaza sonucu yaralanmaya bağlı hastaneye yatışların önde gelen nedenidir ve kırığı takip eden yılda önemli bir ölüm riski taşır [6]. Artan ölüm riski hareketsizlik, ameliyat, komorbid sorunların kötüleşmesi ve düşkünlükteki artış nedeni ile ortaya çıkan komplikasyonlarla ilişkilidir. Tüm kırılğanlık kırıkları

R. Speerin
University of Sydney, Sydney, Australia
Global Fragility Fracture Network, Sydney, Australia

A. Marques
Rheumatology Department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal
Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E), Higher School of Nursing of Coimbra,
Coimbra, Coimbra, Portugal
e-mail: andreamarques23@esenfc.pt

M. van Oostwaard (✉)
VieCuri Medical Center, Venlo, The Netherlands
e-mail: mvoostwaard@viecuri.nl

Çeviri
H. Gürler, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane
Hizmetleri Programı, Sivas
e-mail: hesnagurler@hotmail.com

© The Author(s) 2024
K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric
Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults,
https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_5

türleri arasında, kalça ve omurga kırıkları birey üzerinde en büyük etkiye sahiptir ve bunlar doğrudan kırığın bir sonucu olarak morbidite, mortalite ve işlevsel beceri kaybıyla ilişkilidir [7].

Bilek kırıkları gibi nispeten küçük kırıklar bile, eşlik eden herhangi bir hastalıktan bağımsız olarak önemli derecede gerilemeye ve erken ölüme neden olabilir. Hem akut hem de kronik evredeki kırıklarla ilişkili ağrı ve engellilik durumu kırık deneyimleyen kişinin yaşam kalitesinde bozulmaya yol açar [8]. Sekiz yüzden fazla kişiyi kapsayan bir çalışmada, kırıkların etkilerinin yaşam kalitesini diyabet komplikasyonlarıyla aynı oranda bozabildiği belirlenmiştir [9]. Bu, finansörlerin ve sağlık profesyonellerinin toplumun ihtiyaç duyduğu hizmeti belirlemesinde anahtar bir noktadır.

Bu bilgi göz önünde bulundurulduğunda, kırılabilir kırığı yaşayan 50 yaş ve üzeri olan tüm insanlar osteoporoz açısından araştırılmalı, eğer doğrulanırsa, osteoporoz tedavisine başlanmalı ve kemik sağlığını iyileştirdiği bilinen konservatif davranışlar desteklenmelidir [10].

Global kanıtlar ikincil kırılabilir kırıklarının organize ve koordine şekilde önlenmesinin tüm popülasyonlarda ek kırıkların önlenmesinde en iyi seçenek olduğunu doğrulamaktadır [6, 11]. Koordine yaklaşım tutarlı, birey merkezli ve bireysel ihtiyaçları karşılayan bakımı sağlamak için bakım sektöründe hasta ve aile ile işbirliği içinde olan multidisipliner bir ekip çalışması gerektirir. Yerel toplumdaki multidisipliner ekip ve bakıcılar hastanın belirlenmesini, değerlendirilmesini (kemik sağlığı, komorbid hastalıklar, sosyal ve psikolojik gereksinimler), tanı konulmasını, tedavi rejimlerini, ileri takibi içeren ve herkesin ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetini almasını sağlayan ortak bir yaklaşım çerçevesinde çalışmalıdır. Yerel ekipler “yerel bakım modeli” olan bakımın nasıl sunulacağı ile ilgili ortak bir anlaşmaya varırlar.

İkincil kırılabilir kırığını önleme modelleri Uluslararası düzeyde 20 yılı aşkın bir süredir kullanılmaktadır ve yaygın olarak “kırık liyezon hizmetleri” [12, 13] veya “ortogeratrik kırık liyezon hizmetleri” [14] ve “kırık önleme hizmetleri” [15] olarak bilinmektedir. Hizmetlerin çoğu multidisipliner ekip işbirliği içinde bir hemşire veya fizyoterapist tarafından koordine edilir [15, 16].

Başarılı sonuçlara ve maliyet etkinliği gösteren kanıtlar olmasına ve ilk veya daha sonraki kırılabilir kırığı için ayırıcı özellik bulunmasına rağmen [1, 17, 18], dünya genelinde kırılabilir kırığı yaşayan insanların çoğu, sonraki kırıkların önlenmesine yönelik tanılama ve kanıta dayalı tedaviye ulaşamamaktadır [2, 19]. Vertebra kırığı olan bireyler, genellikle spesifik olmayan bir nedene atfedilen ve sıklıkla ‘sessizce’ ortaya çıkan sırt ağrısı dışında belirti yaşamadıkları (asemptomatik) için özel bir öneme sahiptir. Bu durum, bu hasta grubunun uygun bakıma erişimini daha da kısıtlamaktadır [20].

Tedaviye erişim ve destekleyici izlemin yeni gelişebilecek vertebral kırıkların en az %70’ini, kalça kırıklarının %50’sini ve diğer kırılabilir kırıklarının ise %20-30’unu önlediğini gösteren güçlü kanıtlar mevcuttur [21]. Kemik sağlığının temel yönetimi Bölüm 2’de ele alınmasına rağmen, bu bölüm sağlık çalışanlarının hastalarının gelecekteki kırığı önleme girişimlerini nasıl destekleyeceklerini anlamalarına yardımcı olmak için, ikincil kırıkların kanıta dayalı müdahaleler ve hizmetlerle nasıl önlenilebileceğini açıklamayı amaçlamaktadır. İdeal bakım sürecinin bir örneği Kutu 5.1’de verilmektedir.

5.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve sonraki çalışmanın ardından, hemşire şunları yapabilecektir;

- İkincil kırıkları önleme hizmetlerinin nasıl geliştirilebileceğini, uygulanabileceğini ve değerlendirilebileceğini ana hatlarıyla belirtir.
- Multidisipliner ikincil kırılabilirlik kırığı önleme hizmetinin nasıl koordine edileceğini açıklar.
- Hastalık yönetimi, psikososyal gereksinimler ve öz yönetimi destekleme stratejilerini içeren kanıta dayalı ve etkin ikincil kırığı önleme hizmetinde yer alan kavramları tanımlar.
- Kırık liyezon hizmetleri gibi bakım yolları ve modelleri aracılığıyla koordine ikincil kırık önleme gereksinimini açıklar.
- Sağlık çalışanlarının ikincil kırık önleme ve kırık liyezon hizmetlerindeki rolünü tartışır.

Kutu 5.1 İkincil Kırılabilirlik Kırığı Önleme Hizmetleri ile İdeal Hasta Yolculuğu

Wang hanım (67 yaşında) bahçesinde çalışırken yaşadığı düşme sonrasında sol bileğinde ağrı şikayeti ile kızı ile birlikte bölge hastanesine başvurmuştur. Diz çöktüğü yerden kalkmaya çalışırken dengesini kaybettiğini söylemiştir. Dengesini sağlamak için elini uzatmıştır ve bu durum el bileğinde akut ağrıyla sonuçlanmıştır.

Acil servisteki (AS) değerlendirmede el bileğinde kırık olduğu kesinleşmiştir ve bölge atel ile sabitlenmiştir. Hastanın haftanın ilerleyen günlerinde kırık kliniğine gitmesi önerilmiştir. Ayrıca AS doktoru onun denge kaybına neden olan bir hipotansif durum yaşamasından endişe duyduğu için antihipertansif ilacının ek değerlendirmesi amacı ile pratisyen hekimine görünmesini istemiştir.

Kırık liyezon koordinatörü (KLK) Wang hanımı acil serviste ziyaret etmiştir. Ona kırıklara yatkın hale getiren osteoporoz hastası olma ihtimalinden bahsetmiştir. Kemiği sağlıklı olsaydı, kırık yaşamayabileceğini söylemiştir. Wang hanım bu konuda daha fazla şey bilmeye ihtiyacı olduğunu kabul edip KLK uzman hemşiresine iletişim bilgilerini vermiştir. Wang hanımın konuşmaların içeriğini daha iyi anlaması için acil servisten uzakta bir yerde görüşme planlanmıştır.

Wang hanım ayaktan kırık tedavi kliniğine başvurmuştur ve kırığını stabilize etmek için ameliyat edilmesine karar verilmiştir. Sonraki gün herhangi bir komplikasyon olmaksızın cerrahi girişim tamamlanmıştır.

İki hafta sonra KLK ile randevusuna giderek ameliyatından bu zamana kadar özellikle ağrı yönetimi ile ilgili ne kadar ilerleme kaydettiğini görüşmüştür, bakım gereksinimleri konusunda güncel bilgi almak için pratisyen hekimini ziyaret edip etmediğini bildirmiştir. Wang hanım pratisyen hekimini ziyaret etmiştir ve kırılabilirlik kırıklarının nasıl ortaya çıktığı ve bir başka kırık yaşamama ihtimalini artırmak için neler yapabileceğiyle ilgili görüşmüştür.

Wang hanım kırık liyezon hizmeti (KLH) hasta bildirimini değerlendirme anketini de tamamlamıştır ve aynı gün bölümde kemik yoğunluğu taraması yapılmıştır. Kemik yoğunluğu taraması sonucunu beklerken KLK onun ailesinin yanına taşındıktan sonra önceki arkadaşlarından uzak kaldığını, sosyal izolasyon yaşadığını iletmıştır. Wang hanım'ın yerel düşmeyi önleme ekibi ve destek grubuyla bağlantı kurması konusunda anlaşmaya varılmıştır. Hasta KLH doktoru ile ilaçlarla ilgili gereksinimlerini tartışırken, KLK fizyoterapistin değerlendirmesi için ona randevu almıştır.

KLK bir hafta sonra gösterdiği ilerlemeyi görmek için Wang hanımı ve kızını aramıştır. Bu süre içerisinde Wang hanım ve kızı komşuları osteoporoz ilaçlarının tehlikeleri ile ilgili radyodan bir haberi onlarla konuştuğu için online araştırma yapmıştır. KLK onların endişelerini dinleyip osteoporozla ilgili özellikle reçete edilen ilaçların risk ve yararlarına ilişkin kanıtları paylaşmıştır. KLK ayrıca onlara korkularının azalması için pratisyen hekimi ile konuşmalarını önermiştir. Bu arada hasta ilacına devam etmeye karar vermiştir.

Wang hanım gelecek hafta için düşmeyi önleme ekibi ile randevusunu onaylamıştır, yaşlıları ve aynı sağlık sorunlarından bazılarına sahip diğer insanlarla tanışma konusunda olumlu duygulara sahiptir. Hasta bildirimini anketini bir ay içerisinde tamamlamayı ve KLK'ya geri göndermeyi kabul etmiştir. Başka bir sorun tespit edilmezse, KLH ekibinin kendisine mevcut sağlık durumunu ele alan bir anket ve hasta bildirim anketini göndereceği, gelecek yılın bu zamanına kadar birbirleriyle tekrar iletişime geçmelerine gerek olmadığı konusunda anlaşmışlardır. KLK gerektiğinde herhangi bir zamanda Wang hanımın ve kızının KLH ile temasa geçebileceğini bildirmiştir.

5.3 İkincil Kırığı Önleme

Kanıtlar kapsamlı KLH'nın 50 yaş üzerinde ve ilk kez veya daha sonra kırık yaşayan bireylerle çalıştığında, çok sayıda kalça kırığını ve diğer kırıkları önleyebildiğini göstermektedir.

Bu, FFN İkincil Kırılabilirlik Kırığı Önleme Özel İlgi Grubu'nun mantrasıdır. <https://fragilityfracturenetwork.org/secondary-fragility-fracture-prevention/> adresine bakınız.

Kırılabilirlik kırığı yaşanması, daha fazla kırığın meydana geleceğinin bir işaretidir, bu nedenle yeniden kırıkları %70'e kadar önlediği bilinen sağlık hizmetleri teşvik edilmelidir [21]. Ne yazık ki, dünya çapındaki sağlık sistemleri çoğu zaman bu bakımı aşağıdaki nedenlerden dolayı sağlayamamaktadır:

1. Hiçbir meslek grubu bu hasta grubunun tanılanması ve tedavi edilmesi sorumluluğunu üstlenmemektedir.
2. Sağlık profesyonelleri arasında gelecekteki kırıkların önlenmesi için kimlerin tıbbi olarak tedavi edilmesi gerektiği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır.

3. Kırılabilirlik kırığı olan kişilere, osteoporozlar olma ihtimalleri konusunda bilgi verilmediği için, nüfus araştırmalarında osteoporoz durumu asla bildirilmemektedir, bu nedenle, osteoporozla ilgili istatistikler hatalı biçimde düşüktür.
4. Klinik ekibin tıbbi kayıtlarda kırılabilirlik kırıklarını bildiren terimleri kullanmamaları nedeniyle sağlık kayıtlarındaki kodlama yetersizdir.
5. Kırılabilirlik belirlendiğinde bile mevcut uluslararası teşhis kodlarında eksiklikler vardır.

Bu durum sağlık sistemlerinin yeniden kırık oranlarını azaltan, kırılabilirlik kırığı olanların yaşam kalitesini artıran, komplikasyonları ve sadece kalça kırıklarına değil, herhangi bir kırılabilirlik kırığına doğrudan atfedilebilen mortaliteyi azaltan ikincil koruma hizmetlerinin uygulanması konusunda eyleme geçme ihtiyacının farkında olmamasına ve harekete geçememesine yol açmaktadır [2].

Uluslararası kanıtlara göre, ikincil önlemeye yönelik başarılı bir sistematik yaklaşım olan ‘kırık irtibat hizmetleri’nin yeniden kırıkların azaltılmasını ve hem toplum hem de sağlık sistemleri için önemli maliyet tasarrufları sağladığını ortaya koyan kanıtlara rağmen, kırılabilirlik kırığı geçiren kişilerin yaklaşık %70-80’inin ikincil önleme bakımına erişemediği tahmin edilmektedir [22].

5.4 Kırık Önleme Hizmetlerinin ve En İyi Uygulamaların Geliştirilmesi

5.4.1 Bakım Modelleri

İkincil kırıkları önlemeye yönelik çok sayıda hizmet modeli vardır ve bunlar Tablo 5.1’de özetlenmiştir. Farklı bakım modellerinden elde edilen sonuçlar da farklılık göstermektedir. Bakım modeli ne kadar yoğun olursa, yaşam kalitesinin artması ile birlikte kemik sağlığı sonuçları, kaynakların kullanımı ve maliyet etkinlik de o kadar iyi olmaktadır [23]. Tablo 5.1 farklı yoğunluklardaki müdahaleleri açıklayan bir meta analizi göstermektedir. Birçok hizmet, A tipi bakım modelini kullanırken sonuçlarını bildirmiştir; bunlar arasında, 10 yıldan uzun süredir KLH’nın hizmet verdiği hastanelerindeki kırılabilirlik kırıkları ile KLH’nın olmadığı hastanelerdeki kırılabilirlik kırıklarını karşılaştıran Nakayama ve arkadaşları da vardır. Çalışmada, KLH uygulanmayan hastanelere kıyasla hastanelerinde kalça kırığı vakalarının %40 daha az olduğu belirlenmiştir.. Bu, dünya genelindeki FLS ekiplerinin elde ettiği benzer bulgulardan sadece bir tanesidir.

Tablo 5.1 Yaygın kırık liyezon hizmeti (KLH) modelleri

KLH model türü	Bakım modelinde sağlanan müdahaleler	Sonuçlar
A	Ekip sorumluluğunda uygulanan tüm müdahaleleri içeren yoğun hizmet	Kırılğanlık kırığı geçiren kişiler için tüm bakım ihtiyaçları açısından en etkili olanıdır ve tekrar kırılmanın önlenmesiyle maliyet açısından da uygundur
B	Hastanın pratisyen hekiminin sorumluluğunda olan tedaviyi başlatma dışındaki tüm müdahaleler	A tipi kadar etkili değildir ama sağlık eğitiminin tek başına olan etkisinden daha etkilidir
C	Sadece doktorun yönlendirmesi ile pratisyen hekim tarafından yazılı veya telefonla iletişimle sağlanan sağlık eğitimi	Yeniden kırılma insidansını azalttığı bilinen etkin tedaviyi başlatma üzerinde çok az etkilidir ya da etkisi yoktur
D	Sağlık eğitimi verme. Doktor ile bireyin genel pratisyen hekimi arasında iletişim bulunmamaktadır.	Yeniden kırılma insidansını azalttığı bilinen etkin tedaviyi başlatma üzerinde etkisi yoktur

5.4.2 Değere-Dayalı Bakım

Değere dayalı bakım (DDB), hasta sonuçları ve yatırım değeri açısından bir sağlık müdahalesinin yararlı olup olmadığını ortaya çıkarmanın temel yolu olarak küresel anlamda ivme kazanan bir kavramdır [25, 26]. Hasta merkezli bakımın ikincil kırılğanlık kırığını önleme hizmetlerine dahil edilmesi, DDB’yi yansıtan sonuçlara yol açacaktır. Hizmet planlanırken veya mevcut bir hizmetin nasıl sunulacağı gözden geçirilirken DDB’nin unsurları planlamanın ön saflarında ve merkezinde olmalıdır. Ekip, bakım modelinin temeli olan elementlere karar verirken şunları dikkate alır:

- Hastalar için önemli olan sonuçları sunması
- Sağlık hizmetleri deneyimlerini iyileştirmesi
- Sağlık profesyonellerinin çalışma deneyimlerini geliştirmesi
- Ekibin kullanabileceği kaynaklardan en iyi şekilde yararlanılması.

5.4.3 Hasta Merkezli Bakım

DDB’in unsurlarını başarmak için bir hizmetin hasta ve ailenin kararlara katılımını geliştiren stratejileri içermesi gerekecektir. Bu onların tıbbi ve konservatif tedavi ve müdahalelere uyumlarına yardımcı olacaktır. Hasta ve ailenin hizmet ekibi ile işbirliği içinde verdiği kararlar sağlık hizmetlerinde daha alıcı olmalarını ve böylece birlikte oluşturulmuş bakım planına daha iyi uyum göstermelerini sağlayacaktır.

İkincil kırılğanlık kırığı hizmetindeki hasta merkezli bakımda aşağıdaki konulara özen gösterilmelidir:

- Hasta ve ailenin dahil edilmesini geliştirme (katılım)
- Kırık riskini azaltmak ve kemik sağlığını geliştirmek için yapılması gerekenlere tam katılım sağlama (tedaviye başlama)

- Zaman içinde karşılıklı olarak mutabakata varılan tedaviye uyma konusunda hastayı destekleme (bakım planı)
- Hasta ve ailesinin uzun vadede ihtiyaçlarına uygun olan en iyi olası kemik sağlığını iyileştirme ve sürdürme stratejisinin en iyi şekilde uygulanmasını sağlamak için tedavi rejimlerinin düzenli olarak gözden geçirilmesi ihtiyacını anlamalarına yardımcı olma.

5.4.4 Davranış Değiştirme Stratejileri

Uzun dönem ve kronik sağlık bakım ekipleri, hasta merkezli ihtiyaçlara ulaşmada davranış değişikliği yöntemleri kullanmanın faydalarını her zaman fark etmiştir [27-29]. Bu, geleneksel bakım sunumundan farklı bir zihniyet değişikliği gerektirir. Ekiplerin, davranış değişikliği metodolojisinin unsuru olan ortak karar alma ve daha fazla dinlemenin kapsama alınmasını kolaylaştırmaları için eğitim, öğretim ve destekleyici yöneticilere ihtiyacı vardır. Hasta bildirimli ölçütler (HTBÖ) de bireylerle ilgili birçok konuyu açıklığa kavuşturduğu için büyük öneme sahiptir. Geleneksel olarak kalite iyileştirmenin denetlenmesinde HTBÖ anketleri kullanılır. Ancak davranış değişikliği yöntemlerinde yer alan klinik değerlendirme, bakım planlaması ve takip değerlendirmelerinde de kullanılır [30].

Davranış değişikliği yöntemlerinin kullanılması bakım ekibinin hastanın da bakım planına dahil edildiği daha iyi kemik sağlığı yolculuğuna katılımına yardımcı olacaktır. Hastanın sahip olabileceği diğer sağlık sorunlarının daha iyi kemik sağlığı yolculuğuna eşlik etmesi hasta ve ailesi için külfetli olabilir. Aynı anda çok fazla sağlık hedefine başlamak bunların başarısız olmasına neden olabilir, bu nedenle aynı anda az sayıda hedef üzerinde çalışmanın daha değerli olduğunu bilmek gerekir. Bireylerin kemik sağlığını iyileştirmek için ilaç tedavisine ihtiyaç duyulduğunu anlamalarına yardım etmek bir önceliktir; daha sonra onların seçimlerine yönelik konservatif bir hedef eklenebilir, bu da daha ileri hedefler için karar vermelerine yardımcı olur.

Hasta ve ailesiyle bu şekilde çalışmak, klinik ekibin hasta adına karar vermesi durumunda gerekenden daha fazla zaman alır, bu durum hastayı bunaltabilir ve müdahalelerin değerini anlamaları için onlara zaman tanımayabilir. Bununla birlikte, ikincil kırılmalık kırığı önleme hizmeti bakımı arayan kişilerin olumlu ve işbirlikçi katılımı hasta sonuçlarında iyileşmelere yol açacaktır (kanıta dayalı tedavilere uyum nedeniyle daha az yeni kırıklar oluşacaktır) [11] ve sağlık hizmeti kaynaklarının daha iyi kullanılmasını sağlayacaktır (sonraki kırıkların daha az görülmesi) [17].

5.4.5 Kırık Liyezon Hizmetleri

Kırık liyezon hizmeti (KLH) bakım modeli evrensel olarak en yaygın uygulanan model olması nedeniyle, yerel hizmetlerde farklı şekilde isimlendirilse de, ikincil kırılmalık kırığına özgü aşağıdaki başarılı tanımlamalar KLH faaliyet türünü yansıtmaktadır. Bakım modellerinin bölge kültürü, koşullar, nüfus yapısı ve kaynak tahsisi dikkate alınarak geliştirilmesi gerekir. KLH bakım modeli, 20 yılı aşkın bir süre önce Glasgow-İskoçya'daki bir ekip tarafından geliştirilmiş ve

değerlendirilmiştir [12]. Onların bakım modelleri, kırılğanlık kırığı yaşayan kişilerin tanı, tedavi ve takibe erişimini sağlamak için birlikte çalışan, organize ve koordine sağlık profesyonelleri ekibini tanımlamaktadır [10]. Zaman içinde Glasgow modeli İngiltere’de birinci ve ikinci basamak bakım alanlarında koordine bakımı içerecek şekilde gelişmiştir [31].

Son 20 yılda, bölge gereksinimlerini karşılamak için birçok hizmet eklenmiştir. Şekil 5.1, Avustralya’nın Yeni Güney Galler (NSW) kentinde yerel bir hizmetin Glasgow bakım modeli uyarlaması yöntemini özetlemektedir.



Şekil 5.1; Osteoporotik yeni kırıkları önlemeye yönelik NSW bakım modeli [15] (İzin alınarak basılmıştır).

5.4.6 Hizmet Bölgesi

Bir hizmetin yeri, bölge ihtiyaçlarına dayalı olarak yerel bir kararla verilecektir. Hizmetler geleneksel olarak hastane alanında verilirken, bazıları toplum temelli alanları ve tele-sağlık seçeneklerini tercih etmektedir. Yer seçimine ilişkin kararı destekleyecek hususlar arasında hasta erişimi, multidisipliner ekibin nerede bulunabileceği ve uygun bir mekânın nerede bulunduğu yer alacaktır.

COVID-19 salgını, toplumları tele-sağlık bakım modellerinin üzerinde durulmasına yöneltmiştir. Daha önce eve dayalı olan bu yöntemlerin birçok hasta tarafından kabul edilemeyeceğine ilişkin endişeler olmasına rağmen, zorunluluklar artık bu yöntemlerin hem kabul edilebilir hem de etkili olduğunu göstermiştir [32]. Pandemi aynı zamanda değerlendirmenin bazı unsurlarını içeren hizmetlerin kırık klinikleri gibi diğer hizmetlerle eş zamanlı olarak nasıl sağlanabileceğinin yeniden düşünülmesine yol açmıştır [33]. Bir hizmete ilişkin tüm kararlarda olduğu gibi, bu da belirlenen tüm yerel sorunların dikkate alındığı bir ekip kararı olacaktır.

5.4.7 Multidisipliner Ekip

Optimal sonuçlar için, ikincil kırılabilirlik kırığı önleme hizmetleri, tüm ekip üyelerinin hasta merkezli bakımın desteklenmesinde davranış değişikliği yöntemlerini kullandığı multidisipliner bir yaklaşımla sunulmalıdır [34, 35]. Bölüm 5.4.4'te anlatıldığı gibi, uygulanan teori ne olursa olsun, davranış değişikliği yaklaşımlarının öz yönetimin benimsenmesini kolaylaştırdığı gösterilmiştir [36-38]. Multidisipliner ekip genellikle aşağıdaki üyelerden oluşmaktadır:

5.4.7.1 Kırık Liyezon Koordinatörü

İster birinci ister ikinci basamak bakım alanlarında olsun, en iyi sonuçlar için hizmet, uluslararası olarak kırık liyezon koordinatörü (KLK) olarak adlandırılan kişi tarafından yönetilmelidir [39]. Bu rol genellikle kıdemli bir hemşire veya fizyoterapist tarafından yerine getirilir. Bununla birlikte, hasta bakımı, KLK'nın lider olarak hareket ettiği ancak bakımın tek sağlayıcısı olmadığı ortak bir sorumluluktur.

KLK'nın diğer ekip üyeleriyle işbirliği içindeki sorumlulukları şunları içermektedir:

- Hizmetin başlatılmasına ve geliştirilmesine rehberlik edecek bir yönlendirme grubunun koordine edilmesi. Yönlendirme grubu üyeleri, klinik ekibin (tıbbi, hemşirelik, yardımcı sağlık hizmetleri, kırılabilirlik kırığı deneyimi olan bir hasta veya aile üyesi), yöneticilerin ve finansörlerin temsilcilerinden oluşacaktır.
- Değerlendirme, tedavi ve sonuçlara yönelik klinik kayıtların geliştirilmesini ve korunmasını kolaylaştırmak.
- Hizmete erişen kişiler, multidisipliner ekip ve özellikle de toplum hizmetleri gibi daha geniş sağlık hizmetleri arasında bağlantı kurmak. Birinci basamak hekimleriyle resmi iletişim süreçlerini ve hayati liyezonu kolaylaştırmak ve kabul etmek.
- Sürekli hizmet iyileştirmelerini sağlamak için kalite geliştirme müdahalelerinin geliştirilmesine, uygulanmasına ve değerlendirilmesine liderlik etmek.

- Deneyim ve sonuçları dikkate alan HTBÖ'lerin kalite iyileştirme faaliyetleri kapsamına dahil edilmesini ve düzenli olarak gözden geçirilmesini sağlamak.
- Anahtar performans göstergelerinin (APG'ler) ekip tarafından ortak bir çabayla işbirliği içinde geliştirilmesini sağlamak ve bunları düzenli olarak birleştirerek yöneticiye, finansörlere ve diğerlerine bildirmek.
- Kendi kendine çalışma ve eğitim girişimleriyle ekip üyelerinin çağdaş kırık önleme bilgilerini genişletmelerine destek olmak

5.4.7.2 Klinik Lider

KLK tıbbi yönetimi sağlayan, tıbbi değerlendirmeyi yapan ve tedaviyi reçete eden bir tıp doktoruyla yakın işbirliği içinde çalışır. Tıp doktoru ikincil kırılğanlık kırığının önlenmesine önem verecek ve hizmetin savunucusu olarak hareket edecektir. Onlar, yöneticileri hizmeti yürütmek için yeterli kaynak sağlamaya teşvik etmek amacıyla hizmetin önemini savunacaklardır. Klinik lider, ortopedik cerrahi, birinci basamak bakımı, romatoloji, endokrinoloji, geriatri, rehabilitasyon veya ağrı tıbbi alanlarından herhangi birinde, ancak bu alanlarla sınırlı olmamak kaydıyla, uzman hekim olmak üzere eğitim almış olacaktır. Bazı bölgelerde, uzman hemşirelere, tıbbi değerlendirme ve reçetelemenin bir kısmını üstlenmek üzere tıbbi görevlilerle birlikte belirlenmiş bir uygulama kapsamında çalışma yetkisi artan şekilde verilmektedir.

5.4.7.3 Yardımcı Sağlık Profesyonelleri

KLH'ne katılan kişilerin, yardımcı sağlık profesyonelleri (YSP'ler) tarafından en iyi şekilde karşılanan çeşitli klinik ihtiyaçları vardır. Bunlar, kırılğanlık kırığını önleme planlarını veya sağlıklarını ve refahlarını etkileyebilecek ve kemik sağlıklarına yönelik etkili çalışabilmelerini engelleyebilecek eşlik eden hastalıkları içerebilir. Bölge düşme önleme ekiplerine erişim ve bu ekiplerle yakın bir ortaklığın sağlanması çok önemlidir (bkz. Bölüm 4). YSP'lerin tümü her alanda mevcut olmasa da hizmet planı fizyoterapistler, diyetisyenler, sosyal hizmet uzmanları, psikologlar ve diğer sağlık çalışanlarına nasıl erişileceğini içermektedir. Yaratıcı olmak, yerel alan dışındaki, hatta bazen başka bir ülkedeki YSP'lerle bağlantı kurmayı ve uzmanlık alanlarına erişim kazanmak için birbirlerinden öğrenmeyi içerebilir. Bu, ikincil kırılğanlık kırıklarının önlenmesi için bir Özel İlgi Grubu'na (SIG) sahip olan Kırılğanlık Kırığı Ağı (FFN) (www.fragilityfracturenetwork.org) gibi kuruluşlar aracılığıyla ağ kurmanın faydalarından biridir; bu grubun birincil amacı, sağlık profesyonellerini küresel olarak bir araya getirerek birbirlerinden öğrenmelerini ve diğerlerinin yerel alanlarında başarılı kırık önleme gerekliliklerini nasıl uyguladıklarını duymalarını sağlamaktır. Yukarıdaki web adresinden KKA üyeliği ücretsizdir.

5.4.7.4 Yönetim Desteği

Bazen büro memurları veya klinik destek memurları olarak da adlandırılan idari memurlar, KLH'nin klinik dışı faaliyetlerini yerine getirmede ideal bir konumdadırlar. Bu, klinik personelinin klinik çalışmayı yerine getirmeleri için

daha fazla zaman yaratacak şekilde büro faaliyetleri yürütmekten kurtulmasını sağlar. Aktiviteler, hizmet faaliyetlerini ana hatlarıyla açıklayan belgelerin biçimlendirilmesini ve bunların hastanın aile hekimi, düşme önleme ekipleri ve diğer sağlık profesyonelleri gibi hizmet dışındaki hasta bakımıyla ilgilenen diğer kişilerle paylaşılmasını içerir. İdari görevliler aynı zamanda veri toplama, verileri sunmak üzere biçimlendirme ve kaynak siparişi verme konusunda klinik ekibi desteklemek gibi görevleri de üstlenecektir.

5.4.7.5 KLH Dışındaki Ekip Üyeleri

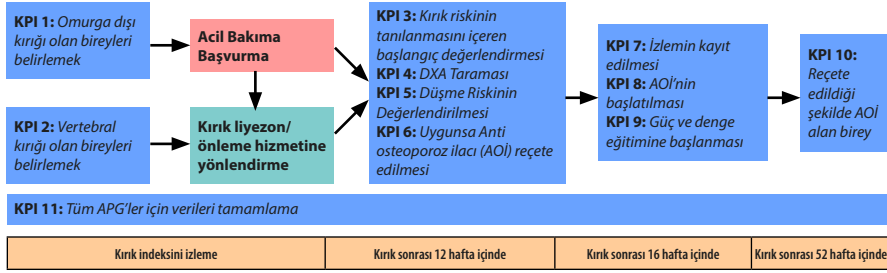
Ekip yaklaşımı KLH dışındaki diğer profesyonelleri de içerecektir. Örneğin, hastane personeli ile doktorlar gibi bakım sağlayıcılar ve düşme önleme ve radyoloji hizmetleri arasındaki işbirliği hayati öneme sahiptir ve KLH birinci basamakta kurulduğunda da bunun tersi geçerlidir. Bakım alanları arasında işbirliği, kesintisiz bakımı ve kemik sağlığı ve eşlik eden hastalıklarla ilgili eğitimin sürekliliğini kolaylaştırır.

5.5 En İyi Uygulama Hizmeti Sunumuna Rehberlik Edecek Kaynaklar

Hizmetlerin uygulanmasını desteklemek için Uluslararası Osteoporoz Vakfı (UOV), hizmet sunumu ve değerlendirmenin temel unsurlarını tanımlayan en iyi uygulama çerçevesi olan ‘Kırığı Durdurmak’ı geliştirmiştir [39]. Bu çerçeve şunları içermektedir:

- İkincil kırılmalık kırığının önlenmesine ihtiyaç duyan her kişinin belirlenmesi ve hizmete alınması için süreçler mevcuttur.
- Hasta ve ailesine, kemik sağlıklarının iyileştirilmesi gerektiğini ve sağlık ekibiyle birlikte çalışarak bunun nasıl sağlanacağını anlamaları için bilgi verilir.
- Bireyler için gerekli olan kemik dansitometrisi, serum kan testi ve diğer kemik sağlığı araştırmalarına erişim imkanı vardır.
- Kişi ve ailesi, kendilerini osteoporoz ve sonraki kırıklara karşı duyarlı hale getirebilecek tetikleyici faktörlerin farkındadır.
- Tıbbi hizmetlere ve düşmeyi önleme ve egzersiz gibi diğer bakım hizmetlerine yerel erişim mevcuttur.
- Birinci ve ikinci basamak bakım ekipleri, birey ve aile merkezli bakımı sağlamak için işbirliği yapar.
- Her birey, tedaviye uyumu desteklemek için uzun vadede düzenli olarak takip edilir ve tedavinin kendisi için uygun olmaya devam ettiğinden emin olmak için periyodik tıbbi muayene yapılır.

Bu taslağı tamamlamak için, 2020 yılında UOV Kırığı Durdurma girişimi ve Küresel Kırılmalık Kırığı Ağı (KKA), hasta düzeyinde anahtar performans göstergeleri (APG'ler) geliştirdi [40]. Bunlar, KLH deneyimleri süresince hastanın yolculuğunu takip etmek ve hasta sonuçlarını ve deneyimlerini iyileştirmeye yönelik hangi stratejilerin harekete geçirilmesi gerektiğini belirlemek için kullanılmak üzere



Şekil 5.2 Sayfa 86 UOV/NOF/KKA [40] kırık liyezon/önleme hizmetleri hasta odaklı anahtar performans göstergeleri

tasarlanmıştır. Ayrıca yöneticiler ve hizmet finansörlerine KLH'nin ilerleyişini rapor etmek üzere kullanılmak için de tasarlanmıştır. Bkz. Şekil 5.2.

Küresel kullanım için geliştirilen diğer kaynaklar, akut bakım, rehabilitasyon ve ikincil kırılmalık kırığı önleme ile ilgili hasta ve sağlık hizmeti ihtiyaçlarına ilişkin kapsamlı rehberliğin bulunduğu KKA Klinik [41] ve Politika [42] Araç Takımlarıdır. Bunlar birkaç dilde mevcuttur.

5.6 Hasta ve Aile Yolculuğu

5.6.1 Hasta Grubunun Belirlenmesi

KLK'ye ihtiyaç duyan kişileri belirlemek önemlidir ve en çok zaman alan unsur olabilir. Bu hasta grubu genellikle tıbbi kayıtlarda 'kırılmalık kırığı' olarak kaydedilmez, sadece 'kırık' olarak kaydedilir. Bir hizmetin geliştirildiği erken dönemlerde, hizmetin sağlanması için yerel yönetim grubunun, yalnızca resmi olarak kendisine yönlendirilenleri değil, hizmete ihtiyaç duyan herkesi tanımlamayı amaçlayan bir sistem kurarken KLK'nın rehberliğine ve desteğine ihtiyaç duyacaktır. Ayrıca, ikincil kırılmalık kırığı önleme müdahalelerine ihtiyaç duyan tüm olası hastaların yerel hizmete otomatik olarak kaydedileceğini belirten, ortak bir hastane/sağlık hizmeti politikasına da ihtiyaç duyulacaktır. Bazı hizmetler, evrensel olarak kırılmalık kırığı ile başvuran 50 yaş ve üzeri tüm bireyleri yakalayan, bazı uygun hastaların listelerini ve aynı zamanda bunların tüm sağlık verilerini içeren elektronik tanımlama sistemleri oluşturmuştur. Bu, bir kişinin bakımının nerede sağlanması gerektiğinin belirlenmesine yardımcı olacaktır; örneğin, diğer tüm hastalara hizmet veren bir KLH'deki daha az karmaşık hastayla karşılaştırıldığında, kırılmalık bir yaşlı kişiye ortogeratrik KLH'de bakılabilir ve bazıları en iyi şekilde birinci basamak alanında yönetilebilir. Bu 'sağlığın bütünü' tanımlama sistemleri, diğer kronik durumları veya engellilikleri olan ve uzun zamandır kırık önleme ilaçları alan, tıbbi incelemeye ihtiyaç duymayan, ancak yine de ilaç uyumu ve konservatif bakım gereksinimleri ile ilgili öz yönetim desteğine ihtiyaç duyanlar da dahil olmak üzere tüm hastalarla tanışmadan önce bilgi sağlanmasına da yardımcı olabilir.

Uluslararası kılavuzlar, nasıl tanımlanırsa tanımlansın, kırılğanlık kırığı geçiren 50 yaş üzeri tüm bireylerin değerlendirilmesi gerektiğini ileri sürmektedir [43]. Bu nedenle hastane bazlı hizmetler için tanımlama sürecinin aşağıdakileri içermesi gereklidir:

- Acil servisler (AS): ister bir koğuşa kabul edilsin, ister doğrudan acil servisten taburcu edilsin.
- Yatarak tedavi sırasında kırık yaşayanlar da dahil olmak üzere tüm servislerde/ birimlerde yatan hastalar
- Özellikle tesadüfi veya tahmin edilen vertebra kırıklarının tanımlanmasını rapor eden radyoloji
- Herhangi bir uzmanlık alanındaki poliklinikler
- Acil servise gitmemiş veya bir servise kabul edilmemiş olan, birinci basamak bakım alanlarından sevk edilenler

5.6.2 Hizmetle İlk Temas

İlk toplantı bir hastane servisinde veya bölümünde ya da telefonla/çevrimiçi olarak yapılabilir. Yönlendirmenin nedenlerinin açıklanması ve kırılğanlık kırığı ve osteoporozun doğası, gerekli araştırmalar ve olası sonuçlar hakkında bir görüşmenin yapılması gerekir. Bu ilk görüşmeler kısa olmalı ve kişinin ve/veya ailesinin, hizmetin kendisi için neden gerekli olduğunu bilmesine yardımcı olmayı amaçlamalıdır. İlk bilgileri özümsemek için gerekli zaman geçtikten sonra daha fazla görüşme yapılabilir.

Araştırmalardan veri elde edildiğinde 2 hafta içinde daha kapsamlı bir toplantı planlanabilir. Bu randevuda hasta, bir sonraki toplantıda tekrar gözden geçirme planları ile birlikte temel değerlendirmenin tartışılabilmesi için HTBÖ formunu dolduracaktır.

5.6.3 Hasta Değerlendirmesi

Hasta değerlendirmesinin aşağıdaki maddeleri içeren çok sayıda unsuru bulunmaktadır:

1. *Değerlendirmenin zamanlaması.* Görüşmenin kemik sağlığı ve yeniden kırılma riskini yönetme fırsatları hakkında temel bilgilere odaklandığı ilk değerlendirmeden sonra, bireyin düşünmek ve bilgi aramak için zamanı olacağı için bir sonraki değerlendirme daha işbirlikçi bir görüşmeyi içerecektir. Tam tersi kanıtlarla mitler çürütülebilir ve davranış değiştirme yöntemleri kullanılarak sonraki adımlara ilişkin bir plan yapılabilir.
2. *Hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümlerinin (HTBÖ) dahil edilmesi.* Hasta ve ailesinin katılımını sağlamak için, söyleyeceklerini ve “bütün bir birey” olarak HTBÖ’de kendilerini nasıl değerlendirdiklerini bir araya getirmek için onları dikkatlice dinlemek önemlidir. Bu, günlük yaşam aktivitelerinin yanı sıra kırık deneyimlemekle ilgili konuları, kronik sorun tanılanma olasılığını ve bu tanının psikolojik etkilerini içerecektir [44]. Psikolojik rahatsızlık tedaviye katılımı ve olumlu tutumları engelleyebilir. HTBÖ ve Yaşam Kalitesi Aracı Veritabanı,

Romatoloji tablosu altında osteoporozlu kişiler için olanlar da dahil olmak üzere genel ve tanıya özgü öğeleri dikkate alan araçlar sunar [45] (bkz. https://www.qolid.org/proqolid/search__1/pathology_disease_pty_1925/).

3. Sonraki kırık riski, DSÖ Kırık Riski Tanılama Aracı (FRAX®) (<https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.jsp>) veya Garvan kırık riski hesaplayıcısı (<https://www.garvan.org.au/promotions/bone-fracture-risk/calculator/>) gibi araçlar kullanılarak değerlendirilebilir. Bunlar, bireylerin değerlendirme ve tedaviye katılmalarına yardımcı olmalarında bir fırsat olabilir, ancak sadece bir rehber olarak kullanılmalı ve puanları etkileyebilecek değişkenlerle ilgili olarak klinik uzmana başvurulmalıdır.
4. *Risk faktörlerinin dikkate alınması*. Kırılabilirlik kırığı risk faktörleri primer (değiştirilemeyenler) veya sekonder (değiştirilebilenler) olabilir. Bu faktörlerin çoğu, Kutu 5.2’de listelenmiştir.

Kutu 5.2. Osteoporoz ve Kırılabilirlik Kırığı Risk Faktörleri: Değiştirilemeyen ve Değiştirilebilir

Değiştirilemeyen risk faktörleri	Değiştirilebilir risk faktörleri
Yaş	Alkol kullanımı
Kadın cinsiyet	Sigara içme
Kalça kırığı olan ebeveyn	Düşük beden kitle indeksi
Daha önceki kırık deneyimi	Düşük kalsiyum alımının olduğu yetersiz beslenme
Etnisite	D vitamini eksikliği
Post menopoz dönem	Yeme bozuklukları
Uzun süreli glukokortikoid tedavisi	Östrojen eksikliği
Romatoid artrit	Düşmeler
Erkeklerde primer/sekonder hipogonadizm	Sedanter yaşam stili

5. Kemik sağlığının ve genel sağlık durumunun değerlendirilmesi. Değerlendirme önemlidir (Bölüm 2 ve 6) ve kırılabilirlik kırığının mekanizması, eşlik eden hastalıklar ve gerekli olan incelemelerle ilgili görüşmeyi içerir. Rutin incelemeler şunları içerecektir:
 - Kemik sağlığını değerlendirmek için kemik dansitometresi
 - Kalsiyum, D vitamini ve tiroid bezi gibi organların fonksiyonlarını ve osteoporoz riskini artırabilen ve osteoporoz tedavisinde kullanılabilecek kemik koruyucu bazı ilaçların kontrendike olabildiği durumları değerlendirmek için kan testleri.

5.6.4 Sağlık Eğitimi

Hastanın ve ailesinin/bakıcılarının, anlayıp olumlu yanıt verebilme becerilerine uygun bir hızda desteklenmesi amacıyla tüm hasta etkileşimleri sırasında sağlık eğitimi esastır. Amaç, birey merkezli bir şekilde, sonraki kırığı önlemenin tüm yönlerinin öz yönetimini desteklemek, böylece ihtiyaç duyulan anlayış ve becerileri

geliştirebilmelerini sağlamaktır. Onların konservatif müdahalelerin sorumluluğunu almaları, reçete edilen tıbbi tedavilerde proaktif olmak için sağlık ekibiyle etkili bir şekilde çalışmaları ve tedavilerinin güncel ve uygun kalmasını sağlamak için periyodik kontrollere katılmaları gerekir. Olumlu ve doğru açıklamaları içeren tüm sağlık eğitimi oturumları, osteoporoz tedavileri hakkındaki mitleri ortadan kaldırmak için bir fırsattır.

Bu görüşmeler, resmi grup eğitimleriyle birlikte, kişinin kronik bir rahatsızlıkla iyi bir şekilde yaşamasını destekler ve tüm bilgileri tek bir görüşmede özümseyemeyebileceklerini kabul ederek, onlarla olumlu bir şekilde etkileşim kurmada önemli beceriler gerektirir. Bu çalışmaya katılan sağlık profesyonelleri, daha önce bu bölümde anlatıldığı gibi davranış değişikliği stratejileri konusunda eğitim almalıdır.

5.6.5 Kişisel Plan Oluşturma

Tanı konulduktan sonra, tedavi unsurlarını listeleyen ve kişinin ve sağlık ekibinin bakım planı unsurlarını gerçekleştirmek için nasıl birlikte çalışacaklarını, hizmetlere erişimi de içeren kişiselleştirilmiş bir bakım planı üzerinde anlaşmaya varılması gerekir. Birey, kendisinin ve sağlık ekibinin daha sonra kırık gelişmesini önlemede başarılı bir şekilde ilerlemesini sağlamak için kararlaştırılan zaman dilimlerinde gözden geçirilecek olan öz yönetim planı için hedefler belirleyecektir.

Herhangi bir zamanda belirlenen birkaç küçük hedef daha ulaşılabilir olacak ve bireyi ve ailesini başarıya hazırlayacaktır. Davranış değişikliği stratejilerinin kullanılması, ilerlemenin gözden geçirilmesi ve hedeflerin yeniden belirlenmesi gereksinimini güçlendirecektir [46]. Kişiselleştirilmiş bakım planının unsurlarını gerçekleştirmek için sağlık ekibi primer bakım sağlayıcılarını içermelidir. Pratisyen hekim/aile hekimi/primer bakım hekimi, daha uzun süreli bir ilişki ile kişiyi ve ailesini daha iyi tanıyacak ve böylece uzun süreli planlama ve takip konusunda fikir yürütebilecektir.

5.6.6 Zaman İçinde Yapılan Değerlendirmeler

Yeniden değerlendirmeler, hasta yolculuğunun zaman alıcı bir yönü olsa da, özellikle KLH’de görülmeyi bekleyen birçok hasta göz önüne alındığında, hizmetin üç açıdan önemli bir yönüdür:

1. Bireyin tedavi rejimlerini sürdürme ve üzerinde anlaşılan hedefleri gözden geçirme, nedenlerini anlama ve hedeflerinden herhangi birinin terk edilip edilmediğini tartışma ve kişinin yeniden hedefler belirlemesine ve yeni hedefler eklemesine yardımcı olma çabalarını desteklemek
2. Kemik sağlığı rejimlerinin çağdaş ve ihtiyaçlarına uygun kalmasını sağlamak için sağlık ekibi ile düzenli (örneğin 6 aylık) incelemeler yapılmasını sağlamak
3. Şekil 5.2’de gösterildiği gibi APG’lerini raporlamak için gereken bilgileri edinme fırsatı ile birlikte bireylerin sağlık sonuçlarına ilişkin kanıt sağlamak.

5.7 KLH'nın Değerlendirilmesi

Bir KLH sonuçlarının değerlendirilmesinin, KLH sonuçlarının belirlenmesinden itibaren iki temel amacı vardır.

1. Veriler, hangi kalite iyileştirme faaliyetlerinin gerekli olduğuna karar vermek ve üzerinde anlaşmaya varılan bakım modelinde yapılacak değişiklikleri bildirmek için kullanılabilir.
2. Yöneticileri ve finansörleri kaynak iyileştirmeleri ve gelecekteki gelişmeler için kanıt sağlayacak verilerle bilgilendirmek.

Tüm ekip üyeleri, hasta ve hizmet kayıtlarının kararlaştırılan formatta ve eksiksiz olarak tutulmasından sorumludur. Bu, ekibin hizmet planlamasının önemli bir boyutudur. Kayıtları KKK'ya bırakmak, onlara aşırı iş yükü getirdiği gibi ekip üyelerinin de iş yükünün artmasına yol açar; dolayısıyla kayıt tutmanın nasıl yapılacağı konusunda anlaşmaya varılması ve bunu rutin iş akışının bir parçası haline getirmek önemlidir.

Öğrenme İçin Ana Noktaların Özeti

- Bir dizi sistem hatası, kırılabilirlik kırığı olan kişilerin tespit edilmesini zorlaştırır; bu nedenle, ikincil kırılabilirlik kırığının önlenmesi desteklenirken birçok kişinin teşhis edilememesi ve tedavi edilmemesiyle sonuçlanan bir 'bakım açığı' vardır.
- Çoğunlukla kırık liyezon hizmetleri olarak bilinen ikincil kırık önleme hizmetleri, sağlık hizmetlerine kırılabilirlik kırığı ile başvuran herkesi değerlendirerek, hastanın birinci basamak bakım ekibi ile işbirliği içinde kemik yoğunluğunu iyileştirmeyi ve yeniden kırılmayı önlemeyi amaçlayan tıbbi ve konservatif bir tedavi önererek bu açığı kapatmayı amaçlamaktadır.
- İkincil kırık önlemenin birinci basamak ve ikinci basamak bakımdaki hizmet kurumları arasındaki anlaşmalarla, koordine ve multidisipliner bir şekilde sağlanması önemlidir.
- Multidisipliner bakım ekibinin hastaların 'bütüncül birey' yaklaşımı çerçevesinde kendileriyle ilgili tüm kararlara dahil olmalarını sağlamak için davranış değişikliği yöntemleri konusunda eğitim ihtiyacı vardır. Bu eğitim, klinik ekibin hastalığa özgü ve didaktik etkileşimlerden ve önceki tutum ve eylemlerinden uzaklaşmasını amaçlamaktadır. Bireyin bütüncül olarak ve hasta ve ailesinin klinik ekiple ortaklaşa dahil edilmesiyle, daha iyi sağlık sonuçları elde etmek için her türlü çaba gösterilmektedir.
- Kırılabilirlik kırığı yaşayan ve bölge kültürünü anlayanların temsilcisi ile yerel olarak uygulanacak multidisipliner bakım modelinin belirlenmesi önemlidir.
- Bu bölüm yerel ekip üyeleri tarafından seçilen bakım modelinin geliştirilmesinde, uygulanmasında ve değerlendirilmesinde yerel ekiplere bir rehber olarak yazılmıştır.
- İkincil kırılabilirlik kırığı önleme hizmetleri, COVID-19 salgınına rağmen faaliyete devam edebilir. Hizmetleri telekomünikasyon ile ve internet üzerinden sunmanın kabul edilebilirliğine ilişkin öğrendiklerimiz virüsün bulaşmasını engellemeye yönelik çabalarımızın iyi bir sonucudur. Etkinliğe ilişkin kanıtlar henüz mevcut olmasa da, bu seçenekler davranış değişikliği teorik modelleriyle uyumlu olan hasta ve aile tercihleri için fırsatlara katkıda bulunmaktadır [47].

5.8 Yapılacak Çalışmalar

- Ekibinizin ikincil kırılabilirlik kırıklarının önlenmesi ile ilgili eğitim gereksinimlerini belirleyin ve bu gereksinimlerin nasıl karşılanabileceğini düşünün.
- Eğitim kaynakları örnekleri şunları içermektedir:
 - (a) Çeşitli dillerde mevcut olan KKA Araçları. Klinik Araçlara https://fragilityfracturenetwork.org/wp-content/uploads/2023/01/ffnclinicaltoolkit_english_v1_web.pdf adresinden ulaşılabilir. Politika Araçlarına https://fragilityfracturenetwork.org/wp-content/uploads/2023/01/ffnclinicaltoolkit_english_v1_web.pdf adresinden ulaşılabilir.
 - (b) IOF Kırığı Durdurun en iyi uygulama çerçevesine <https://www.capture-the-fracture.org/node/20> adresinden ve ilgili araçlardan ulaşılabilir.
 - (c) UK NOD Kırık Önleme Pratisyen e-öğrenimine ukforhealthprofessionals/professional-development/e-learning-and-training/fracture-prevention-practitioner-training/ adresinden ulaşılabilir.
 - (d) Özellikle davranış değişikliği metodolojileri konusunda sunulan yerel ve ulusal eğitim programları. Bunlar ‘sağlık koçluğu’, ‘ortak karar verme’, ‘öz yönetim desteği’ veya yerel olarak kullanılabilecek diğer terminolojiler olarak anılmaktadır.

Sekonder kırılabilirlik kırıklarının önlenmesine ilişkin kendi öğrenme ve performans gereksinimlerinizi değerlendirirken,

- Bu bölümü okuduktan ve daha fazla çalışmaya başladıktan sonra, bu bölümden ve kitaptan şu ana kadar edindiğiniz bilgileri meslektaşlarınızla tartışın: kırılabilirlik kırıklarının sekonder önlenmesinde bir ekip olarak yerel uygulamaları nasıl geliştirebileceğinizi belirleyin ve tartışın.

Son olarak..... yazarların yaşadığı bir zorluk

Şimdiki zorluk, uluslararası düzeydeki ekiplerin, bu bölümde anlatılan ikincil kırılabilirlik kırığı önleme yöntemlerini nasıl geliştirebilecekleri konusunda yenilikçi kalite iyileştirme projeleri yürütmelerine ilişkindir. Değer temelli bakım açısından daha iyi neler yapılabilir?

- *Hastaları güvende tutun*
- *Klinik sonuçlarda etkili olun*
- *Hasta ve sağlık profesyonellerinin deneyimlerini geliştirin.*

Kaynaklar

1. Beaupre LA, Lier D, Smith C, Evens L, Hanson HM, Juby AG et al (2020) A 3i hip fracture liaison service with nurse and physician co-management is cost-effective when implemented as a standard clinical program. Arch Osteoporos 15(1):113 2.
2. Akesson KE, Ganda K, Deignan C, Oates MK, Volpert A, Brooks K et al (2022) Post-fracture care programs for prevention of subsequent fragility fractures: a literature assessment of current trends. Osteoporos Int 33:1659

3. Carey JJ, Chih-Hsing WP, Bergin D (2022) Risk assessment tools for osteoporosis and fractures in 2022. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 36:101775
4. Wu A-M et al (2021) Global, regional, and national burden of bone fractures in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Healthy Longev* 2(9):e580–e592
5. Axelsson KF, Johansson H, Lundh D, Moller M, Lorentzon M (2020) Association between recurrent fracture risk and implementation of fracture liaison services in four Swedish hospitals: a cohort study. *J Bone Miner Res* 35:1216
6. Wu C-H, Tu S-T, Chang Y-F, Chan D-C, Chien J-T, Lin C-H, Singh S, Dasari M, Chen J-F, Tsai K-S (2018) Fracture liaison services improve outcomes of patients with osteoporosis-related fractures: a systematic literature review and meta-analysis. *Bone* 111:92–100
7. Chen W, Simpson JM, March LM, Blyth FM, Blyth D, Tran T et al (2018) Comorbidities only account for a small proportion of excess mortality after fracture: a record linkage study of individual fracture types. *J Bone Miner Res* 33(5):795–802
8. Talevski J, Sanders KM, Vogrin S, Duque G, Beauchamp A, Seeman E et al (2021) Recovery of quality of life is associated with lower mortality 5-year post-fracture: the Australian arm of the International Costs and Utilities Related to Osteoporotic Fractures Study (AusICUROS). *Arch Osteoporos* 16(1):112
9. Voko Z, Gaspar K, Inotai A, Horvath C, Bors K, Speer G et al (2017) Osteoporotic fractures may impair life as much as the complications of diabetes. *J Eval Clin Pract* 23(6):1375–1380
10. Jones AR, Herath M, Ebeling PR, Teede H, Vincent AJ (2021) Models of care for osteoporosis: a systematic scoping review of efficacy and implementation characteristics. *EClinicalMedicine* 38:101022
11. Li N, Hilgsmann M, Boonen A, van Oostwaard MM, de Bot R, Wyers CE et al (2021) The impact of fracture liaison services on subsequent fractures and mortality: a systematic literature review and meta-analysis. *Osteoporos Int* 32(8):1517–1530
12. McLellan AR, Gallacher SJ, Fraser M, McQuillan C (2003) The fracture liaison service: success of a program for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture. *Osteoporos Int* 14(12):1028–1034
13. Akesson KE, McGuigan FEA (2021) Closing the osteoporosis care gap. *Curr Osteoporos Rep* 19(1):58–65
14. Naranjo A, Fernandez-Conde S, Ojeda S, Torres-Hernandez L, Hernandez-Carballo C, Bernardos I et al (2017) Preventing future fractures: effectiveness of an orthogeriatric fracture liaison service compared to an outpatient fracture liaison service and the standard management in patients with hip fracture. *Arch Osteoporos* 12(1):112–15
15. NSW Ministry of Health (2018) Model of care for osteoporotic refracture prevention. NSW Agency for Clinical Innovation, Chatswood
16. Royal Osteoporosis Society (2019) Effective secondary prevention of fragility fractures: clinical standards for fracture liaison services. Royal Osteoporosis Society, Camerton. <https://the.ros.org.uk/healthcare-professionals/fracture-liaison-services/implementation-toolkit/>
17. Major G, Ling R, Searles A, Niddrie F, Kelly A, Holliday E et al (2019) The costs of confronting osteoporosis: cost study of an Australian Fracture Liaison Service. *JBM Plus* 3(1):56–63
18. Wu CH, Kao IJ, Hung WC, Lin SC, Liu HC, Hsieh MH, Bagga S, Achra M, Cheng TT, Yang RS (2018) Economic impact and cost-effectiveness of fracture liaison services: a systematic review of the literature. *Osteoporos Int* 29:1227–1242
19. Chesser TJS, Javaid MK, Mohsin Z, Pari C, Belluati A, Contini A et al (2022) Overview of fracture liaison services in the UK and Europe: standards, model of care, funding, and challenges. *OTA Int* 5(3 Suppl):e198
20. Lems WF, Paccou J, Zhang J, Fuggle NR, Chandran M, Harvey NC et al (2021) Vertebral fracture: epidemiology, impact and use of DXA vertebral fracture assessment in fracture liaison services. *Osteoporos Int* 32(3):399–411
21. Ganda K (2021) Fracture liaison services: past, present and future: editorial relating to: the impact of fracture liaison services on subsequent fractures and mortality: a systematic literature review and meta-analysis. *Osteoporos Int* 32(8):1461–1464

22. Curtis EM, Dennison EM, Cooper C, Harvey NC (2022) Osteoporosis in 2022: care gaps to screening and personalised medicine. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 36:101754
23. Ganda K, Puech M, Chen JS, Speerin R, Bleasel J, Center JR et al (2013) Models of care for the secondary prevention of osteoporotic fractures: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int* 24(2):393–406
24. Nakayama A, Major G, Holliday E, Attia J, Bogduk N (2016) Evidence of effectiveness of a fracture liaison service to reduce the re-fracture rate. *Osteoporos Int* 27(3):873–879
25. Porter ME (2010) What is value in health care? *N Engl J Med* 363(26):2477–2481
26. Speerin R, Needs C, Chua J, Woodhouse LJ, Nordin M, McGlasson R et al (2020) Implementing models of care for musculoskeletal conditions in health systems to support value-based care. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 34:101548
27. Shi W, Ghisi GLM, Zhang L, Hyun K, Pakosh M, Gallagher R (2022) Systematic review, meta-analysis and meta-regression to determine the effects of patient education on health behaviour change in adults diagnosed with coronary heart disease. *J Clin Nurs* 32:5300
28. Vallis M (2022) Behaviour change to promote diabetes outcomes: getting more from what we have through dissemination and scalability. *Can J Diabetes* 47:85
29. Bartlett SJ, De Leon E, Orbai AM, Haque UJ, Manno RL, Ruffing V et al (2020) Patient-reported outcomes in RA care improve patient communication, decision-making, satisfaction and confidence: qualitative results. *Rheumatology (Oxford)* 59(7):1662–1670
30. Rutherford C, Campbell R, Tinsley M, Speerin R, Soars L, Butcher A, King M (2020) Implementing patient-reported outcome measures into clinical practice across NSW: mixed methods evaluation of the first year. *Appl Res Qual Life* 16:1265
31. Fuggle NR, Kassim Javaid M, Fujita M, Halbout P, Dawson-Hughes B, Rizzoli R et al (2021) Fracture risk assessment and how to implement a Fracture Liaison Service. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*. Springer, Cham, pp 241–256
32. English S, Coyle L, Bradley S, Wilton W, Cordner J, Dempster R et al (2021) Virtual fracture liaison clinics in the COVID era: an initiative to maintain fracture prevention services during the pandemic associated with positive patient experience. *Osteoporos Int* 32(6):1221–1226
33. van den Berg P, van Leerdam M, Schweitzer DH (2021) COVID-19 given opportunity to use ultrasound in the plaster room to continue secondary fracture prevention care: a retrospective Fracture Liaison Service study. *Int J Orthop Trauma Nurs* 43:100899
34. Murray S, Langdahl B, Casado E, Brooks K, Libanati C, Di Lecce L et al (2022) Preparing the leaders of tomorrow: learnings from a 2-year community of practice in fragility fractures. *J Eur CME* 11(1):2142405
35. Sujic R, Beaton DE, Bogoch ER, Ontario Osteoporosis Strategy Fracture Clinic Screening Program Evaluation Team (2016) Patient acceptance of osteoporosis treatment: application of the stages of change model. *Maturitas* 88:70–75
36. Sargent GM, Forrest LE, Parker RM (2012) Nurse delivered lifestyle interventions in primary health care to treat chronic disease risk factors associated with obesity: a systematic review. *Obes Rev* 13(12):1148–1171
37. Vallis M (2015) Are behavioural interventions doomed to fail? Challenges to self-management support in chronic diseases. *Can J Diabetes* 39(4):330–334
38. Tsamlag L, Wang H, Shen Q, Shi Y, Zhang S, Chang R et al (2020) Applying the information-motivation- behavioral model to explore the influencing factors of self-management behavior among osteoporosis patients. *BMC Public Health* 20(1):198
39. Akesson K, Marsh D, Mitchell PJ, McLellan AR, Stenmark J, Pierroz DD et al (2013) Capture the fracture: a best practice framework and global campaign to break the fragility fracture cycle. *Osteoporos Int* 24(8):2135–2152
40. Javaid MK, Sami A, Lems W, Mitchell P, Thomas T, Singer A et al (2020) A patient-level key performance indicator set to measure the effectiveness of fracture liaison services and guide quality improvement: a position paper of the IOF Capture the Fracture Working Group, National Osteoporosis Foundation and Fragility Fracture Network. *Osteoporos Int* 1:1193

41. Fragility Fracture Network (2020) FFN clinical toolkit. Fragility Fracture Network, Zurich
42. Fragility Fracture Network (2020) Fragility fracture network policy toolkit. Fragility Fracture Network, Zurich
43. Osuna PM, Ruppe MD, Tabatabai LS (2017) Fracture Liaison Services: multidisciplinary approaches to secondary fracture prevention. *Endocr Pract* 23(2):199–206
44. Hansen CA, Abrahamsen B, Konradsen H, Pedersen BD (2017) Women's lived experiences of learning to live with osteoporosis: a longitudinal qualitative study. *BMC Womens Health* 17(1):17
45. MAPI Research Institute (2008) Patient-reported outcomes and quality of life instruments database (PROQOLID), Lyon, France 2008. <https://www.qolid.org/>
46. Duprez V, Vandepoel I, Lemaire V, Wuyts D, Van Hecke A (2022) A training intervention to enhance self-management support competencies among nurses: a non-randomized trial with mixed-methods evaluation. *Nurse Educ Pract* 65:103491
47. Barley E, Lawson V (2016) Using health psychology to help patients: theories of behaviour change. *Br J Nurs* 25(16):924–927

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Ortogeriatrik Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmede (KGD) Hemşirelik Rolü

6

Louise Brent, Lina Spirgienė, Niamh O'Regan ve Brid Diggin
Çeviri: Prof. Dr. Ümran Dal Yılmaz, Dr. Öğr. Üyesi Nida Aydın

6.1 Giriş

2023 yılında dünya nüfusu ilk kez sekiz milyarı aşmıştır ve nüfus artmaya devam ederken yaşlıların oranı da artmaktadır. Bu durum, modern tıbbın ilerlemesinin ve yaşlı bakımına özgü uzmanlık alanlarının ve girişimlerin gelişmesinin olumlu bir sonucu olarak görülebilir. Ancak insanlar yaşlandıkça daha fazla kronik rahatsızlık görülmekte, daha fazla ilaca ihtiyaç duyulmakta ve onları desteklemek için daha fazla sağlık kaynağına gereksinim olmaktadır. Dünya genelinde, yaşlıların sağlık ve refahının, zorlanan ve/veya kaynakları sınırlı sağlık hizmetlerine aşırı yük bindirme riskine girmeden nasıl destekleneceğine odaklanma ihtiyacı bulunmaktadır. Birçok ülkede yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte kırılabilirlik kırıklarının artmaya devam edeceği yaygın olarak kabul edilmektedir.

L. Brent (✉)
National Office of Clinical Audit, Dublin, Ireland
e-mail: louisebrent@noca.ie

L. Spirgienė
Medical Academy, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
e-mail: lina.spirgiene@lsmuni.lt

N. O'Regan
University Hospital Waterford, Waterford, Ireland
e-mail: Niamh.oregan5@hse.ie

B. Diggin
University Hospital Kerry, Kerry, Ireland
e-mail: brid.diggin@hse.ie

Çeviri
ÜD. Yılmaz
Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı, Yakın Doğu Üniversitesi Lefkoşa/ KKTC
e-mail: umran.dal@neu.edu.tr

N. Aydın
Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı Yakın Doğu Üniversitesi Lefkoşa KKTC
e-mail: nida.aydin@edu.tr

© The Author(s) 2024
K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_6

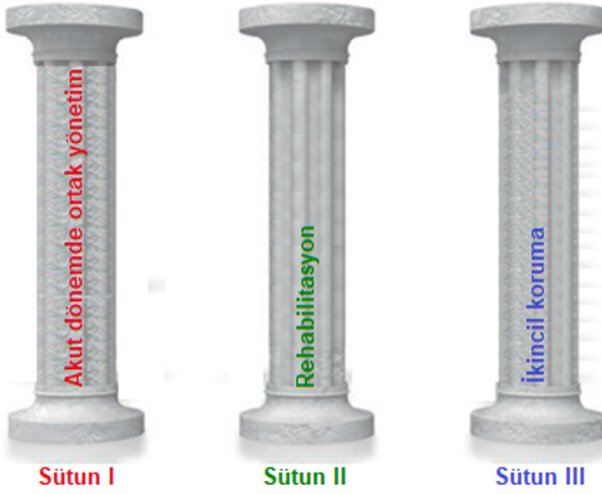
Sağlık profesyonelleri, genel uygulama, acil servisler, düşme klinikleri, ara bakım hizmetleri, akut tıbbi klinikler, rehabilitasyon, iyileşme hizmetleri, kendi evleri ve uzun süreli huzurevleri gibi çeşitli klinik alanlarda kırıkları olan hastalarla karşılaşacaklardır. Kırılğanlık kırıkları olan yaşlılar farklı bir gruptur ve onların bakım ihtiyaçları karmaşıktır. Bazılarının nispeten daha az altta yatan sağlık sorunları olmasına rağmen, birçoğunun birbiriyle bağlantılı hastalıkları ve psikolojik ve sosyal sorunları vardır ve bunlar bir dizi sağlık ve sosyal bakım girişimlerini gerektirir. Kırılğanlık kırığının ardından, yaşlı bir kişinin bağımsızlığını sürdürme becerisi üzerinde en büyük etkiyi, düşkünlük ve incinebilirlikle ilgili sosyal ve işlevsel gerileme oluşturur (Bölüm 3).

Bu kitabın genelinde, kırılğanlık kırığı olan veya bu riski taşıyan hastaların ortopedik ve geriatrik ortak yönetimine, yani ortogeriatrik bakıma atıf yapılmaktadır. Ortogeriatri uzmanlığı bazı ülkelerde köklü bir geçmişe sahip olmasına rağmen pek çok ülkede yaygın değildir. Ortogeriatrik bakımın temel amacı, kırılğanlık kırığı ile hastaneye yatırılan yaşlıların, ortopedik bir üniteye, yaşlıların bakımı konusunda uzmanlaşmış bir alanda aldıkları kadar yüksek standartta bakım almasını sağlamaktır. İşbirlikçi, disiplinler arası ve birey merkezli kusursuz ortopedik cerrahi yönetimin yanı sıra mükemmel geriatrik bakım da sağlanmalıdır.

Kırılğanlık kırığı hastalarına en iyi şekilde nasıl bakılacağına dair kanıtlar, dünya çapında giderek artan sayıda ulusal klinik incelemelerden elde edilmiştir [1]. Bu çalışmaların amaçları genellikle kalça kırığı olanların bakımı, bakım standartları ve sonuçları hakkında veri toplamaktır. Bazı ülkelerde, bu son zamanlarda kalça dışı kırılğanlık kırıkları hakkında da kanıt toplamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu veriler İngiltere, İrlanda, İskoçya, Galler, Kuzey İrlanda, Avustralya, Danimarka, İsveç, Norveç, İspanya ve Kanada da dahil olmak üzere birçok ülkede ortogeriatri hizmetlerinin geliştirilmesinde güçlü bir itici güç haline gelmiştir. Sistemli incelemeler, temel veri seti olarak geriatrik inceleme, kemik sağlığı ve uzman düşme değerlendirmesi de dahil olmak üzere bakımın tüm yönleriyle ilgili bilgileri toplar ve analiz eder. Bazı sistemli incelemeler, fonksiyonel ve yaşam kalitesine ilişkin ölçümlerin yanı sıra beslenme taraması ve deliryum değerlendirmesini de kapsayacak şekilde gelişmektedir.

‘Geriatrik sendrom’ terimi, organa özgü hastalık sınıflamalarına uymayan ve düşkünlük (Bölüm 3), bilişsel bozukluk (Bölüm 12), deliryum, inkontinans, beslenme bozukluğu (Bölüm 11), düşmeler (Bölüm 4), yürüyüş bozuklukları, basınç yaraları/yaralanmaları (Bölüm 9), uyku bozuklukları, duyuusal eksiklikler, yorgunluk ve baş dönmesi gibi çok faktörlü nedenleri olan, yaşlıların yaygın sağlık sorunlarını kapsar. Bunların hepsi yaşam kalitesinin (YK) düşmesine ve sakatlığın artmasına yol açabilir [2].

Bu geriatrik sendromların tanısı için ortogeriatrik bakımın olmazsa olmaz bir bileşeni olan ortogeriatrik değerlendirmenin bir parçası olarak kapsamlı, disiplinler arası bir geriatrik değerlendirme yapılmalıdır. Bunun yaşlı bireylerde sonuçları iyileştirdiğine dair ikna edici kanıtlar mevcuttur. Ortogeriatri uzmanı tarafından erken dönemde inceleme yapılması, ameliyatın gecikmesini önlemeye yardımcı olur, ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası bakımı iyileştirir ve rehabilitasyon ve taburculuk planlamasını hızlandırır [3]. Yaşlanmayla ilişkili işlevsel bozukluk ve demans gibi sorunlar yaygındır ve çoğu zaman diğer sağlık profesyonelleri tarafından fark edilmez



Şekil. 6.1 Kırılганlık kırığı bakım sürecinin üç ayağı (Kırılганlık Kırığı Ağı'ndan uyarlanmıştır <https://fragilityfracturenetwork.org/>)

ya da yeterince ele alınmaz. Bireyde ayrıca kırılганlık kırığı da varsa, yaşlanmaya özgü sorunların belirlenmesi ve girişimlerin bireyin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlanabilmesi için detaylı ve kapsamlı bir değerlendirme gerekir. Bu, klinisyenlerin bu durumları yönetmesine ve bunların ilerlemesini, kötüleşmesini ve komplikasyonlarını önlemesine veya geciktirmesine yardımcı olur. Bu, disiplinler arası ekibin tüm üyeleri tarafından iş birliği içinde yürütülmeli, böylece her ekip üyesinin becerileri, bakım sürecinin tamamı boyunca hastanın ihtiyaçlarının bir resminin oluşturulmasına katkıda bulunabilmelidir (Şekil 6.1). Hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının değerlendirmesi bu sürecin önemli bir parçasıdır.

Bu bölümün amacı, kırılганlık kırığına maruz kalan yaşlıların bakımını desteklemede hemşirenin rolünü ana hatlarıyla anlatmaktır. Bu, hemşirenin rolünün, hastanın kapsamlı bir (orto)geriatrik değerlendirme (KGD) almasını sağlamak için ortak bir hedefi olan disiplinler arası ekibe nasıl entegre edildiğine odaklanacaktır.

6.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve daha fazla çalışmanın ardından uygulayıcı şunları yapabilecektir:

- Kapsamlı (orto)geriatrik değerlendirmenin (KGD) ilkelerini hemşirelik perspektifinden açıklar.
- KGD sürecinin tüm disiplinler arası ekibe nasıl uygulandığını tanımlar.
- Kırılганlık kırığı olan yaşlı bireyin kapsamlı değerlendirilmesine hemşireliğin katkısını tartışır.

6.3 KGD'nin Amacı

2017 Cochrane sistematik incelemesi, yatarak tedavi gördükleri sırada KGD'ye dayalı olarak bakım gören hastaların taburcu olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu, hastaneye yatışta hayatta kalma, iyi sonuçlar elde etme ve evlerine dönme olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir [4]. Yaşlı bir insanın sağlığı ve refahı ne kadar iyi anlaşılırsa, girişimlerin etkili olma olasılığı da o kadar artar. Bu sayede ortogeriatrist ekibi, kırıkla birlikte diğer sağlık sorunlarını ve tehditleri de aynı anda yönetebilmektedir. İngiliz Geriatri Derneği (2021), KGD'yi *'tedavi ve uzun vadeli takip için koordine ve bütünleşik bir bakım planı geliştirmek amacıyla düşkün yaşlı bir kişinin tıbbi, fizyolojik ve işlevsel yeteneklerini belirlemek için çok boyutlu, disiplinler arası bir tanı süreci'* olarak tanımlamıştır. KGD süreci koordine, iletişimli ve birey merkezlidir ve beş ana değerlendirme temasını içerir [5]:

- Çevresel
- Fonksiyonel
- Sosyal ağlar
- Tıbbi
- Psikolojik/bilişsel

Değerlendirme, bir kişinin koşulları ve ihtiyaçları hakkında bilgi toplamayı ve bu bilgileri, hangi destek, tedavi ve bakıma ihtiyaç duyulduğuna karar vermede yardımcı olacak şekilde anlamlandırmayı içerir; zamanında ve kapsamlı olmalıdır.

Yaşlıların değerlendirilmesi, standart tıbbi/sağlığa ilişkin incelemeden üç şekilde farklılık gösterir

1. Karmaşık sorunları olan yaşlı yetişkinlere odaklanır.
2. İşlevsel durumu ve yaşam kalitesini vurgular.
3. Disiplinler arası bir ekibin avantajlarından yararlanır.

KGD kapsamında bilgi toplanması, tek başına geriatrist/hekimin sorumluluğunda değildir. Onların becerileri, verileri yorumlamak ve belirlenen zorlukların çözümüne yönelik bir eylem planı önermektir. Kişinin hastaneye yatış veya düşme öncesindeki iyilik durumu hakkında en geniş anlayışı elde etmek için sürekli ve disiplinler arası bir değerlendirme yaklaşımı esastır. Çok boyutlu değerlendirme, kırığı olan kişiyi etkileyen çevresel ve sosyal faktörleri, bireyin eşlik eden hastalıklarını, fiziksel ve temel fonksiyonel yeterliliklerini göz önünde bulundurur. Bu değerlendirmeden yola çıkılarak, sadece ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası döneme değil, aynı zamanda rehabilitasyona ve ev/toplum hizmetlerine geçiş sürecindeki bakımına da uygulanabilen bütünleşik ve kişiselleştirilmiş bir bakım planı geliştirilebilir.

Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, KGD sürecinde aktif rol alırlar ve kişiyi, onun güçlü yanlarını ve ihtiyaçlarını tanımak, etkili bakımın önemli ilk adımıdır [6]. Bu, hemşirelerin aşına olduğu TPUD (Tanılama, Planlama, Uygulama ve Değerlendirme) yaklaşımını yansıtmaktadır. Kapsamlı değerlendirme, bireysel ihtiyaçların belirlenmesini ve bakım sonuçlarını etkileyebilecek risklerin saptanmasını kolaylaştırabilir ve etkili taburcu planlaması için bilgilendirici olabilir [7].

KGD'nin ilk adımı, ortogeratrik ekip yaklaşımıyla bu süreçten fayda görme olasılığı yüksek olan kişileri belirlemektir. NICE'e (National Institute for Health and Care Excellence-Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü) (2016) [8] göre, düşme, hareketsizlik, demans veya deliryum nedeniyle başvuran; çoklu ilaç kullanımı veya inkontinans sorunu yaşayan; veya yaşamlarının sonuna yaklaşan yaşlı kişilere KGD uygulanmalıdır.

Kırılğanlık kırığı sonrası KGD için en yaygın araç ortogeratrik değerlendirmedir. Kalça kırığı bakımına ilişkin İskoç, İngiltere, İrlanda ve Avustralya kılavuzlarının tümü, KGD-ortogeratrik değerlendirmesinin hastaneye yatıştan sonraki 3 gün içinde yapılmasını önermektedir. Hem İskoç hem de İrlanda standartları, bu değerlendirmenin geriatrist/doktor ya da yaşlı bireylerin yönetiminde deneyimli bir uzman hemşire tarafından yapılabileceğini belirtmektedir; geriatrist veya uzman hemşire gerekli tüm bilgileri elde etmekten sorumlu değildir, ancak bilgileri sentezler, girişimleri belirler ve bir bakım planı oluştururlar. İskoç kılavuzları [9], ortogeratrik hastalar için KGD'nin bir parçası olarak aşağıdakilerin dikkate alınmasını önermektedir:

- Eşlik eden hastalıkların değerlendirilmesi
- Fonksiyonel yeterliliklerin değerlendirilmesi
- İlaç değerlendirmesi
- Bilişsel değerlendirme
- Beslenme değerlendirmesi
- Duyusal bozukluk değerlendirmesi
- Uzman düşme değerlendirmesi
- EKG
- Yatar ve ayakta kan basınçları
- Kontinans değerlendirmesi
- Kemik sağlığının değerlendirilmesi
- Taburculuk planlaması

Ortogeratrik bakımın merkezinde yer alan beceri, eşlik eden hastalıkların ve fonksiyonel kapasitenin potansiyel etkilerinin kapsamlı bir tablosunu çizmek, bunların hastanın kırık sonrası iyileşmesi ve rehabilitasyonu üzerindeki olası etkisini tahmin etmeye çalışmak [9] ve bu bilginin bakım sunumunu yönlendirmesini sağlamaktır.

KGD sürecinde hemşirelerin rolü hakkında sınırlı ancak gelişen bir tartışma vardır. Hemşireler disiplinler arası ekibin ayrılmaz bir parçasıdır, sıklıkla bakım koordinatörleridir ve beslenme, bası yaraları/yaralanmaları, biliş ve kontinans gibi alanlardaki uzmanlıkları aracılığıyla değerlendirmeye katkıda bulunurlar. Hem İrlanda hem de İskoç kalça kırığı kılavuzlarında yer aldığı gibi, uzman hemşireler KGD'de koordinatörlük gibi önemli bir rolü üstlenebilirler.

KGD'nin temel özellikleri [3] şunlardır:

- Ekibin her üyesinin uzmanlığını ortaya koyabileceği koordine disiplinler arası değerlendirme; ekip genellikle bir geriatrist/hekim, hemşire ve terapistlerden oluşur, ancak klinik ihtiyaçlara bağlı olarak diğer sağlık profesyonellerini de içerebilir.
- Bir ekip üyesi koordinatör veya 'vaka yöneticisi' olarak sürece liderlik eder.

- Geriatri hekimliği uzmanlığı, hastanın sağlık sorunlarının tıbbi yönetiminin disiplinler arası girişimlere yol açabilmesini sağlar.
- Kapsamlı bir tablonun elde edilebilmesi ve her birinin etkisinin anlaşılabilmesi için tıbbi, fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunların belirlenmesi.
- Uygun rehabilitasyonu içeren bir bakım planının oluşturulması.

KGD, disiplinler arası ekibin yetkin ve kıdemli bir üyesi tarafından kabulden sonra mümkün olan en kısa sürede başlatılmalı ve geri döndürülebilir tıbbi sorunlarını belirlemek, rehabilitasyon amaçlarını hedeflemek, taburculuğun tüm bileşenlerini ve taburculuk sonrası destek ihtiyaçlarını planlamak için kullanılmalıdır [10]. Ancak bu tek seferlik bir süreç değildir, bu nedenle bakım süreci boyunca sürekli inceleme ve değerlendirme ile devam etmelidir.

Değerlendirme bulgularının kaydedilmesini ve paylaşılmasını kolaylaştırmak için disiplinler arası ekip, klinisyenlerin süreci kapsamlı, mantıksal olarak ve ekip içinde kolayca iletebilecek bir şekilde takip etmelerine yardımcı olmak amacıyla özel olarak geliştirilen dokümantasyonu kullanmalı ve paylaşmalıdır. Yaşlı birey taburcu olduktan sonra evde bakıma ve diğer toplum temelli bakım kurumlarına gittiğinde de aynı süreç ve dokümantasyon uygulanmalıdır.

Kapsamlı bir değerlendirme yapmak, ilk bakışta görüldüğünden daha karmaşık olabilen iddialı bir girişimdir (Kutu 6.1). Yaşlı bireyler tıbbi geçmişlerini hatırlamada zorluk çekebilirler ve geçici veya uzun süreli bilişsel bozukluklar, onların sorulara güvenilir şekilde cevap vermelerini zorlaştırabilir. Bu sorunun çözümü hasta ile iletişim becerisini, aile ve bireyi iyi tanıyan diğer kişilerle iş birliği yapmayı gerektirir. Başarılı bir değerlendirme için işitme ve görme ile ilgili sorunların önceden çözülerek iletişimin en üst düzeye çıkarılması da önemlidir.

Kutu 6.1 Ekip Üyelerinin Hasta İhtiyaçlarına Bağlı Olarak Seçebilecekleri Değerlendirme Alanları

- Mevcut semptomlar ve hastalıklar ve bunların fonksiyonel etkileri
- Mevcut ilaçlar, endikasyonları ve etkileri
- İlgili geçmiş hastalıklar
- Son zamanlarda olan ve yaklaşan yaşam değişiklikleri
- Genel kişisel ve sosyal işlevselliğin ölçümü
- Mevcut ve gelecekteki yaşam ortamı ve bunun işlevsellik ve prognoz açısından uygunluğu
- Aile durumu ve ulaşılabilirliği
- Eksiklikleri ve potansiyeli dahil, mevcut bakıcılar ağı,
- Bilişsel durumun objektif ölçümü
- Hareketlilik ve dengenin objektif değerlendirmesi
- Hasta veya engelliye rehabilitasyon durumu ve prognozu
- Mevcut duygusal sağlık ve madde bağımlılığı
- Beslenme durumu ve ihtiyaçları
- Hastalık risk faktörleri, tarama durumu ve sağlığı geliştirme faaliyetleri
- Gereksinim duyulan ve alınan hizmetler
- Manevi ihtiyaçlar

6.4 Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmenin Boyutları

Kapsamlı değerlendirme, standart bir tıbbi değerlendirmede yapıldığı gibi yalnızca hastalık durumlarını veya standart bir rehabilitasyon değerlendirmesinde olduğu gibi işlevsel yeteneği incelemeyi değil, aynı zamanda çeşitlilik gösteren alanları da içerir. Bu sağlık alanlarının her birinin değerlendirilmesiyle kapsamlı bir değerlendirme yapılabilir ve bireyin sorunlarının niteliği tam olarak belirlenebilir. Bu süreç, standartlaştırılmış ölçekler ve araçlar veya ‘interRAI’ (International Resident Assessment Instrument-Uluslararası Yerleşik Değerlendirme Aracı) değerlendirme araçları (www.interrai.org) gibi formal değerlendirme şemaları kullanılarak desteklenebilir. Standartlaştırılmış ölçeklerin kullanılması tutarlı uygulamayı teşvik eder, güvenliğin sağlanmasına yardımcı olur (örneğin basınç yarası/yaralanma riski taraması) ve seri değişikliklerin saptanmasını sağlar. Ancak ölçekler aynı zamanda zaman alıcı ve klinik açıdan kısıtlayıcı da olabilir. KGD uygulayan klinisyenler, standart yaklaşımların kendi ortamlarında ne ölçüde yararlı olduğunu göz önünde bulundurmalıdır [11]. KGD’nin değerlendirme sürecinde dikkate alınması gereken temel bileşenleri Tablo 6.1’de ana hatlarıyla belirtilmiş olup, aşağıdaki bölümlerde bunlardan bazıları daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Tablo 6.1 Kapsamlı geriatrik değerlendirme için alanlar ve önerilen öğeler [10]

Alan	Değerlendirme için önerilen öğeler
Fiziksel sağlık ve tıbbi durumlar	Eşlik eden hastalıklar ve hastalık şiddeti Tıbbi inceleme Beslenme durumu Çoklu ilaç kullanımı Üriner kontinans Cinsel işlev Görme/işitme Diş yapısı
Ruh sağlığı ve psikolojik durum	Bilişsel durum Ruh hali ve kaygı Korkular Bakım hedefleri İleri bakım tercihleri Maneviyat
İşlevsellik	Fonksiyonel kapasite: hareketlilik ve denge gibi temel işlevler, düşme riski Günlük yaşam aktiviteleri Hasta için önemli olan yaşam rolleri
Sosyal durumlar	Sosyal destek ve ağlar Aileden, daha geniş arkadaş ve iletişim ağından alınan gayri resmi destek, yasal bakım Mali kaygılar ve yoksulluk
Çevre	Yaşam durumu: konut, konfor, kurumlar ve güvenlik, ‘tele sağlık’ teknolojisinin kullanımı veya potansiyel kullanımı, ulaşım olanakları Yerel kaynaklara erişim

6.4.1 İşlevsel Durum

İşlevsel durum, günlük yaşamda gerekli veya arzu edilen aktiviteleri gerçekleştirme yetisini ifade eder. Bu, özellikle yaşlı bireyin içinde bulunduğu çevre ve sosyal destek ağı bağlamında, sağlık koşullarından doğrudan etkilenir. İşlevsel durumdaki değişiklikler (örneğin, bağımsız olarak banyo yapamama), daha ileri tanısal değerlendirme ve müdahaleyi harekete geçirmelidir. İşlevsel durumun ölçümü, tedaviye yanıtın izlenmesinde değerli olabilir ve uzun vadeli bakım planlamasına yardımcı olan prognostik bilgileri sağlayabilir. Fonksiyonel durumun günlük yaşam aktiviteleri (GYA) üzerindeki etkisi ile ilgili olarak, yaşlı bir kişinin işlevsel durumu üç seviyede değerlendirilebilir:

1. Temel günlük yaşam aktiviteleri (TGYA)
2. Enstrümental veya orta düzey günlük yaşam aktivitesi (EOGYA)
3. İleri günlük yaşam aktiviteleri (İGYA)

TGYA, banyo yapma, giyinme, tuvalete gitme ve kontinansı sağlama, saç tarama, beslenme ve transfer gibi öz bakım görevlerini dikkate alır. EOGYA, bakkal alışverişi, araba kullanma veya toplu taşıma araçlarını kullanma, telefon kullanma, ev işi yapma, ev bakımı, yemek hazırlama, çamaşır yıkama, ilaçlarını alma ve mali işleri yönetme gibi bağımsız bir ev hayatını sürdürebilme becerilerini göz önünde bulundurur.

Hareketlilik ve işlevsel durum hakkındaki bilgilerin önemi o kadar büyüktür ki, birçok ulusal kalça kırığı incelemesi bunları standart değerlendirmeye dahil etmiştir: örneğin, kırık öncesi hareketliliği değerlendirmek için Yeni Hareketlilik Skoru (New Mobility Score) [12] ve işlevsel ilerlemeyi incelemek için Kümülatif Ambulasyon Skoru (Cumulative Ambulatory Score) [13] (Bölüm 8). Bazı incelemeler, mobilizasyon için ulusal bir klinik standart oluşturmuştur. Kalça kırığı hastalarında erken mobilizasyonun eve giden hasta sayısını artırdığı ve uzun süreli bakıma alınan ve yatan hasta olarak ölenlerinsayısını azalttığı gösterilmiştir [14].

GYA'ları dikkate almanın yanı sıra, yürüyüş hızı tek başına yaşlı yetişkinlerde fonksiyonel azalmayı ve erken ölüm oranını öngörmektedir. Yürüyüş hızının değerlendirilmesi genellikle ekip içindeki fizyoterapistin sorumluluğundadır (Bölüm 8 ve 14) ve düşme riski yüksek olanlar gibi daha fazla değerlendirmeye ihtiyaç duyan hastaları belirleyebilir (Bölüm 4). Yürüyüş hızının değerlendirilmesi aynı zamanda hipertansiyon gibi kronik asemptomatik hastalıkların tedavisinden fayda sağlayamayacak düşkün hastaların belirlenmesine de yardımcı olabilir. Örneğin, 65 yaş ve üzeri bireylerde yüksek kan basıncı, yalnızca yürüme hızı $\geq 0,8$ m/s (6 m veya 20 feet üzerinde ölçülen) olan bireylerde artan ölüm oranıyla ilişkilendirilmektedir [15].

6.4.2 Düşmeler

Düşmelerin çoğu evde veya kişinin ikamet ettiği yerde (ör. huzurevi) meydana gelir [16, 17]. Toplumda yaşayan 65 yaş üstü kişilerin yaklaşık üçte biri ve 80 yaş üstü kişilerin yarısı her yıl düşmektedir [18]. Yaşlı bireylerin düşme sonucu zarar görme

olasılıkları çok daha yüksektir. Önceden düşen veya yürüme ya da denge sorunu yaşayanların daha sonra düşme ve bağımsızlığını kaybetme riski daha yüksektir. Tüm yaşlı hastaların öyküsüne ve fizik muayenesine düşme riski değerlendirmesi entegre edilmelidir. Hastalarla evde güvenlik değerlendirmesi veya evde güvende kalma ve düşmeleri önlemek için evi güvenli hale getirme konusunda tavsiyeler paylaşılmalıdır. Bölüm 4, düşme değerlendirmesini ve önlemeyi daha ayrıntılı olarak ele almaktadır.

6.4.3 Bilişsel Durum

Demans ve deliryum insidansı, özellikle 85 yaşın üzerindeki kişiler arasında, yaşla birlikte artar; bununla birlikte bilişsel bozukluğu olan birçok yaşlı insana teşhis konulmamıştır. Deliryum ortopedi hastalarında çok yaygındır ve başlangıçta proaktif olarak ve daha sonra hastaneye kabul sırasında düzenli olarak taranmalıdır (Bölüm 12). Erken tanı koymanın değeri, tedavi edilebilir nedenlerin ortaya çıkarılması olasılığını da içerir. Bilişsel işlevin değerlendirilmesi, kapsamlı bir öykü, kısa bir bilişsel tarama, ayrıntılı bir zihinsel durum muayenesi, nöropsikolojik test ve bilişsel bozukluğa katkıda bulunabilecek tıbbi durumları değerlendirmek için diğer testleri içerebilir. 4AT değerlendirme aracı (Bölüm 9) birçok kalça kırığı incelemesinde benimsenmiş ve rapor edilmiştir. Bu, deliryum için çok kısa ama hassas bir testtir (2 dakikadan az sürer) ve en önemlisi, sağlık ekibinin herhangi bir üyesi tarafından gerçekleştirilebilir <https://www.the4at.com/> [19].

6.4.4 Ruhsal Durum

Yaşlılarda depresif hastalık, gereksiz ıstıraba, bozulmuş fonksiyonel duruma, ölüm oranının artmasına ve sağlık bakım kaynaklarının aşırı kullanımına yol açan ciddi bir sağlık sorunudur (Bölüm 13). Ayrıca depresyon kırılmalık kırıklarından iyileşmeyi de olumsuz etkileyebilir. İleri yaşlarda görülen depresyon hala yeterince teşhis edilememekte ve yetersiz tedavi edilmektedir. Bu durum atipik olarak ortaya çıkabilir ve bilişsel bozukluğu olanlarda maskelenebilir. Tarama kolaylıkla uygulanır ve aşağıdaki soruların her ikisinin de olumlu yanıtlanması halinde risk altındaki hastalar- tespit edebilir:

1. ‘Geçtiğimiz ay kendinizi kötü, depresif veya umutsuz hissettiğiniz oldu mu?’
2. ‘Geçtiğimiz ay içerisinde, bir şeyleri yapmaya karşı ilginizin veya bunlardan zevk almanızın azaldığını hissettiniz mi?’

6.4.5 Çoklu İlaç Kullanımı

Çoklu ilaç kullanımının ne anlama geldiğine dair farklı tanımlar vardır; bazıları bunu- dört veya daha fazla ilaç almak olarak tanımlar. Bu durum, artan düşme riskiyle bağlantılıdır. Yaşlı insanlara genellikle farklı sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından

birden fazla ilaç reçete edilir ve bu durum onların ilaç etkileşimleri ve istenmeyen ilaç yan etkileri açısından risklerini artırır. Bir tıp pratişyeni genellikle her ziyarette ilaçları gözden geçirir, ancak ileri düzey uzman hemşireler (IUH) gibi rolleri olanlar artık bu görevlerden bazılarını yerine getirmektedir ve genellikle hastaya en yakın oldukları için bunu yapmak için en iyi konumdadırlar. Çoklu ilaç kullanımı ile ilgili olası sorunları tespit etmenin en iyi yöntemi, hastaların tüm ilaçlarını (reçeteli ve reçetesiz) ambalajlarında getirmesini sağlamaktır. Aksi takdirde, özellikle hasta ilaçlarını hatırlayamıyorsa, sağlık çalışanları hastanın primer bakım kliniğine başvurmaldır. Bazı sağlık sistemleri elektronik sağlık kayıtlarına ve elektronik reçetelemeye doğru ilerledikçe, olası ilaç hatalarını ve etkileşimlerini tespit etme olasılığı artmıştır. Yaşlılara alternatif tıp tedavileri, örneğin bitkisel ilaç kullanımı hakkında da şu soru sorulmalıdır: Hangi reçeteli ilaçları, reçetesiz satılan ilaçları, vitaminleri, bitkileri veya takviyeleri kullanıyorsunuz?

6.4.6 Sosyal ve Finansal Destek

Yaşlı bir kişinin hayatında güçlü bir sosyal destek ağının varlığı, evde kalıp kalamayacakları veya bir huzurevi ortamında olmaları gerekip gerekmediği konusunda belirleyici bir faktör olabilir. Sosyal desteğin kısa bir taraması, sosyal geçmişi öğrenmeyi ve onlara kimin yardım edebileceğini belirlemeyi içerir. Sosyal destek ile ilgili sorunların erken tespiti, kaynak yönlendirmelerinin planlanmasına ve zamanında geliştirilmesine yardımcı olabilir. Sağlık çalışanları, işlevsel bozukluğu olan hastaların GYA konusunda yardımına kimin uygun olduğunu tespit etmelidir. İşlevsel olarak engelli yaşlı bir yetişkinin mali durumunu değerlendirmek de önemlidir; bazıları devlete ait veya yerel mali yardımlara hak kazanabilir ve bakıcıların masraflarını karşılamaya ve yatılı bakım ihtiyacını ortadan kaldırmaya yardımcı olabilecek uzun vadeli bakım sigortası veya gazi yardımları gibi başka kaynaklar da olabilir.

Bilişsel zorlukları olabilecek hastalardan doğru bilgileri almak, özellikle de ortam gürültülüysse (örneğin ED veya yoğun travma ünitesinde) veya ağrı, opioid analjezik veya anestezi uygulanmışsa zor olabilir [20]. Başvuruyu takip eden ilk birkaç saat içinde, daha yakın zamanın hatırlanabilmesi nedeniyle hastanın yaralanma geçmişini hatırlama olasılığı daha yüksektir, ancak bu dönem aynı zamanda çok streslidir. Ayrıntılı ve doğru bilgilerin toplanması, iletişimde özel beceriler ve değerlendirme sürecine ilişkin uzman bir anlayış gerektirir.

6.4.7 Manevi İhtiyaçlar

Maneviyat, içsel gücün önemli bir kaynağıdır ve hayata anlam verme, zorluklarla başa çıkma ve yaşlanma, bozulan sağlık ve yaralanma deneyimleriyle başa çıkma açısından temeldir. Bu, yaşlı insanlar için, fiziksel hususlar kadar önemlidir [21].

Kapsamlı değerlendirme sırasında bir kişinin manevi ihtiyaçlarıyla ilgili farkındalık geliştirmek, sağlık profesyonellerinin onların belirli ihtiyaçlarını saptamalarına yardımcı olur ve bireyler tarafından kalça kırıklarıyla ilgili

zorluklarla başa çıkmak için manevi başa çıkma stratejileri uygulanabilir. Yaşlı yetişkinlerin manevi ihtiyaçları fark edildiğinde, işbirlikçi bir ekip yaklaşımı genellikle bu ihtiyaçları karşılayan en iyi yöntemini sağlar. Yaşlı yetişkinlerin manevi ihtiyaçlarının ve kaygılarının giderilmesinde, meslekler arası iş birliği çoğu zaman vazgeçilmez bir rol oynar.

Kalça kırığı geçiren kişilerde, yaşamı değiştiren bu olaydan sonra uzun süre devam eden düşük yaşam kalitesi ve sağlık durumu tespit edilmiştir. Ruhsal başa çıkma stratejilerinin kullanımının, yaşlı yetişkinlerin kalça kırıklarının neden olduğu stres faktörlerine uyum sağlamalarında etkili bir başa çıkma mekanizması olduğu gösterilmiştir [22].

6.5 Değerlendirme Araçları

Potansiyel olarak önemli bilgilerin miktarı zorlayıcı görünse de, formal değerlendirme araçları ve kısa yollar ilk KGD'yi gerçekleştiren klinisyen üzerindeki bu yükü azaltabilir. İlk değerlendirmeden önce hastaya veya bakıcıya önceden verilen bir anket, çok miktarda bilgi toplanması gerektiğinde ve zamanlama müsait olduğunda zamandan tasarruf sağlayabilir, ancak akut yatış ve acil cerrahi durumlarda bu nadiren bir seçenektir. Anketler, genel öz geçmiş (örneğin, geçmiş tıbbi hikaye, ilaçlar, sosyal geçmiş, sistemlerin gözden geçirilmesi) hakkında bilgi almak ve ayrıca KGD'ye özgü bilgiler toplamak için kullanılabilir. Bunlar sıklıkla entegre bakım sürecinin bir parçasını oluşturur, hemşireler veya diğer profesyoneller tarafından ilk değerlendirmeleri sırasında tamamlanabilir ve şu tür bilgileri içermelidir:

- İşlevsel görevleri yerine getirme becerisi ve yardım ihtiyacı
- Düşme ve daha önceki kırık hikayesi
- İdrar ve /veya dışkı inkontinansı
- Ağrı
- Sosyal destek kaynakları, özellikle aile veya arkadaşlar
- Depresif belirtiler
- Görme veya duyma güçlükleri
- Hastanın sağlık bakımı için “kalıcı bir vekaletname” belirtip belirtmediği

Destek personeli ve yardımcıları, hem zamandan tasarruf etmek hem de klinisyenin daha ayrıntılı değerlendirme gerektiren belirli engellere odaklanmasına yardımcı olmak için tarama araçlarını uygulamak üzere eğitilebilir. Eğer ileri düzey uzman hemşireler (İUH) mevcutsa, bu değerlendirmelerin bulgularını almak, bunlara göre hareket etmek ve bunu yaparken daha kusursuz bir hizmet sunmak için ideal bir konumda olacaklardır. Uygulama alanları içerisinde, uzmanlık alanlarında ileri düzeyde yetkinliklere sahip İUH'ler hastalara bütünsel bakım sağlar [23].

6.6 Hastane Sonrası Taburculuk KGD'si

Hastane sonrası taburculuk KGD'sinin temel unsurları arasında savunmasız hastaları belirlemek için hedef kriterleri, çok boyutlu değerlendirme programı, kapsamlı taburculuk planlaması ve evde takip yer alır. Bu, uzmanlaşmış geriatri pratisyenliği becerilerine sahip hemşireler veya hastanede yatış sırasında hastaları ziyaret eden ve taburcu olduktan sonra ev ziyareti, klinikte inceleme veya daha yakın zamanda COVID-19 salgını nedeniyle uzaktan takip sağlayabilen İUH'ler tarafından yapılabilir. İdeal olarak, taburcu olduktan sonraki ilk birkaç gün içinde hastalarla temas kurulmalı ve gerektiğinde hasta ve/veya aile ile devam eden destek veya inceleme planlanmalıdır. Hastalar genellikle hastalık nedeniyle hastaneye yatış sırasında bilgileri özümseyemezler, bu nedenle bu sonraki incelemeler iyileşmelerini destekleyecek bilgileri tekrarlama fırsatı sağlar, örneğin kemik sağlığına yönelik ilaçlara uyum-, düşme önleme stratejileri ve çözülmemiş veya devam eden sorunlar. Bu süreç, toplumda gerekli görüldüğünde fizik tedavi, uğraşı terapisi, sosyal hizmet ve/veya evde bakım hizmetleriyle bütünleştirilmelidir (Bölüm 16).

6.7 İkincil Önleme

İkincil kırık önleme, ortogeratrik değerlendirmenin önemli bir yönüdür ve 2. Bölümde tartışılmıştır.

6.8 Hemşirelik ve Disiplinler Arası Ekipte Rolü

Geleneksel olarak, KGD sürecinin çeşitli bileşenleri ekibin farklı üyeleri tarafından tamamlanır ve değerlendirmelerin yürütülme ve kaydedilme biçiminde önemli farklılıklar vardır. Ancak son zamanlarda, yaşlı bireyler için travma bakımına yönelik parçalanmış yaklaşımı azaltmak ve kesintisiz bir yaklaşım oluşturmak için daha bilinçli çabalar sarf edilmektedir [18]. Yaşlı kişilerin tıbbi değerlendirmesi bir doktor (genellikle bir geriatri uzmanı), uzman hemşire, fizyoterapist veya asistan doktor tarafından yapılabilir. Çekirdek ekip (geriatri/doktor, hemşire, terapist ve sosyal hizmet uzmanı) yalnızca bazı boyutlar için kısa ilk değerlendirmeler veya taramalar yapabilir. Bunlar daha sonra, ek profesyoneller tarafından daha derinlemesine değerlendirmelerle desteklenebilir. Diyet alımını değerlendirip, beslenmeyi optimize etmek için tavsiyelerde bulunmak üzere bir diyetisyen/beslenme uzmanına ihtiyaç duyulabilir veya bir odyoloğun daha kapsamlı bir işitme kaybı değerlendirmesi yapması ve yaşlı bir kişiyi işitme cihazı için değerlendirmesi gerekebilir.

Uygulamalarının 24 saatlik doğası ve geniş bakım yelpazesi nedeniyle, hemşirelerden genellikle yaşlı insanların bakımında lider bir rol üstlenmeleri ve değerlendirme sürecini koordine etmeleri beklenir. Buna rağmen hemşirenin KGD'deki özellikle de ortogeratrik alandaki rolü iyi tanımlanmamıştır ve literatürde ayrıntılı olarak ele alınmamıştır. Hemşirelerin, özellikle ileri

değerlendirme becerilerine sahip olanların, KGD süreci için eyleme geçiren bir araç olarak hareket etme potansiyeli büyük ölçüde kullanılmamıştır. Bu hastaların yönetimi ve bakımında hemşirelerin rolü, bakımın merkez noktası olarak hareket eden bütünleştirici bir roldür; hemşire, hasta ile çalışan kilit profesyonel olarak merkezdedir, daha sonra diğer uzmanlık alanlarıyla etkileşime girer ve önerileri, reçeteleri ve müdahaleleri uygular ve tüm uzmanlık alanlarıyla, hastayla ve ailesiyle sürekli olarak iletişim halindedir.

Hemşirelik halen TPUD'yi dahil ederek hemşirelik süreci tarafından yönlendirilmektedir. Clarke [23], hemşirelik sürecine ilişkin bu geleneksel bakış açısının ihtiyaçların karşılanma eksikliğini belirlemeye odaklandığını ve daha etkili bir felsefenin yaşlı insanların kaynaklarını kendilerinin değerlendirmesi ve mümkün olduğunca çok öz yönetimin sağlanması için bakımın ME, hastalar ve bakıcılarla birlikte ortaklaşa planlanması olduğunu ileri sürmüştür. Hemşireler, hemşirelik sürecinin geri kalanını (planlama, uygulama ve değerlendirme) destekleyecek ve etkili bakım sağlamalarına yardımcı olacak sürekli ve devam eden bir değerlendirme süreci yoluyla kişiyi bir birey olarak tanımaya önem verir. Bu bilgiye ancak kişinin biyolojik, psikolojik, sosyal ve ruhsal boyutlarını içeren kapsamlı bir değerlendirme süreci ile ulaşılabilir [10].

KGD hastaların hemşirelik gereksinimlerini karşılamak için özel olarak geliştirilmemiş olsa da, bu süreç tüm ekip için bütüncül, disiplinler arası bir değerlendirme olması ve kırılabilir kırılganlık olan hastaların karmaşık ihtiyaçlarının aralıksız bir süreçle tam olarak karşılanmasını sağlarken hastanın durumundaki değişikliklerin gözlenmesine olanak vermesi nedeniyle giderek daha yaygın hale gelmektedir. Bu süreci işbirlikçi bir bakış açısıyla daha da geliştirmek için tüm ekibin birlikte çalışması gerekir, böylece birçok farklı mono-disipliner değerlendirme süreci ve ilgili dokümantasyon tek ve etkili bir süreç olarak bir araya getirilebilir [20]. Ekipteki tüm profesyonellerin kullanımı için, disiplinler arası ve kurumlar arası çalışmayı kolaylaştırmak ve aynı zamanda birincil ve ikincil bakım alanları arasında kesintisiz geçiş sağlamak amacıyla kullanılacak yeni veya uyarlanmış değerlendirme araçlarına ihtiyaç duyulabilir. Tüm sağlık çalışanları, tedavi ve uzun vadeli takip planları geliştirmek, birinci basamak ve rehabilitasyon hizmetlerini düzenlemek, karmaşık vaka yönetimi sürecini [17] organize etmek ve kolaylaştırmak, uzun vadeli bakım gereksinimlerini ve en uygun yerleştirmeyi belirlemek için KGD sırasında elde edilen bilgileri kullanabilmelidir ve böylece sağlık hizmeti kaynaklarından en iyi şekilde yararlanılmasını sağlamalıdır.

Çoğu birimdeki değerlendirme süreci mükemmel değildir ve hem değerlendirme sürecini iyileştirmenin hem de bakımın bu merkezi yönünde hemşireliğin değerini göstermenin yollarını belirleme ihtiyacı vardır.

Anahtar Noktaların Özeti

- Yaşlıların ihtiyaçlarını anlamak ve gereksinimlerinin bakım ve tedavi yoluyla karşılanmasını sağlamak için zamanında ve kapsamlı değerlendirme gereklidir.

- KGD, kırılabilirlik kırığı riski olan yaşlı kişinin tıbbi durumunun, zihin sağlığının, fonksiyonel kapasitesinin ve sosyal durumunun ayrıntılı olarak ele alınabilmesi ve kırılabilirlik kırığı olan hastaların önemli ölçüde fayda sağlayabileceği şekilde değerlendirilmesine yardımcı olan, birey merkezli, bütüncül, disiplinler arası bir süreçtir.
- Süreç, kabul sırasında başlamalı ve birey birinci basamak ve yatılı bakım alanlarında taburculuk sonrası bakıma kadar takip edilmelidir: bu tek seferlik bir süreç değildir, sürekli gözden geçirme ve değerlendirmeye tabi tutulmalıdır.
- KGD süreci, asgari olarak, fiziksel sağlık ve tıbbi koşullar, zihinsel sağlık ve psikolojik durum, işleyiş, sosyal koşullar ve çevre alanlarını dikkate almalıdır, böylece ME bakımı ve tedavisi bu süreçte belirlenen gereksinimlere dayandırılabilir.
- Bu disiplinler arası sürecin ihtiyaçlarını karşılamak için değerlendirme araçlarının geliştirilmesi veya uyarlanması gerekir ve bu amaçla mevcut değerlendirme ve tarama araçları kullanılabilir. Bu sürecin kırılabilirlik kırıkları olan hastaların yararına en iyi şekilde çalışmasını sağlamak için disiplinler arası ekip iş birliğine ihtiyaç duyulacaktır.

6.9 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Şu anda iş yerinizde değerlendirmeyi nasıl yürüttüğünüzü düşünün:

- Burada tartışılan KGD yaklaşımıyla uyuyor mu?
- Paylaşılan dokümanlarınız var mı?
- Tüm değerlendirmeler disiplinler arası ekibin kullanımına açık mı, tekrarlardan kaçınılıyor mu?
- KGD yaklaşımını kullanarak değerlendirmelerinizi nasıl geliştirebileceğiniz konusunda sizin/ekibinizin hangi becerilere ihtiyacı var?
- Bu becerileri nasıl öğrenebilirsiniz ve öğrendiklerinizi nasıl kullanabilir ve değerlendirebilirsiniz?

İçinde çalıştığınız disiplinler arası ekibin diğer üyeleriyle, KGD sürecine tam bir ekip yaklaşımıyla nasıl ilerleyebileceğinizi ve bunun gerçekleşmesi için hangi değişikliklerin gerekli olabileceğini tartışın.

6.10 Kendini Değerlendirme

- Ünitenizde kullanılan mevcut değerlendirme belgelerini inceleyin ve bu araçların şunları yansıtmadığını göz önünde bulundurun:
 - Kapsamlılık
 - Hasta merkezlilik
 - İnterdisipliner ekip çalışması

Kaynaklar

1. Johansen A, Ojeda-Thies C, Poacher AT, Hall AJ, Brent L, Ahern EC, Costa ML, Global Fracture Network Hip Fracture Audit Special Interest Group (2022) Developing a minimum common dataset for hip fracture audit to help countries set up national audits that can support international comparisons. *Bone Jt J* 104(6):721–728. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.104B6.BJJ-2022-0080.R1>
2. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA (2007) Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc* 55(5):780–791. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x>
3. Royal College of Physicians (2018) National Hip Fracture Database Annual Report 2018. Royal College of Physicians, London. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/nhfd-annual-report-2018#:~:text=The%20National%20Hip%20Fracture%20Database,NHS%20Englands%20best%20practice%20tariff>
4. Foot OD, Humphries C, R. (2014) Making our health and care systems fit for an ageing population. Kings Fund, London. <https://www.kingsfund.org.uk/publications/making-our-health-and-care-systems-fit-ageing-population>
5. British Geriatric Society (2021) Silver Book 11, quality urgent care for older people. <https://www.bgs.org.uk/resources/resource-series/silver-book-ii>
6. Wilson H (2017) Pre-operative management. In: Falaschi P, Marsh D (eds) Orthogeriatrics. Practical issues in geriatrics. Springer, Cham, pp 63–79
7. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P (2011) Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 343:d6553. <https://doi.org/10.1136/bmj.d6553>
8. NICE (2016) Quality statement 2: comprehensive geriatric assessment QS136. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs136/chapter/quality-statement-2-comprehensive-geriatric-assessment>
9. Scottish Government (2019) Scottish standards of care for hip fracture patients. https://www.shfa.scot.nhs.uk/_docs/2019/Scottish-standards-of-care-for-hip-fracture-patients-2019.pdf
10. British Geriatric Society (BGS) (2010) Comprehensive assessment of the frail older patient. <http://www.bgs.org.uk/good-practice-guides/resources/goodpractice/gpgcgassessment#>
11. Welsh TJ, Gordon AL, Gladman JR (2014) Comprehensive geriatric assessment—a guide for the non-specialist. *Int J Clin Pract* 68:290–293. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12313>
12. Kristensen MT, Bandholm T, Foss NB, Ekdahl C, Kehlet H (2008) High inter-tester reliability of the new mobility score in patients with hip fracture. *J Rehabil Med* 40(7):589–591
13. Kristensen MT, Jakobsen TL, Nielsen JW, Jørgensen LM, Nienhuis RJ, Jønsson LR (2012) Cumulated Ambulation Score to evaluate mobility is feasible in geriatric patients and in patients with hip fracture. *Danish Med J* 59(7):A4464
14. Ferris H, Brent L, Coughlan T (2020) Early mobilisation reduces the risk of in-hospital mortality following hip fracture. *Eur Geriatr Med* 11(4):527–533
15. Studenski S, Perera S, Patel K et al (2011) Gait speed and survival in older adults. *JAMA* 305(1):50–58. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1923>
16. Langdon R, Johnson M, Carroll V, Antonio G (2013) Assessment of the elderly: it's worth covering the risks. *J Nurs Manag* 21(1):94–105. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01421.x>
17. Olde-Rikkert MG, Long JF, Philp I (2013) Development and evidence base of a new efficient assessment instrument for international use by nurses in community settings with older people. *Int J Nurs Stud* 50(9):1180–1183. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.08.007>
18. Lord S, Sherrington C, Naganathan V (eds) (2021) Falls in older people: risk factors, strategies for prevention and implications for practice, 3rd edn. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/9781108594455>
19. Shenkin SD, Fox C, Godfrey M, Siddiqi N, Goodacre S, Young J, Anand A, Gray A, Smith J, Ryan T, Hanley J, MacRaid A, Steven J, Black PL, Boyd J, Weir CJ, MacLulich AM (2018) Protocol for validation of the 4AT, a rapid screening tool for delirium: a multicentre 110 L. Brent et al. prospective diagnostic test accuracy study. *BMJ Open* 8(2):e015572. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015572>

20. Coventry LL, Pickles S, Sin M, Towell A, Giles M, Murray K, Twigg DE (2017) Impact of the Orthopaedic Nurse Practitioner role on acute hospital length of stay and cost-savings for patients with hip fracture: a retrospective cohort study. *J Adv Nurs* 73(11):2652–2663. <https://doi.org/10.1111/jan.13330>
21. Lima S, Teixeira L, Esteves R et al (2020) Spirituality and quality of life in older adults: a path analysis model. *BMC Geriatr* 20:259. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01646-0>
22. Sammut R, Azzopardi C, Camilleri L (2021) Spiritual coping strategies and quality of life in older adults who have sustained a hip fracture: a cross-sectional survey. *Nurs Open* 8:572–581. <https://doi.org/10.1002/nop2.662>
23. Clarke CL (2012) Fundamentals of nursing. In: Reed J et al (eds) *Nursing older adults*. Open University Press, Maidenhead, pp 79–79

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşılıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Acilde ve Perioperatif (Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası) Alanlarda Ortogeratrik Bakım

7

Charlotte Myhre Jensen, Sigrún Sunna Skúladóttir, Henrik Palm,
and Cecilia Rogmark

Çeviri: Prof. Dr. Sevil Güler, Arş. Gör. Dr. Hatice Tunç

7.1 Giriş

Küresel nüfus yaşlandıkça, yaşlı bireylerde kas iskelet sistemi travmaları her yerde giderek artan bir mücadele haline dönüşmektedir. Travma sonrası yaşlı bireylerin yönetimi, tüm travmalar ile bazı benzerlikler içerse de, yaşlanma ile ilgili farklılıklar ve özel hususlar bulunmaktadır. Düşme, yaşlılarda en yaygın yaralanma sebebidir, bu nedenle bu bölümde, her ne sebeple olursa olsun yaşlı insanlarda travma bakımının benzer ilkelere dayandığı kabul edilerek, düşmeye bağlı travma üzerine odaklanılacaktır.

Bu bölümün amacı; ortogeratrik bakım gerektiren en önemli yaralanmalardan olan kalça kırığı sonrası yaşlı bireylerin bakımını ana hatlarıyla sunmaktır. Burada tartışılan hemşirelik girişimleri genel olarak ortogeratrik bakıma uygun olmasına rağmen, ortopedi ünitesine yatışın en yaygın nedeni kalça kırığı olduğundan dolayı bu konuya odaklanılmıştır. Gereksinimlerin karmaşıklığı, prevalans, yatış süresi ve maliyet, bakım odağının ağırlıklı olarak bu gruba yönelmesi anlamına gelmektedir.

C. M. Jensen (✉)

Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Odense University Hospital, Odense, Denmark
e-mail: Charlotte.Myhre.Jensen@rsyd.dk

S. S. Skúladóttir

Faculty of Nursing and Midwifery, University of Iceland, Reykjavik, Iceland

H. Palm

Department of Orthopaedics, Copenhagen University Hospital Bispebjerg, Copenhagen, Denmark

C. Rogmark

Department of Orthopaedics Malmö, Lund University, Skane University Hospital, Skane, Sweden

Çeviri

S. Güler

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara

e-mail: sevil.guler@gazi.edu.tr, sevilguler26@gmail.com

H. Tunç

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Bucak/Burdur

e-mail: haticetunc@mehmetakif.edu.tr, hatice_tunc_90@hotmail.com

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_7

Kalça kırığı olan hastalara bakım vermek için gereksinim duyulan temel bilgi ve beceriler, kırığı olan tüm yaşlı bireylerin yönetimi için uygulanmaktadır. Bu bakım, yetişkinler için hemşirelik bakımının tüm temel yönlerinin yanı sıra, yaşlılara özel girişimleri de içermektedir [1, 2].

7.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve daha fazla çalışma ve yansıtmanın ardından okuyucu şunları yapabilecektir:

- Kalça kırığı sonrası hasta sonuçları üzerinde etkisi olan önemli faktörleri tanımlar.
- Kalça kırığı tiplerini ve onların cerrahi yönetimini açıklar.
- Kalça kırığı olan hastalara kanıta dayalı akut ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakım verir.
- Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası ve rehabilitasyon aşamalarında hastayı hazırlar ve destekler.
- Hasta güvenliğini sürdürür, komplikasyonları önler ve fark eder.
- Kalça kırığının bireylerin hayatları üzerindeki etkisini ve yarattığı zorlukları kabul eder.
- Hastayı taburculuk için kapsamlı olarak hazırlar.

7.3 Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Bakım

Kalça kırığı olan hastanın tanınması ve daha sonraki bakımı; güvenilir ortogeratrik ilkelere dayalı, etkili multidisipliner ekip çalışmasıyla en iyi şekilde sağlanır [3]; düşmenin nedenleri ve etkilerinin, değişkenlik gösteren eşlik eden hastalıkların ve erken dönem etkili rehabilitasyonun; kırık tedavisiyle birlikte ele alınması gerekmektedir [4].

Fiziksel bakım; en çok dikkat gerektiren konudur ve kalça kırığı sonrası hastalara bakım vermek, bakım verenlerin her gün gerçekleştirdiği bir deneyimdir. Ancak; hasta için bu ciddi ve korkutucu sonuçları olan, yaşamı değiştiren bir olaydır [5, 6]. Hastalar, kalça kırığının yaşamı tehdit edebilecek komplikasyonlara yol açan ciddi bir yaralanma olduğuna ve gelecekte bağımsızlıklarını ve yaşam kalitelerini azaltabileceğine ilişkin varoluşsal endişeler taşımaktadır. Bu önyargılı düşünceler, hastaları hastanede yatış sırasında ve taburcu olduktan sonraki günlerde kriz benzeri bir duruma sokabilir ve bilgileri akılda tutma ve kendi iyileşmelerine katılma becerilerini etkileyebilir.

Bu nedenle, kalça kırığının hem fiziksel hem de psikolojik etkilerini dikkate almak gerekmektedir [6–8]. Cerrahi, kalça kırıkları için tercih edilen bir tedavi yöntemidir, çünkü kırığın stabil fiksasyonunu sağlar, tam ağırlık taşımayı kolaylaştırır ve komplikasyon riskini azaltır [9]. Cerrahi müdahale olmadan gerçekleştirilen yönetim, hareketsizlik, tromboembolizm, basınç yaralanmaları, diğer komplikasyonlar ve bağımsızlığın kaybı ile ilgili ek riskleri taşır. Bütün

bunlara rağmen, ağrı başka yollarla kontrol altına alınabiliyorsa, bazen çok düşük hastalar için cerrahi olmayan tedavi tercih edilebilir. Birbirine geçmiş (dişlenmiş/impakte) ve/veya stabil kırıklar da cerrahi müdahale olmadan tedavi edilebilir.

Perioperatif bakımın üç evresi vardır:

1. *Ameliyat öncesi* evre, cerrahi için ameliyathaneye gelmeden önceki dönemdir. Amaçları, hastanın genel sağlığını en iyi hale getirmek, yaralanan alanı stabilize etmek, ağrıyı yönetmek, deliryumu önlemek ve fonksiyonu geri kazanmaktır. Standartlaştırılmış ameliyat öncesi değerlendirmeler ile hasta merkezli yönetim protokollerine ihtiyaç vardır. Amaç, koordine ortogeriatri ve anestezi bakımıyla ameliyata hazırlığı kolaylaştırmaktır. Hastaneye yatıştan sonraki 24 saat içinde yapılan cerrahi müdahalenin ölüm oranlarını düşürdüğü gösterilmiştir [10].
2. *Ameliyat sırası* bakımın amacı, hastanın fizyolojisini bozmadan, cerrahinin patofizyolojik etkilerini hafifletmektir. Hastalar, yaş ve kırılgenlikle birlikte majör cerrahi bir müdahale nedeniyle ameliyat öncesi, sırası ve sonrası morbidite ve mortalite riski altındadır. Hastaların fizyolojik kapasitelerinde azalma vardır; bir veya daha fazla eşlik eden hastalık, çoklu ilaç kullanımı ve bilişsel işlev bozukluğu yaygındır ve bunlar fizyoloji üzerine olumsuz bir etkiye sahip olabilir (kırılgenlik hakkında daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 3).
3. *Ameliyat sonrası* ortogeriatrik bakım; ameliyatın etkilerini hafifletmeyi, yeniden hareket etmeyi kolaylaştırmayı ve hastaların taburcu olmaya hazırlanmaları için onları yeniden etkinleştirmeyi ve motive etmeyi, ideal olarak kırık öncesinde ikamet ettikleri yere geri dönmelerini sağlamayı amaçlar. Gecikmiş yeniden mobilizasyon hastanede kalış süresinin uzamasıyla ilişkili ve 30 günlük mortalite oranları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğundan ameliyat sonrası erken dönem hayati önem taşır [10,11]. Bu nedenle, ameliyat sonrası bakım; erken mobilizasyonu, ağrı yönetimini, ameliyat sonrası hipotansiyon ve sıvı yönetimini, cerrahi sonrası anemi yönetimini, delirium değerlendirmesini ve beslenmenin en iyi hale getirilmesini (nütrisyonel optimizasyon) içerir.

7.4.1 Kalça Kırığı Teşhisi ve Cerrahisi

Kalça kırığı belirtilere göre teşhis edilir ve röntgen ile doğrulanır [4,11]; bazen, tanı MRG (Magnetik Rezonans Görüntüleme) ve BT (Bilgisayarlı Tomografi) ile desteklenebilir. Kalça kırıklarının çoğu iki geniş alandan birinde görülür: femur boynunda veya intertorakanterik bölgede.

Kırık yeri, ayrılma (yer değiştirme) veya etkilenme derecesi, en iyi tedaviyi belirlemeye yardımcı olur. Hemen hemen tüm vakalarda; ameliyat, hastanın mümkün olan en kısa zamanda tekrar ayağa kalkabilmesi için, ağrı yönetiminde ve kırığın sabit tutulmasında tercih edilen etkili tedavi seçeneğidir [9].

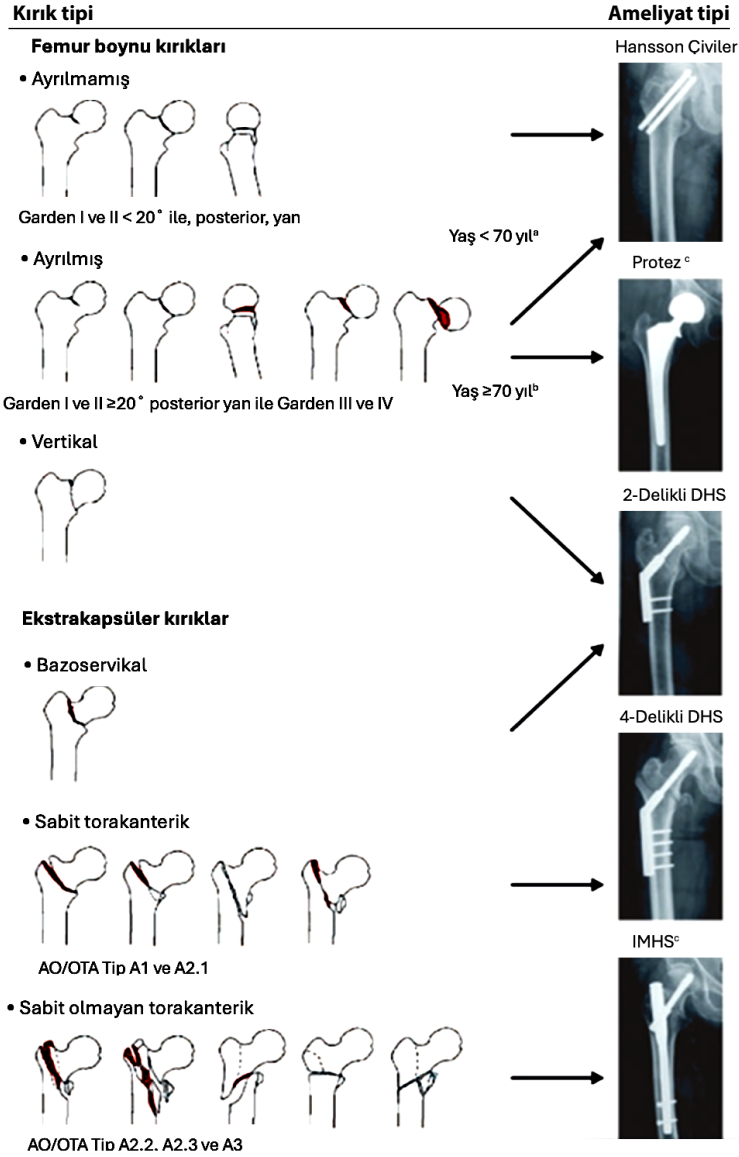
- *Femur boyun kırığı*: Bu kırık, intrakapsüler (kalça eklem kapsülü içerisinde) alanda femur boyun bölgesinde oluşur. Bu bölgeye olan kan akışının yapılması (konfigürasyonu), femoral boyun kırığının femur başının kan akımını bozarak avasküler nekroz nedeniyle çökmesine neden olabileceği anlamına gelir. Ayrılmış (yer değiştirmiş) bir kırıktan sonra bu risk daha yüksek olduğundan, bu kırıklar genellikle hemi veya total kalça artroplastisi ile tedavi edilir. Ayrılmamış kırıklar ise paralel implantlarla tedavi edilir (bkz Tablo 7.1).

Tablo 7.1 Kalça kırıkları için cerrahi türüne ilişkin karar verme kriterleri [11, 12]

Kırık tipi	Dikkate alınması gerekenler	Örnek ameliyat tipi
<i>Femoral boyun (intrakapsüler) kırıklar</i>		
Ayrılmamış (yer değiştirmemiş-non-deplase)	<i>Garden sınıflaması I</i> (ayrılmamış impakte veya tam olmayan/inkomplet kırık) veya <i>Garden sınıflaması II</i> (ayrılmamış tam/komplet kırık) (<i>Bu sınıflandırmalar, femur başının kan akımının minimal düzeyde bozulduğunu ve avasküler nekroz riskinin düşük olduğunu ifade eder</i>)	Femoral başın korunduğu internal fiksasyon, örneğin kansellöz kalça vidaları
Ayrılmış (deplase)	Garden sınıflaması I veya II, 20°'den fazla açı ile <i>Garden sınıflaması III</i> (tam/komplet kırık kısmen yerinden oynamış/açılı) veya <i>Garden sınıflaması IV</i> (tamamen yerinden oynamış tam/komplet kırık)	Yaş <70 yıl: Ayrılmamış olanlar için (yukarı bakınız) Yaş >70 yaş: Yerel rehberlere bağlı olarak hemiarthroplasti veya bölgesel rehberlere göre total kalça atroplastisi
Vertikal	Kırığın dikey yönelimi, daha fazla instabilite nedeniyle fiksasyonun başarısız olma riskinin artmasıyla ilişkilidir	Kayar kalça vidası
<i>Ekstrakapsüler kırıklar</i>		
Bazoservikal	Femur boynu ile trokanterik bölge arasındaki sınırdaki kırıklardan hem de kanlanma sorunlarına yatkın olabilir	Kayar kalça vidası
Stabil torakanterik kırıklar	Torakanterik bölgede, küçük torakanterin hemen altında, yani eklem kapsülünün dışında	Kayar kalça vidası
Stabil olmayan torakanterik kırıklar/ subtorakanterik kırıklar	Stabil olmayan en büyük dereceli kırıklar	İntramedüller çivi

- Torakanterik (veya intertorakanterik) kalça kırığı:** Bu kırık, küçük ve büyük torakanter arasındaki bölgede femoral gövdenin 8-12 cm üzerinde oluşur. Ekstrakapsüler (eklem kapsülünün dışında) kırıklarda kan akımı bozulma olasılığı daha azdır, bu nedenle tedavide intramedüller çiviler veya kayar kalça vidaları ile internal fiksasyon tercih edilir (bkz. Şekil 7.1).

Subtorakanterik kalça kırığı: Bu kırık, femoral shaftın üst kısmında, büyük uzantısı küçük trokanterin hemen altında oluşur. Subtorakanterik bir kırığı içten sabitlemek için intramedüller çivi önerilmektedir (bkz. Şekil 7.1). Ayrıca, kırılmalık kırığı ile hastaneye yatırılan hastaların kalça ve dizde daha önce yapılmış artroplastisi implantlarının etrafında periprotezetik kırık (ortopedik implant/protez etrafında kırık) gelişmesi giderek daha yaygın hale gelmekte ve bu da artrit tedavisinde kalça ve diz artroplastisinin daha yaygın bir şekilde uygulanması anlamına gelmektedir.



^aTraksiyon düzeneği ile tamamen redükte edilemezse, protez uygulanır.

^bYatağa bağımlı hastalarda femoral başı çıkartılması gerekir.

^cGenç yöneticilerin zorunlu denetimi.

Şekil 7.1 Kalça kırığı ameliyatına nasıl karar verilir: kalça kırığı ameliyatı için algoritma (Acta Orthop izni ile çoğaltılmıştır) [12]

Daha önce kalça kırığı geçiren hastalar, önceki fiksasyon implantı/hemi-artroplasti etrafında da kırık geçirebilirler. Bu kırıkların cerrahi olarak yönetilmesi daha karmaşıktır.

7.4 Acil ve Ameliyat Öncesi Bakım

Kalça kırığı oluşumu, hastaların yaşamını birçok yönden tehdit eden ve mortalitelerini güçlü bir şekilde hatırlatan, ani bir travmatik olaydır [6, 13]. Fonksiyonun yeniden kazandırılması, kalça kırığı sonrası genel sonucu etkileyen önemli faktörlerden biridir, bu nedenle fiziksel bakım en çok dikkat edilen konudur [4]. Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinler için bakımın primer amaçları hareketliliği en üst seviyeye çıkarmak ve optimal fonksiyonu korumaktır [1, 2]. Bununla birlikte, hastaların rehabilitasyona yönelik motivasyon bulmalarına yardımcı olmak için psikososyal faktörler bütüncül bakım yaklaşımına dahil edilmelidir [1, 13].

Acil servisler (AS), sıklıkla gürültülü, yoğun, aşırı uyarıcı bakım alanlarıdır ve kişisel ve fiziksel bir kriz durumunda, savunmasız yaşlı insanlar için uygun olmayan bakım alanları haline gelmektedir. Bu durumlar, hastaları akut deliryum riskine maruz bırakabilir (Bölüm 12). Bunun etkisini azaltmak için aşağıdaki üç ilkenin dikkate alınması gerekir [14]:

- *Dakiklik*- AS’de gereksiz ve istenmeyen gecikmelerin önüne geçmek için kararlaştırılmış bakım alanına hızlı bir şekilde geçiş sağlamak.
- *Yararlılık*- mevcut olan en iyi kanıtları kullanarak en iyi sonuçları hedeflemek.
- *Hasta merkezlik*- bireysel gereksinimlere saygılı ve duyarlı bir bakım sağlamak.

Hastalar ameliyattan önce 6 saate kadar aç kalmalı ve ameliyattan 2 saat önce sıvı tüketmemelidir (her ikisi de yerel rehberlere bağlıdır). Hastaların gereksiz yere uzun süre aç kalmamaları ve ameliyattan 2 saat öncesine kadar berrak sıvılar (tercihen şeker ve protein içeren) almaları önemlidir [15, 16]. Bazı hastalar düşmelerinden sonra uzun süre evde yerde yatmış olacaktır. Sonuç olarak; hastalar, dehidratasyon ve düşmeden sonra uzun süre yatmaya bağlı gelişen basınç ülserleri/yaralanmaları, inkontinans, kompartıman sendromu ve rabdomiyoliz (kas hasarından kaynaklanan toksinlerin kan dolaşımına salınması) de dahil olmak üzere, diğer komplikasyonlar açısından risk altındadırlar. Ulusal rehberlere uygun olarak, hastalar acil servise kabul edildikten hemen sonra intravenöz sıvı tedavisine başlanmalıdır [17]. EKG ve ilk kan testleri en azından BAC testi (blood typing, antibody screen and computer control test/KAB-kan grubu, antikor taraması ve bilgisayar kontrol testi), sıvı-elektrolit dengesi ve hemoglobini içermelidir. Ateş, sık idrara çıkma, bulanık/kötü kokulu idrar ve inkontinans gibi idrar yolu enfeksiyonu bulgularının saptanması, mikrobiyoloji için idrar örneği gönderilmesi gerekebilir.

Travma sonrası yaşlı bireylere acil bakımın verilmesi, ABCDE yaklaşımını kullanarak tüm yaş grupları için aynı ilkeleri izlemelidir. Yaşlanmaya bağlı normal ve anormal değişiklikler hali hazırda eşlik eden hastalıklarla birleştiğinde, morbitide ve mortalite ile ilgili endişelerin artmasına yol açar. Yaşlanmayla ilgili fizyolojik olarak dikkate alınması gereken durumlara örnekler [18]:

Havayolu (Airway)- yaşlanma fizyolojik hava yolunda dejenerasyona neden olur ve osteoartrit gibi kas-iskelet sistemi patolojileri boyun ve omurga esnekliğini azaltarak hava yolu yönetimini zorlaştırabilir. Önceden var olan disfaji, aspirasyon ve pnömoni riskini artırır. Hareketsizlik ve kısıtlanmış öksürük reflekslerden dolayı hipostatik pnömoni gelişme riski artar.

Solunum (Breathing)- azalan solunum direnci, oksijen kapasitesinde azalmaya ve oksijen uygulaması ile potansiyel hipoventilasyona yol açar; yine de oksijen tedavisine ihtiyaç duyulur, ancak bunun doğrulanması için daha yakından izlem gereklidir. Yaşlı bireyler, artan nefes alma çabası nedeniyle solunum yetmezliği riski altındadır.

Dolaşım (Circulation)- kardiyopulmoner rezervdeki azalma, intravenöz sıvıları (özellikle kolloidler) uygularken aşırı sıvı yüklenmesi riskinde artış olduğu anlamına gelir ve yakın izlem gerektirir. Normal kalp atım hızı ve kan basıncı, normal kardiyak outputun garantisi değildir ve beta-blokerler ile antihipertansif ajanların kullanımı gerileme belirtilerini maskeleyebilir. Kırık alanındaki kan kaybı; ayrılmamış intrakapsüler kırıklar için birkaç mililitreden, çok parçalı kırıklar veya subtorakanterik kırıklar için bir litrenin üzerine kadar değişiklik gösterebilir. Tüm hastalara; başvuru anından itibaren infüzyon hızı, tahmini kan kaybı ve dehidratasyon derecesine göre ayarlanmış intravenöz salin verilmelidir. Yaşlı bireylerde kalp yetmezliği riski yüksektir, bu yüzden infüzyonun dikkatli bir şekilde kararlaştırılması ve izlenmesi gerekir.

Engellilik (Disability)- uzun süreli hareketsizlik ve kasları kullanmama, nihai fonksiyonel sonuçları sınırlandırır ve sağkalımı etkiler.

Maruziyet (Exposure)- cilt ve bağ dokusu yaşlanmayla birlikte büyük ölçüde değişikliğe uğrayarak termoregülasyonun azalmasına, enfeksiyon riskinin artmasına, yara iyileşmesinde gecikmeye ve hipotermiye duyarlılığın artmasına sebep olur. Bu risklerin önlenmesine yönelik müdahalelere hastanın AS'ye ulaşmasından itibaren başlanmalıdır. Hastanın cildi herhangi bir cilt hasarı veya kızarıklık yönünden baştan ayağa incelenmeli ve bulgular kaydedilmelidir (bkz. Bölüm 9, basınç ülseri/yaralanmanın önlenmesi). Tekerlekli sandalyede/yatakta basıncı dağıtan bir şilte bulunmalıdır; kalça kırığı olduğundan şüphelenilen yaşlı kişiler tercihen hemen basıncı azaltan/dağıtan şilte bulunan bir yatağa (AS tekerlekli sandalyesi yerine) yatırılmalıdır. Fermuarların veya düğmelerin basınç oluşturarak cilt yaralanmalarına yol açmaması için giysiler mümkün olan en kısa sürede bir önlükle değiştirilmelidir [15, 19]. Pozisyon değişikliklerini mümkün kılmak için yeterli ağrı değerlendirmesi ve yönetimi gerçekleştirilmelidir. AS'ye kabul, kapsamlı geriatrik değerlendirmenin (KGD) başlaması gerektiği noktadır (bkz. Bölüm 6). Eşlik eden hastalıkları, kullanılan ilaçları, önceki fonksiyonel yetileri ve aynı zamanda kişisel ve sosyal geçmişi de içeren tam ve kapsamlı bir öykü alınmalıdır. Bu, sonraki saatler ve günlerde üzerine eklemeler yapılacak olan ilk KGD değerlendirmesini oluşturacaktır. Daha ayrıntılı değerlendirme hastaneye kabul ve ameliyattan sonra yapılabilir. Hasta acil servise geldiğinde, onun geçmişine dair çeşitli kaynaklardan genel bir bakış elde etmek önemlidir. Bilişsel bozukluğu olan veya olmayan birçok yaşlı birey stresli durumda doğru bir öykü veremeyebilir, bu nedenle öykü bir akrabadan, bakıcıdan veya hastanın pratisyen hekiminden de alınmalıdır [20,21].

7.4.1 Ağrı Yönetimi

Kalça kırığı çok ağrılıdır, ancak iyi bir ağrı yönetimi, bakımın sıklıkla göz ardı edilen bir yönüdür. Çözümü bulunamayan ağrı, daha kötü sonuçları tetikleyebilir.

İyi bir ağrı yönetimi sağlanması, böylece özellikle mobilizasyonun ameliyattan hemen sonra gerçekleşebilmesi için ortogeriatri ekibi arasında iyi bir iş birliği şarttır [22]. Akut ağrı kliniğe ilk başvuruda ve daha sonra bakım süresince klinik bakım ekibi tarafından düzenli olarak değerlendirilmelidir, böylece etkili bir ağrı yönetimi sağlanabilir. Her hasta için, kabul görüşmesinden başlayarak kanıta dayalı bir araç ile sık ve doğru şekilde ağrı değerlendirmesi yapılmalıdır [23]. Önceden var olan ağrılı durumları ve reçete edilen analjezik ilaçları tespit etmek için sağlık kayıtları gözden geçirilmeli, ilaçların etkileri ve yan etkileri not edilmeli ve klinik ekibe bildirilmelidir.

Ağrı değerlendirmede yaygın olarak kullanılan araçlar sözel derecelendirme skalası (SDS) (verbal rating scale-VRS) ve görsel analog skala (GAS) (visual analogue scale-VAS) (özellikle bilişsel düzeyi azalmış hastalar için kullanılır)'dır [24]. Yaşlı bireyler genellikle ağrıyı kabul etme ve bildirme konusunda isteksiz olduğundan, sağlık çalışanları yaşlı bireylerdeki yüz buruşturma/kaş çatma, sürekli kıpırdanma, inleme, sızlanma veya ağlama, huzursuzluk veya ajitasyon gibi davranışsal ve otonomik ağrı belirtilerine karşı uyanık olmalıdır.

Kalça kırığı olan hastalarda ameliyat öncesi sinir blokajı uygulaması (bazı ülkelerde paramedikler tarafından hastane öncesi bakım dahil) giderek yaygınlaşmaktadır; çünkü bunların ağrı deneyimi üzerinde önemli bir olumlu etkiye sahip olduğu ve yaşlı, düşün hastalarda birden fazla risk faktörüne sahip olan opioid analjeziklere olan ihtiyacı en aza indirdiği gösterilmiştir [25,26]. İleri düzey ve uzman hemşireler, hem AS'lerde hem de yatan hasta servislerinde sinir bloğu uygulamalarının yönetiminde giderek artan bir role sahiptir [26].

Bilişsel bozukluğu olan hastalar dahil olmak üzere, kalça kırığından şüphelenilen tüm hastalara acil analjezi uygulanmalıdır. Analjezi seçimi ve dozu yaşa uygun olmalı ve hasta ilaçların yan etkileri yönünden yakından gözlenmelidir. Analjezi, muayeneler (bacağın pasif dış rotasyonunu yapabilme yeteneğini gösteren) ve hemşirelik bakımı için gerekli olan hareketlere izin verecek şekilde olmalıdır. Multimodal analjezi, seçilen ilaçların olumlu etkilerini en üst düzeye çıkartırken, aynı zamanda olumsuz etkilerini azaltmak için de kullanılabilir [27]. Yaşlı bireyler ilaçların olumsuz etkilerine karşı daha duyarlıdır. Bununla birlikte; bu ilaçların emiliminde ve dağılımındaki yaşa bağlı değişiklikler bireysel risk faktörleri ile birlikte dikkate alınarak analjezik ilaçlar güvenli ve etkili bir şekilde kullanılabilir [22]. Eşlik eden hastalıklar, özellikle böbrek hastalığı ve çoklu ilaç kullanımı dikkate alınmalıdır ve bilişsel düzeyinde azalma olan bireylerde ağrı yönetimi, iletişim problemlerinden dolayı zordur. Destekleyerek ve pozisyon vererek hastanın konforuna dikkat etmek ağrı yönetiminin ek bir bileşenidir. Kalça kırığı olan hastayı, ameliyatla kırık sabitlenene kadar etkilenen tarafa çevirmekten kaçınılmalıdır; ancak, bakım verirken ve hastanın sırt bölgesindeki cildini kontrol ederken onu nazikçe "çevirmek" kaçınılmaz olabilir. Ağrı yönetimine yardımcı olmak için uyluklar ve dizler arasında yastıklar kullanılmalıdır. Etkilenen bacağın orta hatta yaklaştırılmasından veya rotasyonundan kaçınılmalıdır. Pozisyon değiştirme, her zaman iyi manuel taşıma pratiği kullanabilen iki deneyimli hemşire tarafından yapılmalıdır.

7.5 Ameliyat Sonrası Bakım

Ameliyat sonrası ortogeriatrik bakım, kırık ve ameliyatın etkilerini hafifletmeyi ve hastaları taburcu olmaya hazırlamak için yeniden mobilize etmeyi, yeniden etkinleştirmeyi ve yeniden motive etmeyi, ideal olarak kırık öncesinde ikamet ettikleri yere geri dönmeyi amaçlar (Bölüm 8, 14 ve 16). Ameliyat sonrası bakımın temel ilkeleri şunlardır:

- Erken mobilizasyon
- Ağrı yönetimi
- Ameliyat sonrası hipotansiyon yönetimi
- Hidrasyonun optimizasyonu
- Anemi yönetimi
- Deliryum için değerlendirme
- Beslenmenin optimizasyonu

Ameliyattan hemen sonra hastayı mobilize etmenin, harekete bağlı komplikasyonları önlemede ve iyileşmeyi desteklemede yararlı olduğu kanıtlanmıştır (bkz. 8. Bölüm, Kırılabilirlik kırıkları sonrası hareketlilik, yeniden mobilizasyon ve egzersiz). Yeniden mobilizasyonun gecikmesi hastanede kalış süresinin uzamasıyla ilişkili olduğundan, ameliyat sonrası erken dönem çok önemlidir [11]. Tıbbi açıdan sakıncalı bir durum olmadığı sürece, hastanın ameliyattan sonraki gün ayağa kalkmaya başlaması için yataktan çıkarılması standart uygulama olmalıdır. İlk birkaç gün hasta ayağa kalktığında kan basıncının düşmesi (ortostatik hipotansiyon) olasılığına dikkat edilmelidir. Daha sonraki süreç, bireysel olarak hastaya, kırık veya ameliyat türüne göre önemli ölçüde değişiklik gösterir. Ekstrakapsüler kırıkları olan hastaların yeniden hareket edebilmeleri, intrakapsüler kırıkları olanlara göre daha uzun sürmektedir [4]. Başlangıçta hastalar, ameliyat olan bacağın üzerine ağırlıklarını vermekten korkabilirler ve onların bakım ekibi tarafından etkili ağrı yönetimi ile birlikte motive edilmeleri gereklidir.

Kalça kırığı sonrası rehabilitasyonda iyi sonuçlar elde etmek motivasyon gerektirir, bu nedenle hastanın kaygısı, incinebilirlik duyguları ve geleceğe dair endişeleri, iyileşmenin önündeki engeller olarak düşünülmelidir [28].

7.5.1 Ağrı Yönetimi

Ağrı tanınması, değerlendirmesi, yeniden değerlendirmesi ve uygun analjezi uygulaması rutin bakımın ve rehabilitasyonun merkezinde olmalıdır. Çoğu hastanın, ameliyattan sonraki günlerde hareketle daha da kötüleşen ısrarcı ağrıları vardır ve bu ağrıdan kaçmak için sürekli yatmak isterler, bu da hareketsizliğin etkisini artırır. Daha önce ameliyat sonrası erken dönemde ağrının tanınması ve değerlendirilmesi ile ilgili tartışılan ilkeler, ameliyat sonrası dönemde de geçerlidir. Eğer ağrı iyi kontrol edilmezse, uzamış hareketsizliğe bağlı komplikasyon riski artarak mobilizasyon gecikecektir, bu durum bağımlılığın artmasına sebep olacak ve deliryum riski artacaktır [29,30]. Ağrı aynı zamanda verilen bilgiyi alma ve anlama becerisini kısıtlar.

Ağrının oldukça değişken doğası ve bireyin buna verdiği yanıt, doğru değerlendirmeyi bireyselleştirilmiş ağrı yönetimini ve izlemi kolaylaştırmada merkezi bir öge haline getirmektedir. Birçok çalışma, bilişsel bozukluğu ve akut bilinç bulanıklığı olan hastaların olmayanlara göre daha az analjezik kullandıklarını göstermiştir. Demanslı bir bireyin bireysel ihtiyaçlarının anlaşılmasında personele yardımcı olmak için “bu benim” aracı [31] gibi bir değerlendirme aracının kullanılması, yakınlarını ve bakım verenleri, bireysel bilgileri, özellikleri ve davranışları paylaşmak için teşvik etmektedir.

Parasetamol; tek başına kullanıldığında ağrıyı azaltmada yeterli olmadığında, opioid analjeziklerle birlikte kontrendike olmadıkça her 6 saatte bir uygulanabilir. Nonsteroidal anti-inflamatuar ilaçlar yaşlılarda sıklıkla kontrendikedir ve sadece seçilen bazı vakalarda düşünülmelidir. Opioid analjezikler; kalça kırığı ağrısının yönetiminde anahtar bir bileşendir, ancak bireysel ihtiyaçlarda geniş ölçüde değişiklikler mevcuttur; opioid ilaç gereksinimi yaşla birlikte azalır ve yan etkiler hareketliliği engelleyebilir, bilişsel düzeyi bozabilir ve iyileşmeyi geciktirebilir. Sedatifler, antiemetikler ve nöroleptikler gibi diğer ilaçlar opioid ilaçların yol açtığı sedasyonu artırabilir, opioid ilaçların doz ve titrelerini ayarlarken yan etkilerin göz önünde bulundurulması gerekir. Sedasyon, konstipasyon, bulantı ve kusma gibi yaygın yan etkilerin önceden tahmin edilmesi, izlenmesi ve uygun şekilde önleyici tedavilerin başlatılması önemlidir [32]. Yaşlı bireylerin opioid ilaçlarla birlikte solunum depresyonu riski yüksektir, bu nedenle düzenli olarak sedasyon seviyelerinin izlenmesi önerilmektedir.

Farmakolojik olmayan terapiler de tedavi planının ayrılmaz bir parçasıdır. Farklı seçeneklerin tek başına veya uygun ilaçlarla birlikte kullanılması halinde etkili olduğu gösterilmiştir [1]. Hastanın tedavinin etkinliğini artıracığına inandığı stratejilerin seçilmesi faydalıdır. Önerilen tedaviler aşağıdaki gibidir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Battaniyeler kullanılarak hastanın sıcak hissetmesini sağlamak
- Bilişsel-davranışçı stratejiler: solunum egzersizleri, gevşeme terapisi, mizah, müzik terapi ve sosyalleşme/dikkat dağıtmak
- Destekleyici yastıklarla düzenli olarak pozisyon değişikliği yapmak, hastayı rahat pozisyonlar hakkında karar verme sürecine dahil etmek
- İnterdisiplinler yaklaşım kullanmak: Uğraşı terapistleri özel oturma şekli, ateller veya uyarlanabilir araçlar sağlayabilir; fizyoterapistler bireysel hareket, egzersiz ve güçlendirme programlarına yardımcı olabilir
- Eklem açıklığını, hareketliliği ve gücü geliştirmek için fiziksel aktivite yapılmasını sağlamak (Bölüm 8).

7.5.2 Taburculuğa Hazırlık

Taburculuk planlaması; hasta, hasta yakınları, interdisipliner ekip ve hasta başka bir sağlık kuruluşuna devredilecekse, bu kurumdaki sağlık personeli arasında koordineli olarak sağlanmalıdır (bkz. Bölüm 16, Taburcu olma ve hastane sonrası bakım). Bu süreç, hasta kabulünü takiben mümkün olan en kısa zamanda başlamalıdır.

Hastanın, ailesinin veya diğer bakım veren bireylerin eğitimi, hem devam eden iyileşme ve rehabilitasyon süreci, hem de gelecekteki düşmelerin önlenmesi (bkz. Bölüm 4) ve ikincil kırıkların önlenmesi (bkz. Bölüm 5) açısından taburculuğa hazırlığın önemli bir yönüdür.

Kısalan hastanede yatış süreleri ve giderek daha karmaşık bilgiler verme gereksinimi nedeniyle eğitim vermek sağlık ekibi için zor olabilir. Bu nedenle; hastaların bilgi alabileceği alternatif yolların sunulması değerlidir. Basılı bilgiler ve cep telefonu uygulamaları kullanılarak verilen çeşitli elektronik bilgi ve eğitim biçimleri buna dahil edilebilir. Taburculuk önerilerini, hastaya bilgilendirme kitapçığı veya resimli bilgi grafikleriyle sağlamanın önemli olduğu kanıtlanmıştır [33-35]. Sağlık profesyonelleri ayrıca farklı öğrenme stillerine uyum sağlayan bir uygulama kullanarak kalça kırığı olan hastalara bilgi ve eğitim desteği sağlayabilir. Sağlık bilgisinin bu şekilde yayılması, teknolojiye alışkın olmasalar bile yaşlı kalça kırığı hastaları tarafından kullanılabilir [36]. Hastayı taburcu olmaya hazırlarken dikkate alınması gereken çok sayıda faktör vardır. Hastaneden taburcu olduktan sonra bakım sorumluluğu genellikle hasta ve aileleri (bkz. Bölüm 15) ile birlikte genel pratisyen hekimine ve bazen de toplum sağlığı ekibine verilir. Bu nedenle hasta ve bakım verenlerin taburculuk tavsiyelerini anlayabilmeleri, böylece bakım sonrası talimatları hatırlayabilmeleri ve taburcu olduktan sonraki bakımları için ihtiyaç duydukları bilgilerin bu (yazılı veya diğer) talimatlarda bulunabileceğini fark edebilmeleri gerekir. Sözlü bilgi veya eğitimi, yazılı veya sanal görsellerle desteklemenin çeşitli nedenleri vardır: yaşlanmayla birlikte görme netliği ve işitsel keskinlik azalır, yaşlı bireylerin bilgiyi özümsemesi zorlaşır, yetersiz aydınlatma, gürültü seviyesi ve oda sıcaklığı öğrenme sürecini etkileyebilir. Yaşlı bireylerin birden fazla bilgiyi kullanmaları zor olabilir ve yaralanmalarının ve sonrasında geçirdikleri ameliyatın ciddiyetine ilişkin kişisel algıları, bilgi alma ve anlama yetilerini sınırlamaktadır. Beklenti, anksiyete ve korku bilgi alımının azalmasına neden olur. Kalça kırığı geçirmenin sonuçlarına ilişkin korkular ve önyargılı düşünceler de hastaların bilgi alma yetilerini engellemektedir [6].

7.6 Perioperatif Bakımın Esasları

Yaşlı bireyin hastanede kaldığı süre boyunca hareketliliğini, enerjisini ve öz bakımına katılımını sürdürmek, bağımsızlığını korumasına, düşme ve düşmeyle ilişkili yaralanma olasılığının azaltılmasına ve düşme korkusundan kaynaklanan güven kaybının en aza indirilmesine yardımcı olabilir (bkz. Bölüm 4). Üstün kaliteli bakımın altında yatan ilke; hastaların gereksinimlerini, ifadelerini, korkularını, önceliklerini ve bakış açılarını anlama yeteneğini içeren, tedavi edici ilişkilerin, karmaşık çok boyutlu bir yönü olan empatidir [37,38] (bkz. Bölüm 12).

Konfora ve hijyene özen göstermek temel bakım faaliyetidir. Bu, örneğin, hastanın genellikle açlık veya susuzluk hissetmediğinin ve ağız kuruluğu nedeniyle etkili ve sık ağız bakımına ihtiyaç duyabileceğinin farkına varmayı içerir. Ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası dönemde temel hemşirelik bakımının diğer birçok yönü, aşağıdaki bölümlerde ele alınmıştır:

Bilişsel bozukluk ve akut deliryum- Hemşirelik ekibinin bilişsel işlev değişikliğini ve/veya deliryum belirtilerini tanılama ve bunlara göre hareket etme olasılıkları yüksektir. Bakım sağlayıcıları ile bilişsel bozukluğu olan bir hasta arasındaki etkileşim, özellikle bilişsel bozukluğu olan kişi bakım sağlayıcısının çabalarına direniyorsa, stres kaynağı olabilir (bkz. Bölüm 12).

Basınç ülseri/yaralanmasını önleme- Basınç yaralanmaları hareketsizlik, hastaneye yatış ve cerrahinin ciddi komplikasyonlarıdır ve kalça kırığı olan hastaların üçte birinden fazlasını etkileyebilir [9] (bkz. Bölüm 9).

Sıvı alımı ve beslenme- Yaşlılarda inkontinans veya idrar sıklığını kontrol etmek ve tuvalet olanaklarına erişim zorluklarını gidermek için sıvı alımını azaltabilmeleri/kendi kendilerine düzenleyebilmeleri nedeniyle sıvı yönetimi zor olabilir. Sıvı dengesinin yakından izlenmesi, böbrek hasarını önlemek ve tanımlamak için gereklidir. Çoğu zaman hastalar sıvı veya besin takviyelerini içmek istemezler veya bunları sevmezler. Beslenme, tüm iyileşme sonuçlarıyla bağlantılıdır. Bu tüm ekibin sorumluluğunda olmakla birlikte, hemşirelerin 24 saat boyunca varlığı, onları hastaların yeterli sıvı ve besin alımında merkezi konuma getirir (bkz. Bölüm 11).

Konstipasyon- Akut veya kronik konstipasyon, kırık sonrası hastalık ve hareketsizlik sürecinde hastalarda görülen önemli ve yaygın bir komplikasyondur. Önleme, bakım sürecinin erken dönemlerinde düşünülmelidir ve şunları içermelidir:

- Dışkılama sıklığı ve devamlılığı dahil olmak üzere, bağırsak fonksiyonlarının düzenli değerlendirilmesi
- Ağrı azaldıkça opioidlerin titrasyonu—opioid analjezisi konstipasyonun önemli bir nedenidir
- Lif açısından zengin ancak lezzetli beslenmenin ve yeterli oral sıvı alımının sağlanması ve teşvik edilmesi
- Reçete edilen laksatifin dikkatli bir şekilde ancak erken kullanılması

Hemşireler hastalara; taburcu olduktan sonra hareketliliklerindeki değişiklik, mahremiyetlerini yeniden kazanmaları ve sonucunda iştahlarının geri gelmesine göre laksatif kullanımını nasıl azaltacakları konusunda eğitim vermelidir.

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon- önleme, tanılama ve yönetim tüm ortogeratrik ekibin sorumluluğudur, ancak diğer ekip üyeleri tarafından sağlanan bakımın koordinasyonunu içeren 24 saatlik hemşirelik bakımı, hizmetin merkezinde yer alır. Lider rolündeki hemşireler, enfeksiyon kontrol rehberlerine personelin uyum sağlamasında ve enfeksiyon oranlarının izlenmesinde etkili olabilir. Aynı zamanda; pulmoner, üriner, cerrah alana ait (bkz. Bölüm 10), enfeksiyonların ve tromboembolizmin önlenmesi de ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası bakımda önemlidir.

İkincil kırıkların önlenmesi- Hastayı taburcu olmaya hazırlarken ikincil kırıkların önlenmesini göz önünde bulundurmak önemlidir. Bu, Bölüm 2 ve 5'te ayrıntılı olarak ele alınmıştır ve hastanın hastanede kaldığı süre boyunca bu konuya odaklanılmalıdır. Bu, yaşlının osteoporozun araştırılması ve gerektiğinde tedavisi için sevk edilmesini ve düşme riskinin değerlendirilmesini ve önlenmesini içerir (bkz. Bölüm 4).

Anahtar Noktaların Özeti

- Kalça kırığı ve bunu takip eden cerrahi girişim sonrası ortogeratrik hastanın bakımı sağlık ekibi için önemli zorluklar ortaya koymaktadır. Kanıta dayalı etkili hemşirelik bakımı, kalça kırığı sonrası hasta sonuçlarının optimize edilmesinde çok önemlidir.
- Hemşirelerin, kalça kırığı olan hastaların her birinin özel ihtiyaçları doğrultusunda, akut ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası kanıta dayalı bakım verebilmeleri için farklı tiplerdeki kalça kırıklarını ve bunların yönetimini anlamaları gerekir.
- Kalça kırığı ameliyatına ihtiyacı olan hastanın ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımının büyük bir kısmı, güvenliği sürdürmeyi, kırığın ve ameliyatın komplikasyonlarını önlemeyi ve fark etmeyi amaçlamaktadır.
- Hastalar kalça kırığının yaşamı tehdit edebilecek veya hareket kabiliyetlerini tehdit edebilecek komplikasyonları olan ciddi bir yaralanma olduğunu bildikleri için varoluşsal kaygılar ve geleceğe dair endişeler yaşarlar.
- Hasta ameliyat sonrası iyileştikten sonra bile, taburculuğa kapsamlı bir şekilde hazırlanma gereksinimi devam etmektedir.

7.7 Önerilen İleri Çalışmalar ve Düşünülmesi İçin Fikirler

Bu bölümü okuduktan sonra, aşağıdaki vaka örneğini düşünün:

Ito hanım, intertrokanterik kalça kırığı sonrası yerel şehir hastanesinin AS'sine yatırıldı. Ortopedi kliniğine geldiğinde onu karşılayan sağlık çalışanı sizsiniz. Kızı da onunla birlikte.

Ito hanım, AS aracından yatağa transfer edildi. Ağrı çektiği açıkça belli, bu yüzden hemen alması gereken analjezik ilacı uyguluyorsunuz. Onu rahatlatırken, nasıl hissettiği hakkında sohbet ediyorsunuz. İlk başta, cevaplarında biraz tedirgin gibi görünüyor ve endişeli olduğunu fark ediyorsunuz.

- Sizce hastanın aklından neler geçiyor olabilir? Endişeleri neler olabilir?
- Hastanın deneyimleri ve endişeleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için ne yapabilirsiniz ve onu nasıl rahatlatabilirsiniz?

Ito hanımın internal fiksasyon ameliyatından sonraki gün, kişisel bakımından siz sorumlusunuz.

- Ameliyat sonrası bakımda hastalar için neyin önemli olduğuna dair düşüncelerinizi yazın.

7.7.1 Daha Fazla Düşünme İçin Genel Öneriler

- Meslektaşlarınızla; öğrendikleriniz ve tanımladığınız sorunları ele almak için kullanabileceğiniz yollar hakkında konuşun. Bu bölümde, kendi çalışma alanınızda şu anda gerçekleşmeyen ve uygulamayı düşünebileceğiniz iyi uygulama alanlarını fark ettiniz mi?

- Ağrı yönetimi ile ilgili uygulamanıza yeniden bakın; Hangi araçları kullanıyorsunuz? Hastaların ağrısını yeniden değerlendiriyor musunuz? Hasta hala ağrı çekiyorsa nasıl tepki verirsiniz?
- Hastalarınız, yakınları ve diğer sağlık profesyonelleri ile; ameliyat öncesi bakım ve ağrı yönetimi gibi hastalık sürecinde endişe edilen konular hakkında konuşun. Bu tartışmadan ne öğrendiğinizi belirtin ve memnuniyeti artırmak için hasta ve hasta yakınlarını bakıma dahil ederek uygulamanın nasıl geliştirilebileceği konusunda önerilerde bulunun.

7.7.2 Okunması Önerilen Kaynaklar

- EMBeds (2019) Silver Trauma <https://www.embeds.co.uk/2019/10/21/silver-trauma/>
- McSherry W, Rykkje L, Thornton S. (Eds) (2021) Understanding Ageing for Nurses and Therapists. Springer: Cham. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-40075-0>
- Meehan AJ, Maher AB, Brent L, Copanitsanou P, Cross J, Kimber C, MacDonald V, Marques A, Peng L, Queirós C, Roigk P, Sheehan KJ, Skúladóttir SS, Hommel A. (2019) The International Collaboration of Orthopaedic Nursing (ICON): Best practice nursing care standards for older adults with fragility hip fracture. Int J Orthop Trauma Nurs. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2018.11.001>.
- Palm H. (2021) Hip Fracture: The Choice of Surgery. In: Falaschi, P., Marsh, D. (eds) Orthogeriatrics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_9 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-48126-1_9
- Pape HC, Kates SL, Hierholzer C, Bischoff-Ferrari HA. (2020) Senior Trauma Patients. Springer: Cham <https://doi.org/10.1007/978-3-030-91483-7>
- Saxon SV et al. (2022) Physical change and aging: a guide for helping professions, 7.th edition Springer: New York

7.8 Öğrendiklerini Değerlendirme

Öğrenilenleri ve yapılacak çalışmaları belirlemek için aşağıdaki stratejiler yardımcı olabilir:

- Kalça kırığı bakımı ve diğer sonuçlarla ilgili bölgesel hemşirelik dokümanlarını inceleyin ve bunu kendi bilgi ve performansınızı değerlendirmek için kullanın. Öncelikle, hemşirelik bir ekip işidir, bu nedenle bunu, kendi bakış açınızın yanı sıra ekibin bakış açısıyla da düşünün.
- Bu bölümde ele alınan konularla ilgili, ağrı uzmanı, anestezi uzmanı, ortopedi cerrahı, geriatri uzmanı ve fizyoterapistler vb. diğer uzman klinisyenlerden öneriler ve mentorlük alın. Yeni kanıtları güncel tutmak ve meslektaşlarınız arasında bunları yaygınlaştırmak için uzmanlarla ve diğer ekip üyeleri ile “öğrenme sohbetleri” yapın. Bu sohbetler, herhangi bir bilgiyi veya kanıtı içerebilir.

- İyi uygulama göstergelerini gözden geçirin (örn. komplikasyonların insidansı, erken mobilizasyon, düzenli ağrı değerlendirme), hasta ve bakım verenlerin görüş ve memnuniyetlerini düzenli olarak değerlendirin; memnuniyet, hemşirelik bakımı kalitesinin bağımsız bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.
- Meslektaşlar tarafından yapılan akran yorumları bireysel gelişimi ve uygulamayı değerlendirmek için kullanılabilir, ancak çok formal olmamalıdır. Ekiple birlikte açık toplantılar yapılmalıdır. Haftalık vaka konferansları, hemşire odaklı konuların belirlenmesinde ve uzmanlık gerektiren bilgilerin alışverişlerinde yararlı olabilir.
- Vaka değerlendirmesini yapmak için hastalık sürecini ilgilendiren diğer bölümlerdeki sağlık profesyonelleri ile iş birliği yapın.

Kaynaklar

1. Maher AB, Meehan AJ, Hertz K, Hommel A, MacDonald V, O'Sullivan MP et al (2012) Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: an international perspective (part 1). *Int J Orthop Trauma Nurs* 16(4):177–194
2. Maher AB, Meehan AJ, Hertz K, Hommel A, MacDonald V, O'Sullivan MP et al (2013) Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: an international perspective (part 2). *Int J Orthop Trauma Nurs* 17(1):4–18
3. Patel JN, Klein DS, Sreekumar S, Liporace FA, Yoon RS (2020) Outcomes in multidisciplinary team-based approach in geriatric hip fracture care: a systematic review. *J Am Acad Orthop Surg* 28(3):128–133
4. British Orthopaedic Association (BOA) (2007). The care of patients with fragility fracture. British Orthopaedic Association. London. <https://www.bgs.org.uk/sites/default/les/content/attachment/2018-05-02/Blue%20Book%20on%20fragility%20fracture%20care.pdf>
5. Zidén L, Wenestam CG, Hansson-Scherman M (2008) A life-breaking event: early experiences of the consequences of a hip fracture for elderly people. *Clin Rehabil* 22(9):801–8
6. Jensen CM, Smith AC, Overgaard S, Wiil UK, Clemensen J (2017) “If only had I known”: a qualitative study investigating a treatment of patients with a hip fracture with short time stay in hospital. *Int J Qual Stud Health Well-being* 12(1):1307061
7. Karlsson Å, Olofsson B, Stenvall M, Lindelöf N (2022) Older adults' perspectives on rehabilitation and recovery one year after a hip fracture—a qualitative study. *BMC Geriatr* 22(1):423
8. Abrahamsen C, Nørgaard B (2021) Elderly patients' perspectives on treatment, care and rehabilitation after hip fracture: a qualitative systematic review. *Int J Orthop Trauma Nurs* 41:100811
9. Handoll HH, Parker MJ (2008) Conservative versus operative treatment for hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 3:Cd000337
10. Blanco JF, da Casa C, Pablos-Hernández C, González-Ramírez A, Julián-Enríquez JM, Díaz-Álvarez A (2021) 30-day mortality after hip fracture surgery: influence of postoperative factors. *PLoS One* 16(2):e0246963
11. Palm H (2021) Hip Fracture: The Choice of Surgery. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*. Springer, Cham (CH), pp 125–141. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_9
12. Kazley JM, Banerjee S, Abousayed MM, Rosenbaum AJ (2018) Classifications in brief: garden classification of femoral neck fractures. *Clin Orthop Relat Res* 476(2):441–445. <https://doi.org/10.1007/s11999-0000000000000066>

13. Gesar B, Baath C, Hedin H, Hommel A (2017) Hip fracture; an interruption that has consequences four months later. A qualitative study. *Int J Orthop Trauma Nurs* 26:43–48
14. Weissenberger-Leduc M, Zmaritz M (2013) Nursing care for the elderly with hip fracture in an acute care hospital. *Wien Med Wochenschr* 163(19–20):468–475
15. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S *et al* (2017) ESPEN guideline: clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr* 36(3):623–650
16. Hirsch KR, Wolfe RR, Ferrando AA (2021) Pre- and post-surgical nutrition for preservation of muscle mass, strength, and functionality following orthopedic surgery. *Nutrients* 13(5):1675
17. McCann C, Hall A, Leow JM, Harris A, Ha z N, Myers K *et al* (2021) 896 improving intra-venous uid therapy to reduce the incidence of acute kidney injury in hip fracture patients. *Br J Surg* 108(Supplement_2):znab134.504
18. Hertz K, Santy-Tomlinson J (2014) Fractures in the older person. In: Clarke S, Santy-Tomlinson J (eds) *Orthopaedic and trauma nursing: an evidence-based approach to musculoskeletal care*. Wiley Blackwell, Oxford, pp 236–254
19. Chiari P, Forni C, Guberti M, Gazineo D, Ronzoni S, D’Alessandro F (2017) Predictive factors for pressure ulcers in an older adult population hospitalized for hip fractures: a prognostic cohort study. *PLoS One* 12(1):e0169909
20. Curtis EM, Moon RJ, Harvey NC, Cooper C (2017) The impact of fragility fracture and approaches to osteoporosis risk assessment worldwide. *Bone* 104:29–38
21. Toney-Butler TJ, Unison-Pace WJ (2022) Nursing admission assessment and examination. In: StatPearls. StatPearls Publishing LLC, Treasure Island (FL)
22. American Geriatrics Society Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons (2009) Pharmacological management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc* 57(8):1331–1346. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02376.x>
23. Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Breivik Hals EK *et al* (2008) Assessment of pain. *Br J Anaesth* 101(1):17–24
24. UFHealth (2023). Pain Assessment Scales/Tools in: The Pain Assessment and Management Initiative
25. Guay J, Kopp S (2020) Peripheral nerve blocks for hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 11(11):Cd001159
26. Obideyi A, Srikantharajah I, Grigg L, Randall A (2008) Nurse administered fascia iliaca compartment block for pre-operative pain relief in adult fractured neck of femur. *Acute Pain* 10(3):145–149
27. Kehlet H, Dahl JB (2003) Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *Lancet* 362(9399):1921–1928
28. Bruun-Olsen V, Bergland A, Heiberg KE (2018) “I struggle to count my blessings”: recovery after hip fracture from the patients’ perspective. *BMC Geriatr* 18(1):18
29. Björkelund KB, Hommel A, Thorngren KG, Gustafson L, Larsson S, Lundberg D (2010) Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multi-factorial intervention study. *Acta Anaesthesiol Scand* 54(6):678–688
30. Jing GW, Xie Q, Tong J, Liu LZ, Jiang X, Si L (2022) Early intervention of perioperative delirium in older patients (>60 years) with hip fracture: a randomized controlled study. *Orthop Surg* 14(5):885–891
31. Society As. <https://www.alzheimers.org.uk/get-support/publications-factsheets/this-is-me>
32. Ontario RNAo (2013) Assessment and management of pain. Nursing best practice guideline, 3rd edn
33. Choi J (2013) Improving discharge education using pictographs. *Rehabil Nurs* 38(5):240–246
34. Hill B, Perri-Moore S, Kuang J, Bray BE, Ngo L, Doig A *et al* (2016) Automated pictographic illustration of discharge instructions with glyph: impact on patient recall and satisfaction. *J Am Med Inform Assoc* 23(6):1136–1142
35. Becker C, Zumbunn S, Beck K, Vincent A, Loretz N, Müller J *et al* (2021) Interventions to improve communication at hospital discharge and rates of readmission: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open* 4(8):e2119346
36. Jensen CM, Overgaard S, Wiil UK, Clemensen J (2019) Can tele-health support self-care and empowerment? A qualitative study of hip fracture Patients’ experiences with testing an “app”. *SAGE Open Nurs* 5:2377960819825752

37. Mercer SW, Reynolds WJ (2002) Empathy and quality of care. Br J Gen Pract 52 Suppl(Suppl):S9–S12
38. Reynolds WJ, Scott B (2000) Do nurses and other professional helpers normally display much empathy? J Adv Nurs 31(1):226–234

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz süreçte, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Kırılğanlık Kırığı Sonrası Erken Mobilizasyon ve Egzersiz

8

Morten Tange Kristensen, David J. Keene, ve Carmen Queirós
Çeviri: Öğr. Gör. Dr. Ayşe Gül Atay Doyğacı

8.1 Giriş

Mobilizasyon, kırılğanlık kırığı sonrası iyileşme ve rehabilitasyonun desteklenmesinde kritik bir bileşendir. ‘Mobilizasyon’ genellikle yaralı uzvun hareket ettirilmesi veya mobilize edilmesi anlamına gelmektedir. Mobilizasyon, başkalarının veya cihazların yardımıyla ya da yardımı olmadan yatmaktan oturmaya, oturmaktan ayakta durmaya ve yürümeye geçmeyi içermektedir. Kırılğanlık kırığı sonrası mobilizasyon ve egzersiz, bedenin hareket yeteneğini yeniden kazanarak fonksiyonlarına geri dönmesini sağlamak ve kırık sonrası komplikasyonları önlemek için uygulanan ve geliştirilen yapılandırılmış aktiviteleri ifade eder.

M. T. Kristensen (✉)

Department of Physical - and Occupational Therapy, Copenhagen University Hospital, Bispebjerg-Frederiksberg, Copenhagen, NV, Denmark

Department of Clinical Medicine, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

D. J. Keene

Faculty of Health and Life Sciences, University of Exeter, Exeter, UK

Nuffield Department of Orthopaedics, Rheumatology and Musculoskeletal Sciences, University of Oxford, Oxford, UK

Royal United Hospitals Bath NHS Foundation Trust, Bath, UK

C. Queirós

Department of Orthophysiatry, Centro Hospitalar Universitário de Santo António, Porto, Portugal

Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa, Penafiel, Portugal

Health Sciences Research Unit: Nursing, Nursing School of Coimbra, Coimbra, Portugal
ICBAS – University of Porto, Porto, Portugal

Çeviri:

AG. Atay Doyğacı, Başkent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Ankara,
e-mail: aysegulad@baskent.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults,
https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_8

Bu bölümün amacı, kırılğanlık kırıkları sonrası hastaların erken mobilizasyonu ve egzersizinde hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının rollerini tanıtmaktır. Bölümde, erken mobilizasyon ve egzersizin önemi vurgulanarak, kolay uygulanabilir değerlendirmeler, ağrı ve ağırlık taşıma ile ilgili pratik bilgiler ve erken mobilizasyonu kolaylaştırma ipuçları sunulmaktadır. Kalça kırığından sonra erken mobilizasyona odaklanılmaktadır, çünkü bu durum hastaneye yatış ve cerrahi gerektiren en yaygın önemli kırılğanlık kırığıdır. Bununla birlikte, ele alınan birçok konu diğer kırılğanlık kırığı türleriyle ortaktır.

Birçok sağlık hizmeti alanında fizyoterapistler, uğraşı terapistleri veya rehabilitasyon hemşireleri gibi fiziksel rehabilitasyon alanında uzmanlaşmış sağlık profesyonelleri bulunabilir. Bu profesyoneller, kırılğanlık kırığı sonrası mobilizasyon, egzersizin değerlendirilmesi ve yönetimi konularında uzmanlık sağlarken, tüm bakım ekibinin, hastaların ilk etapta bağımsız hareketliliğe ulaşmalarını ve uzun vadede iyileşme hedeflerine ulaşmalarını sağlamak için bu aktiviteleri desteklemede rolü vardır.

8.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda okuyucu şunları yapabilecektir:

- Kırılğanlık kırığı sonrası hareketsizlik sorunlarını tanımlar
- Kalça kırığı cerrahisi sonrası erken mobilizasyonun önemine ilişkin gerekçe ve kanıtları açıklar
- Kırığa bağlı ağrının seyrini, izleminin önemini ve mobilite sonuçları üzerindeki etkisini tartışır
- Kırılğanlık kırığı ameliyatından sonra yaygın olarak kullanılan kısıtlamaları değerlendirir ve sorgular
- Kırılğanlık kırığı olan hastaların değerlendirilmesi için kolay uygulanabilir ve geçerli sonuç ölçümleri kullanır
- Kırılğanlık kırığı sonrası erken mobilizasyonu ve egzersizi kolaylaştırmak için stratejiler kullanır

8.3 Kırık Yönetiminde İmmobilizasyon

Yaralı uzuvlar için immobilizasyon ve dinlenmenin kaydedilen en eski kullanımı yaklaşık M.Ö. 3000 yıllarında eski Mısırlılara aittir [1]. O zamandan beri, kırıkları yönetmek için eksternal atelleme ve hareket kısıtlamalarının sürekli olarak geliştirilmesi ve kullanımı devam etmektedir [2, 3]. İmmobilizasyonun geniş bir yelpazede etkileri, hayvan ve insan modellerinde incelenmiştir (Tablo 8.1). Kas-iskelet sisteminin mekanik yüklenmeye veya strese duyarlı olduğu açık olmakla birlikte [4] mekanik yüklenmenin olmaması veya normal seviyelerin altına düşmesi, dokuların katabolik bir duruma veya bozulmaya girmesi nedeniyle zararlıdır. Kas-iskelet dokusu homeostazı için mekanik yükleme gereklidir ve eğer fizyolojik sınırlar içinde artırılırsa, kemik iyileşmesi için anabolik veya biyosentezi uyaran özellik taşımaktadır [5, 6]. Kırık sonrası, immobilizasyon klinik olarak eklem sertliği ve kas zayıflığı ile ilişkilidir. Sonuç olarak, kırık sonrası immobilizasyon ve ağırlık taşımama sürelerini mümkün olduğunca azaltmaya yönelik çaba gösterilmiştir.

Örneğin, ayak bileği kırığı ameliyatından sonra erken ağırlık taşıma ve hareketi değerlendiren birkaç klinik çalışma yapılmıştır [7, 8].

Tablo 8.1 Temel araştırmalardan elde edilen immobilizasyonun kemikler ve kaslar üzerindeki etkilerinin özeti [5, 9-11]

Yapı	İmmobilizasyonun etkisi
Kemik	Kemik dokusunun geri emiliminin artması ve birikiminin azalması Kemik sertliğinde ve gücünde azalma
Kas	Miyotendinöz kavşaktaki sarkomerlerin sayısı, uzatılmış pozisyonda immobilize edildiğinde artar ve kısaltılmış pozisyonda azalır (immobilizasyondan sonraki 12-24 saat içinde başlar) Kontraktil ve kontraktil olmayan bileşenlerde atrofi Kas lifi boyutunda azalma Tendondaki kolajen liflerinin sayısında azalma Motor birimlerin nöral alımında azalma Hareketsiz kasların motor korteks harita alanında azalma Hareketsiz kaslar için kortikospinal yolun uyarılabilirliğinin azalması Kas gücü ve dayanıklılığında yetersizlikler

8.4 Kırılğanlık Kırığı Sonrası Erken Mobilizasyon

Kırılğanlık kırıklarının yönetiminde, sadece kas-iskelet sorunlarını değil, aynı zamanda hareketsizliğin diğer vücut sistemleri üzerindeki etkilerini de göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Kalça kırığından sonra uzun süre hareketsiz kalmak solunum yolu enfeksiyonu, deliryum, basınç yaralanmaları, tromboembolik olaylar, fonksiyon kaybı ve artmış mortalite riski gibi ciddi komplikasyonlarla ilişkilendirilmektedir [12-14].

Kalça kırığında erken cerrahi tedavinin önemi sistematik bir incelemede gösterilmiştir [15]. Erken ameliyat ile kısmen, hareketsizliğin zararlı etkilerini azaltmak için erken ağırlık taşıma mobilizasyonuna olanak sağlamak amaçlanmaktadır. Kalça kırığı için internal fiksasyon veya artroplasti kullanılarak yapılan modern cerrahi, erken ağırlık taşıma mobilizasyonunu sağlamaktadır. Aslında, erken mobilizasyon artık ulusal kalça kırığı veri tabanlarında giderek daha fazla izlenmekte ve birçok klinik rehberin temelini oluşturmaktadır. Örneğin, Birleşik Krallık Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmeliyet Enstitüsü'nün kalça kırığı klinik kılavuzları “ameliyatın ertesi günü mobilizasyon” önermektedir [16]. Erken mobilizasyon, Ortopedik Fizik Tedavi Akademisi Klinik Uygulama Kılavuzlarında da önemli bir öneri olarak bulunmaktadır [17].

Çalışmalar, kalça kırığı ameliyatından sonra erken mobilizasyonu tanımlamak için ameliyat sonrası 24 veya 36-48 saat gibi farklı zaman sınırlamaları kullanmıştır. Pratikte bu, hastaların ameliyat günü veya ertesi gün ayağa kaldırılması ve mobilize edilmesi anlamına gelmektedir. Yakın zamanda Birleşik Krallık'ta yapılan büyük ölçekli bir gözlemsel araştırmada, kalça kırığı sonrası erken mobilizasyonun hastaneden taburcu olma olasılığını artmasıyla [18], ameliyattan sonraki 30 gün içinde hastaların (demansı olan ve olmayan) hayatta kalma sürelerinin artması ve ambulatuvar iyileşmenin artmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur [13]. Buna paralel olarak, Danimarka ve İrlanda'da yapılan kalça kırığı çalışmalarında, erken

mobilizasyon hayatta kalma sürelerinin artışı ile ilişkilendirilmiştir [19, 20]. Ameliyat sonrası ambulatuvar durumun yanı sıra birinci günden sonraki duruma odaklanmak da önemli görünmektedir ve bunlar, evlerinden kabul edilen hastalar için mortalite, tıbbi komplikasyonlar ve taburculuk hedefi ile ilişkilidir [21]. Danimarka kalça kırığı kayıtlarından elde edilen iki farklı çalışmada, Kümülatif Ambulasyon Skoru (KAS) [22] ile değerlendirilen kırık öncesi ambulatuvar durumun taburculuk sırasında düzelmediği hastalarda mortalite, tekrar yatış ve enfeksiyon riskinin arttığını göstermiştir [23, 24]. Bu nedenle, başlangıçtaki mobilitenin mümkün olan en kısa sürede geri kazanılması iyileşmenin önemli bir ilk adım hedefi olarak vurgulanmaktadır [25].

KAS, kalça kırığı olan hastalar için (tüm kırılabilir kırıklar için uygulanabilir) bağımsızlığa ulaşıncaya kadar temel hareketliliğin izlenmesi için tasarlanmış kolay uygulanabilir bir ölçektir. Bu ölçek, üç aktiviteyi değerlendirir: yatağa girip çıkma, kolçaklı bir sandalyede ‘oturma, kalkma, oturma’ ve yardımcı bir cihazla veya cihaz olmadan kapalı alanda yürüme. Her bir faaliyet için 0 ile 2 arasında bir puan esas alınarak 0-6 puan arasında 1 günlük KAS belirlenir; 0 = yapamıyor, 1 = yardım/rehber eşliğinde yapabiliyor ve 2 = insan yardımından bağımsız yapabiliyor olarak değerlendirilir [26]. KAS şu anda 15’den fazla dilde mevcuttur olup, çeşitli hasta gruplarında uygulanabilirliği kanıtlanmıştır ve daha fazla bilgi bu kaynakta mevcuttur [27]. Kırılabilir kırığı takiben mobiliteyi izlemek için böyle bir skor kullanmak sadece fizyoterapistin uzmanlık alanı değildir, aynı zamanda hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri için de bakımı değerlendirmenin yararlı bir yoludur.

Erken mobilizasyon şüphesiz kritik bir hedef olup, tüm bakım ekibi sorumluluğunda olsa da, bunu başarmanın birçok karmaşık zorluğu bulunmaktadır. Kalça kırığından sonra erken mobilizasyonun önündeki yaygın engeller arasında hipotansiyon, ağrı kontrolü sorunları, ajitasyon veya reddetme [14] ve kardiyovasküler instabilite [28] yer almaktadır. Bu engellerin değerlendirilmesi, aktif olarak önlenmesi ve yönetilmesi önemlidir (bkz. Bölüm 7, 12, 13 ve 14).

8.5 Kırılabilir Kırığa Bağlı Ağrı ve Mobilizasyonu Etkileyen Diğer Faktörler

Kalça kırığı, bu yaralanmayı yaşayanlar için son derece ağrı vericidir. İlk tedavi genellikle ameliyat sonrasına kadar tam immobilizasyonu içermektedir. Ancak, diğer kırılabilir kırıklar olan hastalar da kırıkla ilgili ağrı yaşarlar ve bu ağrı, ayağa kalkma durumlarını olumsuz etkileyebilir. Örneğin, genellikle yürümeye yardımcı araç kullanan kişiler, el bileği veya proksimal humerus kırığı geçirdikten sonra yürümekte zorlanabilirler. Yine de, kalça kırığı olan hastalar muhtemelen mobilize olma (sandalyeden kalkma ve yürüme) becerilerini etkileyen ağrıyı en sık yaşayan kırılabilir kırığı grubudur [29].

Kırılabilir kırığının ardından etkili ağrı yönetimi çok önemlidir; hastaların ayağa kalkmaları ve iyileşmeleri için gerekli olan fiziksel eğitim ve egzersiz programlarına katılması sağlanmalıdır (ayrıca bkz. Bölüm 7). Ağrı yönetiminde bireyselleştirilmiş bir yaklaşım önemlidir. Hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı ilacı kullanımları, kırık öncesinde farklılık gösterebilir ve farklı kırık türleri için farklı ağrı süreçleri görülebilmektedir. Tüm hastalara aynı ağrı kesici ilacın verildiği

Tablo 8.2 Yaygın ağrı değerdendirme ölçeklerine genel bakış

Ağrı skoru	Ölçek	Değerdendirme şekli
Görsel Analog Ölçeğı (VAS) [30]	0-10 veya 0-100	Hastalardan yaşadıkları ağrı düzeylerini, en solunda ağrının olmadığı ve en sağında 10'un olduğu bir cetvel üzerinde işaretlemeleri istenir (sayılar cetvelin arkasındadır ve hasta tarafından görülmez).
Sayısal Derecelendirme Ölçeğı (NRS) [31]	0-10	Hastalardan yaşadıkları ağrı düzeylerini, 0'ın hiç ağrı olmadığını ve 10'un hayal edilebilecek en kötü ağrıyı ifade ettiği bir sayı ile bildirmelerini istenir.
Sözel Değerdendirme Ölçeğı (Verbal Rating Scale-VRS) [32]	0-4	Kategoriler kullanılarak hastalara, ağrı hissedip hissetmedikleri sorulur: 0 = ağrı yok, 1 = hafif ağrı, 2 = orta derecede ağrı, 3 = şiddetli ağrı, 4 = dayanılmaz ağrı. Puanlar hastalara sunulmaz ancak tıbbi çizelgelere kayıt için kullanılır.

standart bir ağrı yönetimi programı, bazıları için yeterli olurken, bazıları için aşırı tedavi olacak, bazıları için ise yeterli olmayacaktır. Ağrı yönetimi hemşireler, fizyoterapistler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından yapılan sürekli (günde birkaç kez) ağrı değerdendirmeleri ile yönlendirilmelidir. Bunun için ise onaylanmış bir ağrı skoru gereklidir. Tüm sağlık profesyonelleri Görsel Analog Ölçeğı (Visual Analogue Scale-VAS, 0-10 veya 0-100 puan) [30] ve Sayısal Derecelendirme Ölçeğini (Numeric Rating Scale-NRS, 0-10 puan) [31] bilmektedirler; burada hastalardan sırasıyla ağrılarını bir cetvel üzerinde işaretlemeleri veya sayı olarak bildirmeleri istenmektedir (Tablo 8.2).

VAS ve NRS ağrı ölçekleri birçok hasta grubu için yaygın olarak kullanılmaktadır. Kalça kırığını takiben ve özellikle demans veya diğer bilişsel bozuklukları olanlar için VRS (0-4 puan) geçerlidir ve VAS'a göre daha üstündür [32, 33]. 0-4 puanlık VRS ölçeğı, ağrıyı aşağıdaki kategorilerde değerdendirir:

- 0 = ağrı yok
- 1 = hafif ağrı
- 2 = orta derecede ağrı
- 3 = şiddetli ağrı
- 4 = dayanılmaz ağrı

Rakamlar hastaya sunulmaz; sadece sonucu bakım kayıtlarına kaydetmek için kullanılır. VRS el kitabında [34] şu belirtilmektedir: '*VRS uygulamasında kategorileri kullanarak ve sayıları kullanmadan ağrının derecesini sormak önemlidir*'. Birçok hasta hasta ağrı derecesini ifade etmekte zorlanır, bu nedenle VRS ölçeğini kullanırken hastayla bir diyalog yürütülebilir. Hasta dayanılmaz bir ağrıdan bahsediyorsa, uygulayıcı örneğin şunu sorabilir: '*Kalçanızı kırdığınız zamanki kadar kötü mü?*'

Ağrı istirahat halindeyken değerdendirilebilir; daha da önemlisi, ağrı tedavisinin ne düzeyde etkili olduğuna yönelik 'gerçek bir resim' elde etmek için yürüme veya sandalyeden ayağa kalkma gibi aktiviteler sırasında değerdendirilmelidir. Bu, 'dinamik ağrı' olarak adlandırılır. Ağrı tedavisinin yeterli olup olmadığını değerdendirmek için VRS'nin kullanılması- istirahat sırasında hiç ağrı yok ile hafif ağrı (VRS 0-1) ve aktivite sırasında hafif ile orta derecede ağrı (VRS 1-2)- özellikle ameliyat sonrası erken dönemde faydalıdır. Daha sonraki dönemlerde, aktivite sırasında orta ile dayanılmaz ağrı (VRS 3-4) için ağrı yönetiminin planlanması

düşünülmelidir. Buna paralel olarak, akut vertebral kırılmalık kırığı olan hastalar için, ağrılarını sözel olarak ifade edemeyen demanslı hastalara özel bir ölçek kullanılarak dinamik ağrının sistematik olarak izlenmesi de önerilmektedir [35].

Kırığa bağlı ağrı, farklı kırık tiplerinde aynı değildir (Bölüm 7). Örneğin, intrakapsüler femur kırığı olan hastalar (cerrahi prosedür; osteosentez veya artroplastisi), ekstrakapsüler inter- ve subtrokanterik kırığı olanlara (cerrahi prosedür; dinamik kalça vidası veya intramedüller kalça vidası) göre daha az ağrı yaşayabilir. Bu durum hem ameliyat sonrası ilk günlerde [36] hem de hastaneden taburcu olurken geçerlidir [37]. İntrakapsüler femur kırıkları daha iyi ambulatuvar durumla da ilişkilidir [38].

Hastalar genellikle kendi ilerlemelerini çevrelerindeki kişilerle kıyaslar ve iyileşme süreçleri aynı değilse hayal kırıklığına uğrarlar. Bu durumun ‘normal’ olabileceği ve daha fazla ağrı yaşamanın bir şeylerin yanlış olduğu anlamına gelmediği, sadece farklı kırık tiplerinden kaynaklanabileceği konusunda hastalar bilgilendirilmelidir. Ekstrakapsüler trokanterik kırığı olan hastaların daha yavaş iyileşmesine yol açabilecek diğer faktörler daha fazla kan kaybı/anemi [39-41] ve intrakapsüler femur kırığı olan hastalara kıyasla belirgin şekilde daha fazla kuadriseps gücü kaybı olmasıdır [42]. Kalça kırığına bağlı ağrı, 6 dakikalık yürüme testi için yürüme mesafesini de etkileyebilir [43].

Akut bakımda ambulatuvar durumu etkileyen diğer faktörler hastanın yaşı ve kırık öncesi fonksiyonel düzeyidir. Modifiye edilmiş [44] Yeni Mobilite Skoru (YMS/New Mobility Score-NMS) [45] ile değerlendirilen kırık öncesi fonksiyonel seviye, akut alanda temel mobilite KAS seviyesinin [46-48] ve uzun vadede mortalitenin [45, 49] güçlü bir öngörücüsüdür. YMS, 0-9 puan arasında üç aktiviteyi değerlendirir: kapalı alanda yürüme, açık alanda yürüme ve alışveriş sırasında yürüme. Her bir aktivite, hastalara veya yakınlarına/bakıcılarına bu aktivitelerin ne kadar iyi yönetildiği sorularak puanlanır. 0 = hiç, 1 = başka bir kişinin yardımıyla, 2 = yürüme yardımcısıyla ve 3 = zorluk yok ve yardım yok (enstrüman [bu kaynaktan](#) mevcuttur) [44, 50].

Bu, beklenenden daha yavaş iyileşme konusunda endişelenen hastalara ve yakınlarına verilecek önemli bir bilgidir. Sağlık çalışanları, devam eden ağrı değerlendirmesi ve yönetiminin en çok ne zaman gerekli olduğunu ve ağrının (diğer değişkenler arasında) hasta hareketliliğine olan etkisini belirleyebilmek için bu faktörleri uygulamalarında göz önünde bulundurmalıdır. Rehabilitasyon ekibinin ağrı değerlendirmesi ve yönetimi konusunda yakın işbirliği de önemlidir [25]. Daha yoğun hareketlilik ve fiziksel eğitim dönemlerini ağrı kesici ilaçlarla koordine etmek ve hareketlilik sırasında ilaçların yetersiz kalması veya harekete engel olması durumunda reçeteyi yazan hekimle irtibat kurmak hayati önem taşımaktadır. Kırığa bağlı ağrı ve yorgunluk, kalça kırığı olan hastaların ameliyat sonrası erken dönemde bağımsız olarak yürüyebilmeleri ve planlanan fizyoterapiye katılabilmeleri için en kısıtlayıcı faktörlerdir [29].

8.6 Alt Ekstremitte Kırılmalık Kırığı Sonrası Cerrahi İşlem ve Mobilizasyon

Farklı ülkelerde kırılmalık kırığı cerrahisini takiben hareket ve ağırlık taşıma kısıtlamalarına yönelik farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Eğilim, kısıtlamaların yıllar içinde azalması ve artık dünyanın bazı bölgelerinde nadir olması yönündedir.

Yine de, servikal femur kırığı sonrası hemi- veya total kalça artroplastisi yapılan hastalarda, lüksasyon (eklem çıkığı) riskini azaltmak için cerrahi sonrası protokollerde bazı önlemler şart koşulabilir. İşlem için kalçaya geleneksel posterior cerrahi yaklaşım kullanılıyorsa, yaygın kısıtlamalar şunlardır:

1. 90°'den fazla kalça fleksiyonunun olmaması
2. Orta hat üzerinde kalça adduksiyonunun olmaması
3. Ameliyat sonrası ilk birkaç ay boyunca kalçada iç rotasyon olmaması (bacak bacak üstüne atılmaması)

Bununla birlikte, hemiartroplasti için 'kas koruyucu' yaklaşım (SPAIRE- Sparing Piriformis and Internus, Repair Externus/ Piriformis ve Internusun Korunması, Externusun Onarılması) daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımın, geleneksel posterior yaklaşımla karşılaştırıldığında lüksasyonu azalttığı görülmüş ve fonksiyonda iyileşme ve mortalitede azalma bildirilmiştir [51, 52]. SPAIRE tekniği güvenli kabul edilir ve yaralanma öncesi hareketlilik düzeyine dönüşü kolaylaştırabilir [53]. Ameliyat için anterior veya lateral yaklaşım kullanılırsa, tipik olarak daha az kısıtlama uygulanır [54].

Hastaların kalça önlemlerinin yürümelerine, egzersiz yapmalarına ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmelerine izin verilmeyeceği anlamına gelmediği, sadece bunları yaparken önlemlerin dikkate alınması gerektiği konusunda bilgilendirilmeleri önemlidir. Bağımsızlığı desteklemek amacıyla kalça önlemlerini uygulamak için yardımcılara ve uyarlamalara (örn. koltuk yükselticileri, çorap yardımcıları) ihtiyaç duyulabilir. Ülkeye bağlı olarak bir ergoterapist veya bir hemşire, yardımcı araçların seçilmesinde ve kısıtlamaların yönetilmesinde görev alabilir.

Alt ekstremitte kırılğanlık kırıklarından sonra ağırlık taşıma protokolleri de hiçbir kısıtlama olmamasından (kırık bacakta tolere edildiği şekilde ağırlık taşıma) farklı zaman dilimlerinde kısmi ağırlık taşımaya veya hiç ağırlık taşımamaya kadar küresel olarak farklılıklar göstermektedir. Bazı ülkelerde, kalça kırığı olan yaşlı hastaların neredeyse %100'üne, cerrahın önerdiği şekilde, tolere edilebildiği ölçüde hemen ağırlık taşıma izni verilmektedir (ameliyat sonrası röntgenleri beklemeksizin). Bu, kalça kırığı olan yaklaşık 20.000 hastayı içeren büyük bir Birleşik Krallık ve İrlanda inceleme çalışmasının bulgularıyla uyumludur [55]; hastaların %96'sına ameliyattan hemen sonra sınırsız ağırlık taşımasına izin verilmiştir. Bununla birlikte, kalça dışı kırılğanlık kırığı olan hastaların sadece %32'sine sınırsız ağırlık taşıma izni verilmiştir, bu da farklı kırılğanlık kırığı grupları için farklı uygulamalar olabileceğini göstermektedir [55].

Hemşireler ve fizyoterapistler genellikle hareket ve ağırlık taşıma kısıtlamaları konusunda kararlar almaz veya değişiklik yapmazlar, ancak uygulama kanıttan ziyade geleneğe dayanıyorsa, bu tür kısıtlamaları gözden geçirmenin gerekliliğini baş klinisyenle tartışabilirler. Kalça kırığı olan kişiler için rutin ağırlık taşıma kısıtlamalarının gözden geçirilmesinin önemi bir İspanyol kohort çalışmasında vurgulanmıştır; - birkaç hafta ağırlık taşımama, 1 yıl içinde azalmış fonksiyon [56] ve artmış mortalite [57] ile ilişkilendirilmiştir.

Asetabular kırığı [58] ve kalça kırığı [59] olan hastalar ağırlık taşıma kısıtlamalarına uyamayabilir. Kammerlander ve arkadaşları [59] şu sonuca varmıştır:

‘Yaşlı hastalar ağırlık taşıma kısıtlamalarını sürdürüyor gibi görünmektedir. Geriatrik travma hastalarının erken mobilizasyonu başarılı bir rehabilitasyon için önemli bir unsur olduğundan, bu hastalar için ameliyat sonrası kısmi ağırlık taşıma direktifinden vazgeçilmelidir’.

8.7 Erken Mobilizasyonu Kolaylaştırmak için Pratik Öneriler

Kırılgnalık kırığından sonra, hareketliliğin teşvik edilmesi sürdürülebilir bir iyileşme için ve kemik iyileşmesi için kritik öneme sahiptir; eklemleri hareketli tutmak, kasları korumak ve güçlendirmek, motor kontrolü optimize etmek ve fonksiyonel aktivitelere geri dönmek gibi hedefler içerir. Aşağıda, bunu kolaylaştırmak için bazı öneriler sunulmaktadır.

- *Hasta taşıma:* Güvenli hasta taşıma, doğru vücut mekaniği, kurum/tesis politikasına aşinalık ve hastaların hareketliliğine ilişkin ekipman ve eğitim gereklilikleri, tüm ekip üyeleri için her zaman dikkate alınması gereken birçok önemli güvenlik konularından sadece birkaçıdır.
- *Değerlendirme:* Mobilizasyon için kaç personele ve hangi manuel taşıma ekipmanlarına ihtiyaç duyulacağını belirlemek için bir hasta değerlendirmesinin yapılması gereklidir. Bu değerlendirme hastanın öyküsünü, fiziksel işlevlerini ve hastalıklara (enfeksiyon belirtileri ve kardiyovasküler durum gibi) yönelik laboratuvar/teşhis çalışması bulgularını ve beden ağırlığını, mevcut ve kırık öncesi hareketliliğini, bilişsel işlevini ve tıbbi tedavilerini içermelidir.
- *Koordinasyon:* Yardım bekleniyorsa ve gerekirse yardımcı transfer cihazları edinmek için diğer ekip üyeleriyle koordinasyon gereklidir.
- *Düşmeler:* Alt ekstremitte kırığı olan bir hastanın tekrar düşme riski daha yüksektir (Bölüm 4), bu nedenle mobilize ederken etkilenen tarafta ek destek gerekli olabilir.
- *Bağımsızlık:* Mobilizasyonun en önemli yönü, hastaların kendi başlarına yapabildikleri kadarını yapmaları ve sağlık çalışanlarının mümkün olan en kısa sürede bağımsızlığı geliştirmek için olabildiğince az destek sağlamasıdır. Yaşlı bireylerin öz bakımdaki işlevsel becerileri ve bağımlılık düzeylerinin değerlendirilmesi ve analizi, sağlık çalışanlarının sıklıkla yaşlı bireylerin yapabileceği işleri yaptığını ve bağımlılık düzeylerini artırdığını ortaya koymuştur. Özerkliği destekleyen ve sürdüren uygulamaların geliştirilmesi önerilmektedir [60]. Sağlık çalışanları, kendisine bakma becerisinden yoksun bir hastayla ilgilenirken rehberlik etmeli, fiziksel olarak yardımcı olmalı, gelişime elverişli bir atmosfer yaratmalı ve öğrenmeye teşvik etmelidir [61].
- *Ortostatik hipotansiyon:* Hasta yatarken veya otururken çok hızlı bir şekilde ayağa kalkarsa, kan basıncında önemli bir düşüş meydana gelebilir. Hastanın ayağa kalkmasına veya yürümesine yardımcı olmadan önce vital bulguları, kan basıncı, zihinsel durumu, baş dönmesi ve ağrı gibi yaşayabileceği diğer belirtileri kontrol edilmelidir. Yatağın baş kısmını fowler pozisyonuna yükseltmek, hastanın yavaşça oturarak yataktan kalkmasına yardımcı olmak, yatağın yan tarafına geçmek ve bacaklarını kenara getirmek bunu önlemeye yardımcı olabilir.

- *Transferler:* Hastanın solunum hızı, kalp atış hızı ve kan basıncı dengelendikten sonra, onu manuel olarak transfer etmek için transfer kemerleri, transfer tahtaları, ayakta kaldırma araçları ve pivot diskler gibi ekipmanlar kullanılabilir [62]. Bazı sağlık kuruluşlarında yalnızca hastanın hayatı tehlikede olduğunda veya yardımcı personelin hastanın ağırlığının çoğunu veya tamamını taşımasına gerek olmadığında manuel transfere izin verilir [63].
- *Yaralanmaların önlenmesi:* Hasta hareketliliğini düzenleyen yerel politikayı bilmek ve sağlık çalışanlarının manuel hasta transferleri yaparken işle ilgili boyun, omuz ve sırt yaralanmaları açısından daha yüksek risk altında olduklarını unutmamak gereklidir [64].

Sağlık çalışanlarının hasta hareketliliğini artırabilmeleri için çok sayıda yol vardır.

- *Oturup kalkma:* Sağlık çalışanları, bakımlarının bir parçası olarak hastaların hareketlilik uygulaması fırsatlarına erişimini kolaylaştırabilir. Hastaların yemek zamanlarında yatakta kalmak yerine sandalyede oturarak yemek yemelerine yardımcı olmak/onları teşvik etmek buna bir örnektir, böylece hastalar sık sık oturup kalkma hareketini uygulayacaktır. Oturur pozisyonunda ayakta durma pozisyonuna yükselme becerisi, yürüme ve diğer işlevsel faaliyetlerin başlatılması için gereklidir. Oturur pozisyonunda ayağa kalkabilmenin önemi göz önüne alındığında, otur-kalk aktivitesi yaşlı bireylerde hareketliliği artırmak veya korumak için uygun, ucuz ve genellikle başarılı bir müdahaledir. Otur- kalk aktivitesinin yaşlı insanların sonuçlarını iyileştirdiğine dair bazı kanıtlar olsa da ek araştırmalara ihtiyaç vardır [65]. Bu tür oturup kalkma müdahalelerinin düşük maliyeti göz önüne alındığında, düşük ve orta gelirli ülkelerde uygulanmasına yönelik araştırmalar özellikle faydalı olabilir.
- *Yürüyüş:* Hastalar, ağırlık taşıma veya diğer konulardaki kısıtlamalara uymakla birlikte, gün boyunca uygun zamanlarda, örneğin tualete gitmeleri gerektiğinde yürüme yardımcıları (aşağıya bakın) kullanmaya teşvik edilmelidir. Sağlık çalışanları ameliyat sonrası bakım planını hastalarla tartışırken, günlük yürüme mesafelerini artırarak/ilerleterek (hastanın ilişki kurabileceği görsel işaretler veya 900 adım/gün gibi belirli bir hareketlilik hedefi kullanarak) iyileşmeyi destekleyebilirler.

8.7.1 Yürüme Yardımcılarının Seçilmesi

Hastaları, yürüme yardımcısı kullanma konusunda destekleyen sağlık çalışanlarının, etkili ve güvenli uygulama kılavuzlarının dikkate alındığından emin olmaları gerekir; örneğin, ameliyat sonrası dönemde akut kardiyovasküler instabilite gibi tıbbi sorunların mobilizasyona engel olmamasının sağlanması.

Bir hasta için uygun yürüme yardımcısı; hastanın özel ihtiyaçları, fiziksel yetenekleri ve ağırlık taşıma endikasyonu dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır. Yürüme yardımcısına karar verirken hastanın gücü, dayanıklılığı, dengesi, bilişsel işlevi ve çevrenin ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Hastalara yürüme yardımcıları konusunda reçete yazmak ve eğitim vermek için sağlık profesyonellerinin yerel yeterliliklere veya standartlara ulaşacak uygun eğitime ihtiyaçları vardır.

Aşağıda, hastaları yürüme yardımı ile desteklemek için rehberlik sağlanmış ve okuyucuya daha görsel bir genel bakış sağlamak için her bölümde videolara bağlantılar sunulmuştur. Hastaların hareket kapasitelerinin güvenliği ve uygun yardımcı cihaz konusunda emin olunmaması veya herhangi bir şüphe olması durumunda, hastaları yürüme yardımcılarını kullanmaya teşvik etmeden ve onlara yardımcı olmadan önce fizyoterapistler, ergoterapistler veya rehabilitasyon hemşireleri gibi fiziksel rehabilitasyon alanında uzman sağlık profesyonellerine danışılmalıdır.

Yürüme yardımcısı seçimindeki temel ilkeler, baston ve koltuk değneklerinin daha az destekleyici olduğu ve örneğin standart bir dört ayaklı yürüteçten daha fazla denge ve koordinasyon gerektirdiğidir. Bu nedenle, ameliyat sonrası erken dönemde, kalça kırığı olan hastaların çeşitli tiplerde yürüyüş çerçeveleri kullanarak mobilize olmaya başlaması yaygındır. Hasta ayağa kalkamıyorsa, onun yataktan sandalyeye transferine yardımcı olmak için genellikle özel bir manuel taşıma ekipmanı kullanılır. Yürüyüş çerçeveleri, koltuk değnekleri ve bastonlar, hastaların denge, hareketlilik ve bağımsızlık kazanmalarına yardımcı olmak için kullanılabilir. Yürüme yardımcılarının bir örneğidir. Alt ekstremitelerde zayıflığı veya denge bozukluğu olanlar, ek stabilite ve hareketlilik sağlamak için yürüyüş çerçevelerinden faydalanabilir, çünkü bu yürüme çerçeveleri, bir miktar ağırlığın üst ekstremiteler aracılığıyla desteklenmesini ve daha geniş bir destek tabanı sağlar (bkz. Tablo 8.3).

Koltuk değnekleri, ağırlık taşıma ve itme için üst uzuvlarını kullanması gereken, ancak daha fazla koordinasyon ve denge gerektiren hastalara yardımcı olabilir (bkz. Tablo 8.4). Bastonun/yürüme değneğinin üç ana amacı, vücut ağırlığını ağırlı veya zayıflamış alt uzuvdan uzaklaştırmak, ağırlık merkezini yükseltmek ve çevre hakkında daha fazla duyu bilgisi sağlamak olup, bunların tümü daha iyi dengeye katkıda bulunur [66].

Tablo 8.3 Düz bir yüzeyde yürüteç/ yürüyüş çerçevesi kullanımının desteklenmesi

1. Hastanın kaymaz tabanlı ayakkabı veya kauçuk tabanlı terlik giymesi sağlanmalıdır. Hasta, dayanakları kullanarak sandalyeden kalkmalıdır. Yürüteci kullanarak kendini çekmemelidir. Daha önce tartışılan ortostatik hipotansiyon belirtilerine dikkat edilmelidir.
2. Hasta ayağa kalktıktan sonra, çerçeveyi önüne yerleştirip, stabilite için beden ile çerçeve arasında yeterli alan olduğundan emin olmalıdır. Eller, tutma yerlerine yerleştirilmelidir.
3. Hasta, çerçevenin tipine bağlı olarak yürüteci elleriyle desteklerken kaldırmalı veya ileri doğru hareket ettirmelidir. Yürüteci çok ileriye götürmemelidir. Yürümeye başlamadan önce hazır hissetmeli ve yürüteç stabil olmalıdır. Hastalar ameliyat sonrası erken dönemde ayağa kalkarken kaygı ve/veya baş dönmesi yaşayabilirler.
4. Yaralı bacak (alt ekstremitelerde kırıklar için) önce yürütece doğru adım atmalı, ardından diğer bacak aynı seviyeye gelmeli ve ayaklar omuz genişliği kadar açık tutulmalıdır. Hasta, kollarını destek olarak kullanmalı, kısa ve istikrarlı uzunluklarda adım atmalıdır. Aynı prensipler, kırık bacak için desteğine ihtiyaç duyulan diğer yürüme araçları (örneğin, koltuk değnekleri) için de geçerlidir.
5. Hasta, yürümesi iyileşene kadar bu yürüme şekline devam etmelidir. Daha sonra, ağırlık taşıma ve denge geliştikçe, daha az destek kullanan bir yürüme yardımcısına geçebilir, daha normal yürüme kalıplarını uygulamaya başlayabilir ve hemen çevreye odaklanmak yerine düz olarak ileri bakmaya başlayabilir.
Bu bölümün sonunda yürüyüş çerçevesinin nasıl kullanılacağını gösteren bir videoya bağlantı bulunmaktadır.

Tablo 8.4 Merdiven çıkmak için koltuk değneklerinin kullanımı

1. Alt ekstremitte kırığı varsa, merdiven çıkarken, bir seferde bir basamak çıkın.
2. Merdivenleri çıkarken, önce kırık olmayan (veya yaralanmamış) bacağı, ardından kırık olan bacağı ve koltuk değneğini hareket ettirin.
3. Merdivenleri inerken, önce koltuk değneğini ve kırık bacağı, ardından kırık olmayan bacağı hareket ettirin. Bu bölümün sonunda koltuk değneklerinin nasıl kullanılacağını gösteren bir videoya bağlantı bulunmaktadır.

Yaşlı hastalarda fonksiyonel sonuçları iyileştirmek için temel öz bakım üzerine vurgu yapan hemşirelik bakım programları yararlı olabilir [67].

Önemli bir önlem, hastaları hareketlilik uygulamasına dahil etmek için aile/bakıcıların katılımını ve motivasyonunu sağlamaktır (Bölüm 15). Aile ve bakıcılara destek sağlamak için faydalı bir kaynak burada bulunmaktadır [68]. Güvenli hasta taşıma ve hareketlilik konusunda meslekler arası standartlar mevcuttur [69], ancak aile bakıcılarına ayrıca evde sahip olacakları ekipmana ve alana göre hastaların yatar pozisyonundan oturma pozisyonuna, oturma pozisyonundan ayakta durma pozisyonuna getirilmesi ve yürüme yardımcılarını* kullanmalarına nasıl yardımcı olacakları da öğretilmelidir (ağırlık taşıma kısıtlamalarına bağlı olarak). Hasta taşıma ekipmanları ve cihazları evde kullanım için daha yaygın hale geldikçe, bakıcılara bu ekipmanları güvenli bir şekilde nasıl kullanacaklarını öğrenmeleri için fırsatlar sağlanmalıdır [70].

Bir hasta için bakım planı hazırlarken, hastanın bilgi düzeyini, kültürel değerlerini ve bağımsızlık kaybıyla ilgili etnik inançlarını dikkate almak, bilgilerini değerlendirmek ve hareketsizliğin sonuçları hakkında ona bilgi sağlamak önemlidir. Bu, hastanın ameliyat sonrası hareketlilik uygulamalarıyla işbirliği yapması için yeterli olabilir [62].

8.8 Kalça Kırığından Sonra Erken Egzersiz

Hareketlilik eğitimi ve ağırlık taşıma aktivitesine ek olarak, kalça kırığı sonrası iyileşmeyi desteklemek için çok çeşitli egzersizler kullanılmaktadır. Kalça kırığından sonraki ilk 3 ayda fiziksel fonksiyonu hedef alan egzersiz müdahalelerini inceleyen bir sistematik derleme ve meta-analiz [71], 669 katılımcıyı kapsayan dokuz randomize kontrollü çalışmayı içermektedir. Bu çalışmalar, egzersiz müdahalelerinin fiziksel fonksiyonu iyileştirdiğine dair yüksekten orta kaliteye kadar kanıt sunmaktadır, ancak en uygun egzersiz türü için kanıtlar belirsizdir. Hulsbæk ve arkadaşları [72], kalça kırığı sonrası egzersizin etkilerini inceleyen sistematik derlemelerinde ve meta-analizlerinde bu kanıtları değerlendirmiştir. Kırık dokuz çalışmayı ve 3905 katılımcıyı içeren bu araştırmada, egzersizin aşağıdaki etkilerinin olduğu belirlenmiştir:

- Hareketlilik, günlük yaşam aktivitelerini, alt ekstremitte kas gücünü ve dengeyi kısa vadede (müdahalenin sonunda) küçük ile orta düzeyde olumlu etkiler
- Hareketlilik, dengeyi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini uzun vadede (kırık sonrası 1 yıla en yakın sonuç verileri) küçük ile orta düzeyde olumlu etkiler

Yetişkinlerde kalça kırığı ameliyatı sonrası hareketliliğin geliştirilmesine yönelik müdahalelere ilişkin 2022 Cochrane incelemesi [73], kalça kırığı sonrası egzersize ilişkin kanıtların değerlendirilmesindeki karmaşıklığı vurgulamaktadır. Aşağıdakiler içeren, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere kullanılabilir birinden fazla egzersiz türü vardır:

- Yürüyüş eğitimi
- Denge ve fonksiyonel egzersiz
- Direnç/kuvvet eğitimi
- Dayanıklılık egzersizleri
- Esneklik egzersizleri

Egzersiz programlarının da farklı düzeyleri, sağlık personeli gözetim seviyeleri ve değişken alanları (örneğin hastane, klinik, ev tabanlı) vardır. Bugüne kadarki kanıtlarda bazı belirsizlikler olmasına rağmen, mevcut kanıtlar egzersizin, hastanedeki çok erken rehabilitasyondan, daha sonra toplum temelli rehabilitasyona kadar iyileşme yolculuğu boyunca rehabilitasyonun kritik bir bileşeni olduğunu göstermektedir. Nitekim, Ortopedik Fizik Tedavi Akademisi ve Amerikan Fizik Tedavi Derneği Geriatrik Fizik Tedavi Akademisi'nin ulusal klinik kılavuzlarında da ilerleyici yüksek yoğunluklu direnç gücü, denge, ağırlık taşıma ve fonksiyonel hareketlilik eğitimini içeren yapılandırılmış egzersizler önerilmektedir [17].

Rehabilitasyondaki en büyük zorluk, egzersiz programlarının doğru bir şekilde ve istenilen etkiyi (örneğin kas gücünün artması) sağlayacak sıklıkta uygulanmasını sağlamaktır [74]. Egzersiz programları genellikle fizyoterapistler tarafından hastalar için bireysel olarak belirlenirken, hastaların düzenli eğitimle desteklenmesinde tüm bakım ekibinin önemli bir rolü vardır. Egzersiz programına uyumu kolaylaştırmaya yönelik stratejiler, önceden belirlenmiş egzersizlerin yapılmasına yönelik hatırlatmaları ve yönlendirmeleri, ağrı gibi egzersizin önündeki engellerin değerlendirilmesini, ele alınmasını ve performans hakkında geri bildirim sağlanmasını içermektedir.

8.9 Kalça Kırığı Sonrası Beslenme, Mobilizasyon ve Egzersiz

Bu bölümde kalça kırığı sonrası mobilizasyon ve egzersize odaklanılmış olsa da, egzersizin faydalarının ortaya çıkabilmesi için beslenmenin optimize edilmesine odaklanmanın gerekli olduğunu vurgulamak önemlidir. Yaşlı bireylerin yaralanma olduğunda yetersiz beslenmesi ve gıda alımında azalma yaşaması yaygındır [75]. Yine kalça kırığı rehabilitasyonunun çok disiplinli olduğunun altını çizerek, beslenme durumu ve ihtiyaçları sıklıkla hemşireler ve uzman diyetisyenler tarafından değerlendirilip yönetilmektedir (Bölüm 11). İster gıda alımını kolaylaştırmak ister besin takviyeleri kullanmak yoluyla olsun, yeterli kalori alımını desteklemek, egzersiz ve mobilizasyon uygulamaları ve kas kütlesi oluşturmak için yeterli proteinin sağlanması önemlidir. İyileşmenin bu yönünde bakıcıların da rolü vardır (bkz. Bölüm 15) ve Birleşik Krallık'taki Kraliyet Hekimler Koleji tarafından buradan erişilebilen yararlı bir rehber hazırlanmıştır [76].

Ana Noktaların Özeti

- Kalça kırığı sonrasında kısa ve uzun süreli hareketsizlik, solunum yolu enfeksiyonu, deliryum, basınç yaralanmaları, tromboembolik olaylar, işlevlerin yeterince iyileşmemesi ve artan ölüm riski gibi ciddi komplikasyonlarla ilişkilidir.
- Erken mobilizasyon ve bunun birinci günden sonra da sürdürülmesi, kırılgnalık kırığından sonra ana odak noktası olmalıdır ve artık birçok klinik kılavuzun temel parçası olan ulusal kalça kırığı veri tabanlarında giderek daha fazla izlenmektedir.
- Hemşireler; kırık öncesi fonksiyon, kalça kırığının ve ağrının türü gibi hastanın erken hareketliliğini etkileyen faktörleri tanımalı ve hastaları değerlendirmek için kullanılan ana ölçekleri ve bu sorunların nasıl yönetileceğini tanımlamalıdır.
- Hareket ve ağırlık taşıma kısıtlamaları hemşirelerin veya fizyoterapistlerin karar verebileceği veya değiştirebileceği bir şey olmasa da, eğer uygulamalar kanıttan ziyade geleneğe dayanıyorsa, bu tür kısıtlamaların gözden geçirilmesinin gerekliliğini sorumlu lider klinik personeli/cerrahlarla tartışmalıdır.
- Güvenli hasta yönetimi, doğru vücut mekaniği ve hastaların hareketliliğine ilişkin kurum politikasına aşinalık, tüm sağlık ekibi üyelerinin her zaman dikkate alması gereken birçok önemli güvenlik hususundan sadece birkaçıdır.
- Hastanın öyküsü, laboratuvar/tanısal bulgularındaki anormallikleri, beden ağırlığı, hareketliliği, bilişsel işlevleri ve tıbbi tedavileri değerlendirilerek mobilizasyon için kaç personele ihtiyaç duyulacağı belirlenmelidir.
- Hastanın ayakta durmasına veya yürütmesine yardım etmeden önce, hayati bulguları, kan basıncı, bilişsel durumu, baş dönmesi ve ağrı gibi yaşayabileceği diğer semptomları kontrol edilmelidir.
- Hemşirelerin günlük görevleri, hastaların hareket kabiliyetini artırıcı uygulamalarla meşgul olabilmeleri için değiştirilmelidir: Örneğin; hastaların yemek zamanlarında yataktan kalkmasına yardımcı olmak/onları teşvik etmek, günün çeşitli zamanlarında yürüme yardımcılarının kullanımı konusunda yönlendirmek ve günlük yürüme mesafesinde artış/iyileşme için değerlendirme yapmak.

8.10 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Bu bölümü, kırılgnalık kırığından sonra erken mobilizasyon ve egzersiz açısından ekibinizin eğitim ihtiyaçlarını belirlemenize ve bu ihtiyaçların nasıl karşılanabileceğini düşünmenize yardımcı olması için kullanabilirsiniz. Eğitim kaynakları ile ilgili örnekler:

Health Safe Executive. Moving and handling in health and social care. <https://www.hse.gov.uk/healthservices/moving-handling.htm>

NHS inform. Using crutches. <https://www.nhsinform.scot/tests-and-treatments/medicines-and-medical-aids/walking-aids/using-crutches>

NHS inform. Using a walking frame <https://www.nhsinform.scot/tests-and-treatments/medicines-and-medical-aids/walking-aids/using-a-walking-frame>

Royal College of Nursing. Moving and handling. <https://www.rcn.org.uk/GetHelp/RCN-advice/moving-and-handling>

8.11 Öğrendiklerini Değerlendirme

Bu bölümü okuduktan ve ek çalışmalar yaptıktan sonra, ne öğrendiğinize ve bunların uygulamanıza ve ekibinize nasıl yansıtacağına karar vermek için aşağıdaki seçenekleri değerlendirebilirsiniz:

- Bu bölümde öğrendiklerinizi meslektaşlarınızla paylaşın ve ekibiniz ile erken mobilizasyon uygulamalarını ve kırılmalık kırığı hastalarına yönelik egzersizleri geliştirme yollarını tartışın.
- Kırılmalık kırığı hastalarına yönelik erken mobilizasyon uygulamaları ve egzersizler hakkındaki en son önerileri keşfetmek için düzenli araştırmalar yapın.
- En son bulguları tartışmak ve yaymak için uzmanlarla ve diğer ekip üyeleriyle bir araya gelin.
- Yetenekli klinisyenlerden rehberlik alın ve alandaki uzmanlardan bilgi edinin.

Kaynaklar

1. Smith GE (1908) The most ancient splints. *Br Med J* 1(2465):732–36.2
2. DeMaio M, McHale K, Lenhart M et al (2012) Plaster: our orthopaedic heritage: AAOS exhibit selection. *J Bone Joint Surg Am* 94(20):e152. <https://doi.org/10.2106/jbjs.1.00183>
3. Ruedi TP, Murphy WM (2000) AO principles of fracture management. Thieme, Stuttgart; New York
4. Khan KM, Scott A (2009) Mechanotherapy: how physical therapists' prescription of exercise promotes tissue repair. *Br J Sports Med* 43(4):247–252. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2008.054239>
5. Magee DJ, Zachazewski JE, Quillen WS (2007) Scientific foundations and principles of practice in musculoskeletal rehabilitation. St. Saunders Elsevier, Louis, Mo
6. Hart DA, Scott A (2012) Getting the dose right when prescribing exercise for connective tissue conditions: the yin and the Yang of tissue homeostasis. *Br J Sports Med* 46(10):696–698. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090083>
7. Keene DJ, Williamson E, Bruce J et al (2014) Early ankle movement versus immobilization in the postoperative management of ankle fracture in adults: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 44(9):690–701. c1–7. <https://doi.org/10.2519/jospt.2014.5294>
8. Smeeing DP, Houwert RM, Briet JP et al (2015) Weight-bearing and mobilization in the postoperative care of ankle fractures: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and cohort studies. *PLoS One* 10(2):e0118320. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118320>
9. Petty NJ (2011) Principles of neuromusculoskeletal treatment and management: a guide for therapists, 2nd edn. Churchill Livingstone, Edinburgh
10. Hurschler C, Provenzano PP, Vanderby R Jr (2003) Scanning electron microscopic characterization of healing and normal rat ligament microstructure under slack and loaded conditions. *Connect Tissue Res* 44(2):59–68. <https://doi.org/10.1080/03008200390200193M>. T. Kristensen et al. 143
11. Hendy AM, Spittle M, Kidgell DJ (2012) Cross education and immobilisation: mechanisms and implications for injury rehabilitation. *Aust J Sci Med Sport* 15(2):94–101. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.07.007>
12. Siu AL, Penrod JD, Boockvar KS et al (2006) Early ambulation after hip fracture: effects on function and mortality. *Arch Intern Med* 166(7):766–771. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.7.766>

13. Goubar A, Martin FC, Potter C et al (2021) The 30-day survival and recovery after hip fracture by timing of mobilization and dementia: a UK database study. *Bone Joint J* 103-b(7):1317–1324. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.103b7.Bjj-2020-2349.R1>
14. Royal College of Physicians (2018). Recovering after a hip fracture: helping people understand physiotherapy in the NHS
15. Welford P, Jones CS, Davies G et al (2021) The association between surgical fixation of hip fractures within 24 hours and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Bone Joint J* 103-b(7):1176–1186. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.103b7.Bjj-2020-2582.R1>
16. NICE (2017). Hip Fracture: Management (CG124)
17. McDonough CM, Harris-Hayes M, Kristensen MT et al (2021) Physical therapy Management of Older Adults with hip Fracture. *J Orthop Sports Phys Ther* 51(2):Cpg1–cpg81. <https://doi.org/10.2519/jospt.2021.0301>
18. Sheehan KJ, Goubar A, Almilaji O et al (2021) Discharge after hip fracture surgery by mobilisation timing: secondary analysis of the UK National hip Fracture Database. *Age Ageing* 50(2):415–422. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa204>
19. Kristensen PK, Thillemann TM, Søballe K et al (2016) Are process performance measures associated with clinical outcomes among patients with hip fractures? A population-based cohort study. *Int J Qual Health Care* 28(6):698–708. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw093>
20. Ferris H, Brent L, Coughlan T (2020) Early mobilisation reduces the risk of in-hospital mortality following hip fracture. *Eur Geriatr Med* 11(4):527–533. <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00317-y>
21. Foss NB, Kristensen MT, Kehlet H (2006) Prediction of postoperative morbidity, mortality and rehabilitation in hip fracture patients: the cumulated ambulation score. *Clin Rehabil* 20(8):701–708. <https://doi.org/10.1191/0269215506cre987oa>
22. Jérôme V, Esfandiari C, Morten Tange K et al (2021) Psychometric properties of the cumulated ambulation score French translation. *Clin Rehabil* 35(6):904–910. <https://doi.org/10.1177/0269215520984321>
23. Kristensen MT, Öztürk B, Röck ND et al (2019) Regaining pre-fracture basic mobility status after hip fracture and association with post-discharge mortality and readmission-a nationwide register study in Denmark. *Age Ageing* 48(2):278–284. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy185>
24. Vesterager JD, Kristensen MT, Pedersen AB (2021) Loss of pre-fracture basic mobility status at hospital discharge for hip fracture is associated with 30-day post-discharge risk of infections - a four-year nationwide cohort study of 23,309 Danish patients. *Injury* 52(7):1833–1840. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2021.04.037>
25. Perracini MR, Kristensen MT, Cunningham C et al (2018) Physiotherapy following fragility fractures. *Injury* 49(8):1413–1417. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.026>
26. Kristensen MT, Andersen L, Bech-Jensen R et al (2009) High intertester reliability of the cumulated ambulation score for the evaluation of basic mobility in patients with hip fracture. *Clin Rehabil* 23(12):1116–1123. <https://doi.org/10.1177/0269215509342330>
27. Foss NB, Kristensen MT. The cumulated ambulation score, English version manual and score sheet https://www.researchgate.net/publication/337474968_The_Cumulated_Ambulation_Score_CAS_English_version_manual_and_score_sheet_updated_with_more_references_2019pdf
28. Oldmeadow LB, Edwards ER, Kimmel LA et al (2006) No rest for the wounded: early ambulation after hip surgery accelerates recovery. *ANZ J Surg* 76(7):607–611. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2006.03786.x>
29. Münter KH, Clemmesen CG, Foss NB et al (2018) Fatigue and pain limit independent mobility and physiotherapy after hip fracture surgery. *Disabil Rehabil* 40(15):1808–1816. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1314556>
30. Physiopedia. Visual analogue scale. https://www.physio-pedia.com/Visual_Analogue_Scale
31. Physiopedia. Numeric pain rating scale. https://www.physio-pedia.com/Numeric_Pain_Rating_Scale?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal
32. Bech RD, Lauritsen J, Ovesen O et al (2015) The verbal rating scale is reliable for assessment of postoperative pain in hip fracture patients. *Pain Res Treat* 2015:676212. <https://doi.org/10.1155/2015/676212>

33. Leino KA, Kuusniemi KS, Lertola KK et al (2011) Comparison of four pain scales in patients with hip fracture or other lower limb trauma. *Acta Anaesthesiol Scand* 55(4):495–502. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2010.02373.x>
34. Kristensen MT, Foss NB (2021). Pain assessment with Verbal Rating Scale (VRS, 0-4 points)-English Version, 2021.https://www.researchgate.net/publication/349966215_Pain_assessment_with_Verbal_Rating_Scale_VRS_0-4_-_English_Version
35. Ong T, Sahota O, Gladman JRF (2021) Management of patients admitted to hospital with acute vertebral fragility fractures: a modified Delphi study. *Age Ageing* 50(3):985–989. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa225>
36. Foss NB, Kristensen MT, Palm H et al (2009) Postoperative pain after hip fracture is procedure specific. *Br J Anaesth* 102(1):111–116. <https://doi.org/10.1093/bja/aen345>
37. Kristensen MT (2013) Hip fracture-related pain strongly influences functional performance of patients with an intertrochanteric fracture upon discharge from the hospital. *PM R* 5(2):135–141. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.10.006>
38. Kristensen MT (2020) Factors influencing performances and indicating risk of falls using the true timed up and go test time of patients with hip fracture upon acute hospital discharge. *Physiother Res Int* 25(3):e1841. <https://doi.org/10.1002/pri.1841>
39. Foss NB, Kehlet H (2006) Hidden blood loss after surgery for hip fracture. *J Bone Joint Surg (Br)* 88(8):1053–1059. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.88b8.17534>
40. Foss NB, Kristensen MT, Kehlet H (2008) Anaemia impedes functional mobility after hip fracture surgery. *Age Ageing* 37(2):173–178. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm161>
41. Farrow L, Brasnic L, Martin C et al (2022) A nationwide study of blood transfusion in hip fracture patients: linked analysis from the Scottish hip fracture audit and the Scottish national blood transfusion service. *Bone Joint J* 104-b(11):1266–1272. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.104b11.Bjj-2022-0450.R1>
42. Kristensen MT, Bandholm T, Bencke J et al (2009) Knee-extension strength, postural control and function are related to fracture type and thigh edema in patients with hip fracture. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 24(2):218–224. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2008.10.003>
43. Overgaard JA, Larsen CM, Holtze S et al (2017) Interrater reliability of the 6-minute walk test in women with hip fracture. *J Geriatr Phys Ther* 40(3):158–166. <https://doi.org/10.1519/jpt.0000000000000088>
44. Kristensen MT, Kehlet H (2012) Most patients regain prefracture basic mobility after hip fracture surgery in a fast-track programme. *Dan Med J* 59(6):A4447
45. Parker MJ, Palmer CR (1993) A new mobility score for predicting mortality after hip fracture. *J Bone Joint Surg (Br)* 75(5):797–798. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.75b5.8376443>
46. Fitzgerald M, Blake C, Askin D et al (2018) Mobility one week after a hip fracture - can it be predicted? *Int J Orthop Trauma Nurs* 29:3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2017.11.001>
47. Hulsbæk S, Larsen RF, Troelsen A (2015) Predictors of not regaining basic mobility after hip fracture surgery. *Disabil Rehabil* 37(19):1739–1744. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.974836>
48. Kristensen MT, Foss NB, Ekdahl C et al (2010) Prefracture functional level evaluated by the new mobility score predicts in-hospital outcome after hip fracture surgery. *Acta Orthop* 81(3):296–302. <https://doi.org/10.3109/17453674.2010.487240>
49. Kristensen MT, Kehlet H (2018) The basic mobility status upon acute hospital discharge is an independent risk factor for mortality up to 5 years after hip fracture surgery. *Acta Orthop* 89(1):47–52. <https://doi.org/10.1080/17453674.2017.1382038>
50. Mangione K, Curtis C, Kristensen MT. English version of the Modified New Mobility Score (NMS) https://www.researchgate.net/publication/338066657_English_version_of_the_Modified_New_Mobility_Score_NMS_language_edited_and_updated_with_new_references_Dec_2019pdf
51. Apinyankul R, Satravaha Y, Mokmongkolkul K et al (2022) Comparison of dislocation and outcome between piriformis-sparing and conventional posterior approach after bipolar hemiarthroplasty for femoral neck fracture in patients over 60 years. *J Arthroplast* 38:732. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2022.10.025>
52. Viberg B, Kristensen EQ, Gaarsdal T et al (2022) Reduced dislocation rate with a piriformis sparing posterior approach in hemiarthroplasty for femoral neck fractures. The Danish Orthopedic Congress

53. Charity J, Ball S, Timperley AJ (2022) The use of a modified posterior approach (SPAIRE) may be associated with an increase in return to pre-injury level of mobility compared to a standard lateral approach in hemiarthroplasty for displaced intracapsular hip fractures: a singlecentre study of the first 285 cases over a period of 3.5 years. *Eur J Trauma Emerg Surg* 49:155. <https://doi.org/10.1007/s00068-022-02047-1>
54. Physiopectia. Hip Precautions. https://www.physio-pectia.com/Hip_Precautions. 2022. Accessed 5 Jan 2022
55. Richardson C, Bretherton CP, Raza M et al (2022) The fragility fracture postoperative mobilisation multicentre audit: the reality of weightbearing practices following operations for lower limb fragility fractures. *Bone Joint J* 104-b(8):972–979. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.104b8.Bjj-2022-0074.R1>
56. Ariza-Vega P, Jiménez-Moleón JJ, Kristensen MT (2014) Non-weight-bearing status compromises the functional level up to 1 yr after hip fracture surgery. *Am J Phys Med Rehabil* 93(8):641–648. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000000075>
57. Ariza-Vega P, Kristensen MT, Martín-Martín L et al (2015) Predictors of long-term mortality in older people with hip fracture. *Arch Phys Med Rehabil* 96(7):1215–1221. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.01.023>
58. Braun BJ, Histing T, Rollmann MFR et al (2022) Weight-bearing restrictions after acetabular fracture, necessity or false Hope? A brief observational study. *Acta Chir Orthop Traumatol Cechoslov* 89(2):146–149
59. Kammerlander C, Pfeufer D, Lisitano LA et al (2018) Inability of older adult patients with hip fracture to maintain postoperative weight-bearing restrictions. *J Bone Joint Surg Am* 100(11):936–941. <https://doi.org/10.2106/jbjs.17.01222>
60. Imaginário C, Rocha M, Machado P et al (2020) Functional capacity and self-care profiles of older people in senior care homes. *Scand J Caring Sci* 34(1):69–77. <https://doi.org/10.1111/scs.12706>
61. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM (1995) *Nursing: concepts of practice*, 5th edn. Mosby, St. Louis
62. Potter PA, Potter PA, Perry AG et al (2021) *Fundamentals of nursing*, 10th edn. Elsevier, St. Louis, Missouri
63. Lee SJ, Lee JH (2017) Safe patient handling behaviors and lift use among hospital nurses: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud* 74:53–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.002>
64. Noble NL, Sweeney NL (2018) Barriers to the use of assistive devices in patient handling. *Workplace Health Saf* 66(1):41–48. <https://doi.org/10.1177/2165079917697216>
65. Duarte Wisnesky U, Olson J, Paul P et al (2020) Sit-to-stand activity to improve mobility in older people: a scoping review. *Int J Older People Nursing* 15(3):e12319. <https://doi.org/10.1111/opn.12319>
66. Bradley SM, Hernandez CR (2011) Geriatric assistive devices. *Am Fam Physician* 84(4):405–411
67. Rodrigues C, Mendonça D, Martins MM (2020) Effects of a nursing care program focused on basic self-care in older acute medical in-patients: a randomized controlled trial. *Porto Biomed J* 5(6):e086. <https://doi.org/10.1097/j.pbj.0000000000000086>
68. Royal College of Physicians. Hip fracture: getting mobile again. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/hip-fracture-getting-mobile-again>
69. American Nurses Association (2021) *Safe patient handling and mobility: Interprofessional National Standards across the care continuum*, 2nd edn. American Nurses Association, USA
70. Roberts T (2020) Simulation to teach safe patient handling and mobility for home caregivers. *Home Health Care Manag Pract* 32(4):206–210. <https://doi.org/10.1177/1084822320925801>
71. Beckmann M, Bruun-Olsen V, Pripp AH et al (2020) Effect of exercise interventions in the early phase to improve physical function after hip fracture - a systematic review and metaanalysis. *Physiotherapy* 108:90–97. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2020.04.009>
72. Hulsbæk S, Juhl C, Røpke A et al (2022) Exercise therapy is effective at improving short- and long-term mobility, activities of daily living, and balance in older patients following hip fracture: a systematic review and meta-analysis. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 77(4):861–871. <https://doi.org/10.1093/gerona/glab236>
73. Fairhall NJ, Dyer SM, Mak JC et al (2022) Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 9(9):Cd001704. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001704.pub5>

74. Room J, Hannink E, Dawes H et al (2017) What interventions are used to improve exercise adherence in older people and what behavioural techniques are they based on? A systematic review. *BMJ Open* 7(12):e019221. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019221>
75. Avenell A, Smith TO, Curtain JP et al (2016) Nutritional supplementation for hip fracture aftercare in older people. *Cochrane Database Syst Rev* 11(11):Cd001880. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001880.pub6>
76. Royal College of Physicians. Hip fracture: eating and drinking for recovery. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/hip-fracture-eating-and-drinking-recovery>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Carina Bååth, Louise Brent, Julie Santy-Tomlinson, ve
Ami Hommel

Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Kaya

9.1 Giriş

Basınç ülserlerinin (aynı zamanda ‘cilt yaralanması’, basınç yaralanmaları veya basınç yaraları olarak da sınıflandırılır) önlenmesi, özellikle kalça kırığı ve cerrahisi sonrası, kırılabilirlik kırığı olan hastaların yönetiminin temel yönüdür. Burada, ‘basınç ülseri’ terimi, DSÖ tarafından kullanıldığı ve ICD-11 kodu EH90 olduğu şekliyle kullanılacaktır [1]. Basınç ülserinin önlenmesi geleneksel olarak bakımın hemşirelik yönleriyle ilişkilendirilmiştir; ancak artık cilt yaralanmalarının nedenlerinin karmaşık olduğu ve önlemenin multidisipliner ekibin sorumluluğunda olduğu kabul edilmektedir.

Cildin yaşlanması ve çoklu komorbiditeler, cilt yaralanmasında önemli faktörlerdir. Bu bölümün amacı, basınç ülserlerinin nedenlerini araştırmak ve

C. Bååth
Karlstad University, Karlstad, Sweden
Östfold University College, Halden, Norway
e-mail: carina.baath@kau.se

L. Brent
National Office of Clinical Audit, Dublin, Ireland
e-mail: louise.brent@noca.ie

J. Santy-Tomlinson (✉)
Odense University Hospitals, University of Southern Denmark, Odense, Denmark
e-mail: juliesanty@tomlinson15.karoo.co.uk

A. Hommel
Malmö University, Malmö, Sweden
Skåne University Hospital, Malmö, Sweden
e-mail: Ami.Hommel@mau.se

Çeviri:
Ç. Kaya
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği
Anabilim Dalı, Balıkesir
e-mail: cigdem.kaya@balikesir.edu.tr

© The Author(s) 2024
K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric
Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults,
https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_9

okuyuculara kırılğanlık kırıkları sonrası basınç ülserlerinin önleminde kanıta dayalı yaklaşımlara genel bir bakış sağlamaktır.

9.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve daha fazla çalışmanın ardından uygulayıcı şunları yapabilecektir:

- Basınç ülserlerinin nedenlerini ve patofizyolojisini açıklar.
- Önemli kırılğanlık kırıkları/kalça kırığı olan hastalarda basınç ülserleri açısından risk faktörlerini dikkate alır.
- Basınç ülseri riski olan hastalara kanıta dayalı bakım sunar.

9.3 Giriş

Basınç ülserleri (bazen basınç yaraları olarak da bilinir), özellikle femoral, pelvik ve kalça kırıkları gibi hastaneye yatmayı ve ameliyat olmayı gerektiren ciddi kırıklar olmak üzere, kırılğanlık kırıkları sonrasında hasta güvenliği ve iyileşmesi açısından önemli bir risktir. Basınç ülserleri kısa ve uzun dönem ağrıya, gecikmiş veya sınırlı rehabilitasyona neden olur ve mortalitenin artmasına yol açabilecek diğer komplikasyonlarla ilişkilidir. Basınç ülserleri çoğunlukla önlenebilir olduğundan, 2001'dan itibaren, bakım standardının göstergeleri olarak kabul edilmektedir [2]. Bu nedenle, kalça kırıkları için kurulan ulusal klinik denetimlerin çoğu artık basınç ülseri bakımını temel bir standart olarak kontrol etmektedir [3].

Basınç ülseri insidansı ve prevelansına ilişkin yapılan yerel ve ulusal klinik araştırmalar, basınç ülserlerini önleme politikaları ve uygulamaları için önemlidir. Johansen ve arkadaşları [4], çok sayıda ulusal kalça kırığı incelemesinde kaydedilen basınç ülseri insidansının %2 ila %4 arasında değiştiğini bildirmiştir. Kalça kırığı çalışmalarından elde edilen mevcut kanıtlar, değerlendirmelerin ve birimlere geri bildirim yapılmasının basınç ülserlerinin azaltılmasına yardımcı olabileceğini göstermiştir. Düşme sonrası kırığa bağlı uzun süre yerde yatan hastalarda basınç ülserlerinin kaçınılmaz olduğu ileri sürülmektedir. Ancak, hastane kaynaklı basınç ülserleri uygun müdahaleler ile önlenebilir [5].

Kırılğanlık Kırığı Ağı'nın (KKA/Frailty Fracture Network- FFN) Kalça Kırığı Denetleme Özel İlgi Grubu, mevcut kalça kırığı kayıtlarında ele alınan temel değişkenleri incelemiştir. Tüm kalça kırığı kayıtlarının %70'i basınç ülserleri ile ilgili verileri içermektedir. Yeni veya mevcut incelemelerde temel veri setinin bir parçası olarak basınç ülserlerinin de önemli bir ölçüt olarak değerlendirilmesi önerilmektedir [3].

Bası yarası vakalarını azaltmak için hasta güvenliğinin ve hizmet iyileştirmenin önemli bir parçası, sağlık çalışanlarının iyi eğitilmiş olmalarını ve bası yarası önleme konusunda kanıta dayalı uygulama becerilerine ve bilgisine sahip olmalarını sağlamaktır. Örneğin, ulusal bir hasta güvenliği programı uygulanmasının ülke çapında basınç ülseri prevelansı ve önleme stratejilerinin oluşturulması üzerinde olumlu bir etkisi olmuştur. Bu tür programlar, liderliği ve sağlık personelinin

önleme, değerlendirme ve denetim konusundaki çalışmalarını başarılı bir şekilde bir araya getirebilir [5].

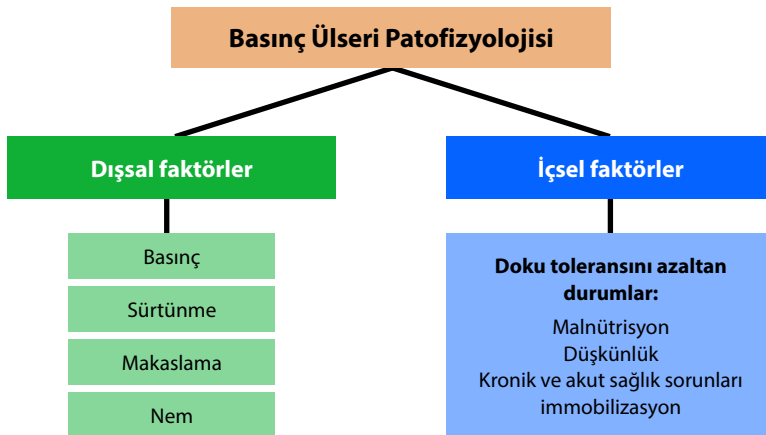
9.4 Basınç Ülserlerinin Patofizyolojisi ve Nedenleri

Basınç ülserleri, genellikle kemik çıkıntısı üzerinde, doğrudan basınç ve/veya kesme kuvvetleri sonucu oluşan, lokalize doku hasarı alanları olarak tanımlanır. Hem basınç hem de makaslama yumuşak dokuyu deforme eder ve deformasyonun kendisi veya uzun vadede yarattığı iskemi hücre ölümüne yol açabilir. Basınç ülseri etiyojisi hakkındaki güncel bilgiler, basınç ülserlerinin yumuşak doku deformasyonuna yol açan sürekli mekanik zorlama nedeniyle geliştiğini doğrulamaktadır [6, 7].

Basınç ülserleri, hareket yeteneği kısıtlı olan ve/veya akut veya kronik bir sağlık sorunu, yaralanma ya da ameliyat nedeniyle yatağa veya sandalyeye bağımlı olan ve beslenmesi bozulmuş yaşlı bireylerde görülür. Bu faktörler, kırılabilirlik kırıkları olan ve düşkün olan hastalarda yaygındır. Bu gibi durumlar, kişinin deri ve deri altındaki dokularının, deriye ve dolaşıma zarar veren kuvvetlere karşı toleransını azaltır. Kırılabilirlik kırığı olan ve aynı zamanda düşkün olan hastalar (bkz. Bölüm 3), düşkünlüğe eşlik eden fizyolojik hassasiyet ve bunun deri sağlığı üzerindeki etkisi nedeniyle cilt hasarı açısından yüksek risk altındadır [8].

Altta yatan faktörler nedeniyle doku hasarına karşı duyarlılık bazen ‘deri hassasiyeti’ olarak adlandırılır. Basınç ülserine neden olan bu faktörler ‘deri bütünlüğüne’ yönelik tehditlerdir, yani bir bireyin, normalde sağlıklı bir bireyde yaralanmaya neden olmayacak etkenlere karşı duyarlı olması anlamına gelir.

Yukarıda tartışılan dışsal faktörlerin yanı sıra, hastalar, cildin dış kuvvetlere karşı dayanıklılığını- doku toleransını- etkileyen çeşitli içsel faktörler arasındaki karmaşık etkileşim nedeniyle doku hasarına karşı da savunmasızdır (Şekil 9.1)



Şekil 9.1. Kırılabilirlik kırığı olan hastalarda basınç ülserlerinin patofizyolojisindeki başlıca faktörler

[9]. Bu faktörler arasında solunum ve dolaşım sistemini etkileyen, dokulara giden kan, oksijen ve besin miktarının azalmasına ve sıklıkla güçsüzlüğe yol açan çoklu sağlık sorunları yer alır. Akciğer hastalığı, kalp-damar hastalığı ve diyabet bu tür hastalıkların sık görülen örnekleridir. Düşkünlük, (bkz. Bölüm 3) basınç ülserlerinin önemli habercisidir [10]. Osteoartrit ve nörolojik durumlar gibi mobilizasyonu etkileyen sağlık sorunları da basınç ülseri riskini artırır. Çünkü bu sağlık sorunları, kişinin yatakta veya sandalyede hareket etme, mobilize olma ve pozisyonunu değiştirme yetisini kısıtlar. Kalça kırıkları gibi büyük kırılmalık kırıklarının akut doğası nedeniyle, hastalar hemen basınç ülseri riskiyle karşı karşıya kalır ve zamanında harekete geçmek hayati önem taşır (Şekil 9.1).

9.5 Basınç Ülserlerinin Sınıflandırılması

Basınç ülserlerinin gelişimini, ilerlemesini ve sınıflandırılmasını anlamak ve erken belirtilerini fark etmek, sağlık çalışanlarının basınç ülserlerini erken tanılmasında ve bozulmanın önlenmesinde önemlidir. Basınç ülserinin sınıflandırılması iyileşmeye yönelik nelerin yapılacağına karar verilmesinde de gereklidir; her basınç ülseri açık yara değildir.

Basınç yaralanmaları, 2019'da güncellenen NPUAP/EPUAP/PPPIA (NPUAP- National Pressure Injury Advisory Panel/ Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli; EPUAP- European Pressure Ulcer Advisory Panel/Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli; PPPIA- Pan Pacific Pressure Injury Alliance/Pan Pasifik Basınç Yaralanması İttifakı) kılavuzuna göre sınıflandırılmıştır [9]. Basınç ülserinin başlangıç evresi genellikle deride kızarıklık (eritem) şeklindedir, bu durum özellikle kemik çıkıntıları üzerinde görülür. İlk aşamada bu kızarıklık, deride basınca ve diğer kuvvetlere maruz kalan bir bölgede, lokal kan damarları dilatasyonuna neden olan inflamatuvar reaksiyon geliştiğini gösterir. Parmak ile hafif basınç uygulandığında tüm kızarıklık kaybolursa buna basmakla “solan” eritem denir, lokal kapillerlerin zarar görmediğini gösterir. Hasta, eritem başlamadan önce bile kemik çıkıntısı üzerinde lokalize ağrı olduğunu bildirebilir [11]. Basmakla solan eritem doku hasarı riskinin bir işaretidir ve basınç azaltılmazsa kapiller damar hasarı riski vardır ve hastanın pozisyonunun değiştirilmesi gerekir. Basmakla solan eritem basınç ülseri olarak kabul edilmez, ancak önleyici tedbirlerin gerekli olduğuna dair önemli bir işaretir. Basınç kaldırılmazsa, basmakla solan eritem hızla basınç ülserine dönüşebilir; bu durum sağlam deride evre 1 basmakla solmayan eritem olarak ifade edilir. (Daha fazla bilgi için lütfen Basınç Yaraları/Yaralanmalarının Önlenmesi ve Tedavisi kitabının 38. sayfasına bakınız. Hızlı Başvuru Kılavuzu [9] https://www.internationalguideline.com/static/pdfs/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf.)

Çevrimiçi eğitim programına bir örnek olan ‘Kırmızıya Tepki Ver’ [12], erken müdahalenin önemi nedeniyle özellikle kırmızı deriyi tanımaya ve duruma göre hareket etmeye odaklanmaktadır, <https://www.reactto.co.uk/resources/react-to-red/>.

9.6 Basınç Ülserlerinin Önlenmesi

Basınç ülseri, hastaya zarar veren bir durum olarak sınıflandırılır ve çoğunlukla önlenabilir. Önleyici müdahaleler güncel kanıta dayalı rehberlere göre yönetilmeli ve multidisiplinler ekip tarafından koordine edilmelidir. NPUAP/EPUAP/PPPIA rehberleri [9] dünya genelinde uygulamalara yön verir ve aşağıdaki öneriler bu rehberle dayalıdır. Yönergelere ilişkin hızlı kaynak kılavuzunu [buradan](#) indirebilirsiniz:

Rehberin uygulanması, eğitimin, uygulamanın değerlendirilmesi ve basınç yaralanması prevalansının veya insidansının düzenli olarak izlenmesi ve incelenmesine ilişkin uygulamalar yara bakımında uzman hekim ve hemşireler tarafından yönetilmelidir [13]. Bu süreç, hastane ve bakım kurumu kaynaklı basınç ülserlerinin raporlanmasını, araştırılmasını ve yaralanmaya neden olan temel durumların analizini içermelidir. Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP), basınç ülserlerinin önlenmesi/tedavisinde kılavuz görevi görebilecek iki algoritma (hasta algoritması ve profesyoneller için algoritma) yayınlamıştır. Bunlar hastanelerde ve diğer sağlık kuruluşlarında sadece sağlık çalışanlarına değil aynı zamanda hastalara da dağıtılabilir. Algoritmayı [buradan](#) indirebilirsiniz.

9.6.1 Risk Faktörleri ve Risk Değerlendirmesi

NPIAP/EPUAP/PPPIA kılavuzları [8], sınırlı hareket kabiliyetine, sınırlı aktiviteye ve yüksek sürtünme ve makaslama potansiyeline sahip bireylerin bası yarası riski altında kabul edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Örneğin, kalça kırığı nedeniyle hastaneye yatışı yapılan tüm hastalar buna dahildir. Basınç ülserleri, kalça kırığı ve kalça kırığı cerrahisinin yaygın bir komplikasyonudur [14, 15]. Hastaya cerrahi uygulanması ve erken postoperatif dönemde hem içsel hem de dışsal faktörlerin etkisi nedeniyle risk önemli ölçüde artmaktadır.

Değerlendirme, kanıta dayalı etkili bir bakımla azaltılabilecek risk faktörlerinin anlaşılmasını sağlayacağından, etkin önleyici müdahalelerin planlanmasında merkezi bir öneme sahiptir.

9.6.1.1 Cilt Değerlendirmesi

- Her risk değerlendirmesinin bir parçası olarak, hastanın kabulünden hemen sonra mümkün olan en kısa sürede tam cilt değerlendirmesi yapılmalı veya hastanın sağlık durumu kötüleşirse ya da prosedürler veya cerrahi gibi sağlık müdahaleleri riski artırırse daha sık yapılmalıdır.
- Cilt değerlendirmesi, sakrum, kalça, topuklar, başın arkası, dirsekler, omuzlar, büyük trokanter üzeri, iskiyal tüberositler, dizlerin yanları ve ayak bilekleri/malleoller gibi kemik çıkıntıları üzerindeki yaygın basınç noktalarına odaklanmalıdır. Kemik çıkıntıları üzerindeki deride herhangi bir kızarıklık veya renk değişikliği, potansiyel doku hasarını gösterir ve hasarın kötüleşmesini önlemek için hemen müdahale edilmelidir.
- Var olan ya da yeni gelişen basınç ülserleri kayıt altına alınmalı ve NPUAP/EPUAP/PPPIA sistemine göre sınıflandırılmalıdır [9].

- Özellikle koyu renkli cilde sahip kişilerde, cilt renginde bozulmayı gösteren belirtileri erken tanımak önemlidir. Çünkü, koyu renkli deriye sahip olanlarda açık renkli olanlara göre basınç ülseri gelişme olasılığı daha yüksektir [16]. Ancak, cilt tonu çeşitliliğinde basınç ülserlerinin değerlendirilmesi, tanımlanması ve bunun bireyler için riski nasıl etkilediği konularında birçok sağlık çalışanında var olan bilgi boşluğunu ele almak önemlidir [17].

9.6.1.2 Nemle İlişkili Cilt Hasarı

Nemle ilişkili cilt hasarı (NİCH), irritan kontakt dermatitin genel bir tanımıdır; yaygın tahriş ediciler arasında idrar, dışkı, stomalardan gelen bağırsak sıvıları ve yara eksudası bulunur. Dört farklı NİCH türü vardır: intertriginöz dermatit, yara çevresi cilt hasarı, stoma çevresi nem ve inkontinansla ilişkili dermatit (İİD) [18, 19].

9.6.1.3 İnkontinansla İlişkili Dermatit

İnkontinansla ilişkili dermatit (İİD), deri bütünlüğünün bozulması ve/veya inflamasyon şeklinde ortaya çıkar. Bu, irritan kontakt dermatitin bir türüdür, WHO ICD11 EK02.22 [1]. Cildin idrar veya dışkıya uzun süre maruz kalması sonucu oluşan İİD, cildin pH seviyesini daha alkali hale getirerek bariyer fonksiyonunu ve enfeksiyonlara karşı savunmasını azaltır. İİD sıklıkla evre 2 basınç ülseri ile karıştırılır. Bu nedenle, ciltte hasar oluşma olasılığını azaltmak ve durumu uygun tedaviyle yönetmek için doğru teşhis konulması önemlidir.

9.6.1.4 Risk Değerlendirmesi

Herhangi bir basınç ülseri gelişme riskini ve müdahale gerektiren bireysel faktörleri belirlemek için hasta kabulünden sonra mümkün olan en kısa sürede basınç ülserleri için yapılandırılmış bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Risk değerlendirmesinde bası yarası riskini gösteren hasta özellikleri belgelenmelidir. Bunlar hastanın yaşı, doku sağlığını etkileyen tıbbi durumlar ve doku sağlığını etkileyen ilaç veya diğer tedavilerdir. Sağlık durumunda herhangi bir değişiklik olması durumunda tekrar risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

Risk değerlendirme araçları, değerlendirmeye yapılandırılmış bir yaklaşım sunar, ancak sağlık çalışanları tarafından yürütülen kapsamlı bir değerlendirmenin yerini alamaz. Değerlendirmeye ayrıca, ek yaralanmalara (tıbbi cihazla ilişkili basınç ülserleri) yol açabilecek tıbbi cihazlar (örneğin alçılar, idrar kateterleri, intravenöz yollar, oksijen maskeleri, bantlar ve bağlar) dahil edilmelidir.

Değerlendirmenin basınç ülseri sıklığını azaltmak için tek başına yeterli olmadığı [10] ve en önemli faktörlerin değerlendirmeyi takip eden önleyici müdahaleler olduğu vurgulanmalıdır.

9.6.2 Kanıta Dayalı Önleyici Müdahaleler

Basınç ülserleri, bakım kalitesinin önemli göstergelerindendir ve önlenabilir bir yaralanmanın gelişmesi hasta güvenliğinin ihlalidir. Basınç ülserlerinin önlenmesinin hastane öncesi bakımda (örneğin düşme yerinde ve ambulansda)

başlaması ve hastaneye yatıştan taburculuğa kadar devam etmesi esastır. Topuk basınç ülserleri, kalça kırığı gibi alt ekstremitte yaralanması olan kişilerde bakım süreci boyunca özel bir endişe kaynağıdır [20].

Basınç ülserlerinin önlenmesi ve tedavisi için yapılan değerlendirme ve müdahalelerin hasta merkezli olması gereklidir. Basınç yaralanmalarını nedenleri ve etkili önleme yöntemleri hakkında çok fazla araştırma yapılmış olmasına ve kolayca ulaşılabilen çok sayıda kanıta dayalı kılavuz olmasına rağmen basınç ülserleri hastanede yatan hastalar için hala önemli bir sorundur [21]. Önleyici girişimlerdeki hastane kaynaklı basınç ülserlerine neden olan başarısızlıklar, sağlık hizmetleri ile ilişkili komplikasyonlar olarak görülebilir ve bazen multidisipliner bakım kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilir. 2002 yılında Avrupa’da yapılan prevelans çalışmasının sonuçları, o dönemde basınç ülseri riski taşıyan hastaların yalnızca %10’unun yeterli koruyucu bakım aldığını ortaya koymuştur [22]. Basınç azaltıcı şilteler, kaydırma çarşafı, topuk koruması ve pozisyon değişikliği gibi önleyici tedbirlerin artmasıyla, on yıllık bir araştırmanın sonuçları, hastanede yatan hastalarda basınç ülseri prevalansının %17,0’dan %11,4’e düştüğünü göstermiştir [5]. 2018 yılında yapılan sistematik bir incelemede [23], nokta prevelansı ve dönem prevelansı kullanılarak belirlenen genel küresel basınç ülseri *prevelansının* sırasıyla %14,8 ve %11,6 olduğu ve genel basınç ülseri *insidansının* %6,3 olduğu bildirilmiştir. Basınç ülseri insidansı ve prevalansının çeşitli çalışmalarda farklı ölçülmesi nedeniyle bu verilerden sonuç çıkarmak zordur, buna rağmen, bu bulgular basınç ülseri sorununun devam ettiğini göstermektedir.

Basınç ülserini önlemeye yönelik ulusal bir yaklaşım örneği Birleşik Krallık Ulusal Sağlık Servisi tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, bölümün önceki kısımlarında sözü edilen ‘Kırmızıya Tepki Ver’ programının bir parçasıdır ve SSKIN (Skin-Cilt, Surface- Yüzey, Keep moving-Hareketi sürdürme, Incontinence-İnkontinans ve Nutrition-Beslenme) kısaltması ile bilinir.

Cilt: Cildin koruyucu görevini sürdürmesine yardımcı olan temel bakım, tahrişe neden olmayan kokusuz cilt temizleyicileri kullanarak cildi temiz ve kuru tutmayı içerir. Bu, özellikle yaşlı ve kuru cilde sahip hastalar, cilt alerjileri ve diğer cilt sorunları olanlar için önemlidir. Krem ve losyonların aşırı kullanımından kaçınıp, düzenli olarak ince bir tabaka halinde basit, kokusuz kremler veya losyonlar uygulayarak cildin nem bariyerinin korunması da sağlanır. Ayrıca, hastayı eritemli (kırmızı) cilt bölgeleri üzerine yatırmaktan ve cilde masaj yapmaktan kaçınılmalıdır. Masaj mikrosirkülasyona zarar verebilecek, inflamasyon ve doku hasarına neden olabilecek sürtünme ve makaslamaya yol açar.

Yüzey: Ameliyat süresince ameliyat masalarının yanı sıra hem yataklar hem de sandalyelerdeki destek yüzeyler hastanın bireysel ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Destek yüzey seçimi hastanın hareketlilik seviyesine bağlıdır; büyük ölçüde yatağa bağlı olanlar (örneğin ameliyatı beklerken veya ameliyat hemen sonra) yatıştan itibaren alternatif basınçlı şilte kullanımından fayda sağlayabilirler, ancak bu asla hastanın pozisyonunu değiştirmenin yerini almamalıdır (aşağıdaki hareketi sürdürme bölümüne bakınız). Bu yüksek özellikli destek yüzeylerinin basınç ülserlerini önlemedeki faydaları belirsizdir [24]. Hasta yataktan kalkabildiğinde, basınç yaralanması riskinin hala devam ettiğinin kabul edilmesi ve hasta tamamen hareket edinceye kadar basıncı dağıtan bir yatak kullanılması önemlidir.

Hareketi sürdürme: Rehabilitasyon aşamasındaki bakımda, hareket kabiliyetinin azalmasının etkilerinin farkında olarak mümkün olduğunca erken yeniden mobilizasyonu desteklemek gereklidir (bkz. Bölüm 8). Özellikle kendisi pozisyon alamayan ya da mobilizasyonu kısıtlı olan hastalarda düzenli pozisyon değişikliği yapılarak, sürtünme ve makaslama ile kemik çıkıntıları ve diğer hassas bölgelere uygulanan uzun süreli basınç önlenmelidir.

Topuklardaki sürtünme ve makaslamayı önlemek için manuel taşımanın iyi yapılması gereklidir ve yastık kullanılarak topukların yatak yüzeyinden teması kesilmelidir. Pozisyon değişikliği sıklığı, cildin basınca karşı dayanıklılığına (örneğin; basmakla solan kızarıklık alanlarının gelişimi), genel durum ve konfor ile ilgili olarak hastanın bireysel ihtiyaçlarına bağlı olmalıdır. Otuz derecelik eğim seçeneklerini kullanarak ve yatak işlevlerini ayarlayarak basınç azaltılmalı veya yeniden dağıtılmalı ve hastayı kemik çıkıntıları üzerine yatırmaktan kaçınılmalıdır (Otuz derecelik eğimi kullanmaya ilişkin kısa bir kılavuz bu linkte bulunabilir: https://www.invacare.co.uk/sites/gb/files/csv_migration/product_docs/sales_docs/DSAL010236_the_30_degree_tilt_final.pdf). Bazı hastalar ameliyat edilen kalçanın üzerine yatmak gibi belirli pozisyonlara geçemeyebilir, bu durumun pozisyon değiştirme planının bir parçası olarak değerlendirilmesi gerekir. Hastalar bir sandalyeye oturabildiklerinde, sık aralıklarla yapılan cilt değerlendirmesine bağlı olarak onları ayağa kalkmaya, mobilize olmaya (bkz. Bölüm 8) ve yatar pozisyona geri dönmeye teşvik ederek pozisyon değişikliği düzenli olarak yapılmalıdır. Birçok kalça kırığı çalışmasında, artık erken mobilizasyon da önemli bir standart olarak yer almaktadır. Çünkü, erken mobilizasyon, daha iyi bir fonksiyonel iyileşme, azalmış mortalite, taburcu olma olasılığında artma ve basınç ülserlerinde azalma gibi birçok faydayla ilişkilendirilmektedir [25].

İnkontinans: İdrar ve/veya dışkı inkontinansı, cildi dermis ve epidermis hücrelerine zarar verebilecek aşırı neme maruz bırakır. İdrar, dışkı, ter ve kimyasal maddeler içeren eksuda cilt hücreleri için toksiktir ve İİD'ye neden olabilir [26]. İnkontinanslı hastaların inkontinans sonrası cildin hemen temizlenmesini ve cildi korumak için ince bir tabaka halinde bariyer kremlerinin kullanımını kapsayan bireysel kontinans yönetim planı olmalıdır. Ciltten pede geçen bariyer kremler, ped gibi kontinans ürünlerinin emiciliğini etkileyebilir.

Beslenme: Malnütrisyonu olan veya malnütrisyon riski taşıyan hastaları belirlemek için beslenme durumu değerlendirmesi ve taraması yapılmalıdır [27]. Özellikle protein, enerji, su ve vitaminler olmak üzere yeterli besin kaynaklarının sağlanması önemlidir. Malnütrisyonlu ya da bu riski taşıyan hastalar için bireyselleştirilmiş bir beslenme planı gereklidir. Beslenme riski değerlendirmesi ortopedi servislerinde artık daha yaygındır ve birçok kalça kırığı kayıtlarında da yer almaktadır.

Beslenme, basınç ülserinin önlenmesinde ve kırılgaınlık kırıkları sonrası bakımın diğer tüm yönlerinde bir öncelik olmalı, sonradan düşünölen bir konu olmamalıdır. Bu nedenle konu burada özellikle vurgulanmakta ve Bölüm 11'de daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Tüm vücut dokularının korunmasında makro ve mikro besinlerin uygun miktarlarda alınması esastır, bu nedenle basınç ülserlerinin önlenmesinde ve tedavisinde beslenme hayati öneme sahiptir [28].

Öğrenmeye Yönelik Anahtar Noktaların Özeti

- Basınç ülserlerinin patofizyolojisinin anlaşılması, basınç ülserlerinin önlenmesinde temel bir unsurdur.
- Sağlık çalışanları, özellikle kalça kırığı gibi yüksek risk grubundaki hastalarda, kırmızı cilt de dahil olmak üzere basınç ülseri risk faktörlerini tanımalıdır.
- Kanıta dayalı bakım; cilt değerlendirmesine, destek yüzeylerine, hareketlilik ve/veya sık pozisyon değişikliği sağlayarak hastanın hareket etmesini sağlamaya, yeterli beslenmeyi ve hidrasyonu sağlamaya ve özellikle inkontinans ile ilgili olarak cilt nemini etkin bir şekilde yönetmeye odaklanmalıdır.
- Basınç ülserinin önlenmesine ambulans bakımı sırasında başlanmalıdır.

9.7 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

- Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli, Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli ve Pan Psifik Basınç Yaralanması İttifakı (NPUAP/ EPUAP/ PPPIA) (2019) Basınç Ülserlerinin Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu'nu indirin. Kaynak: https://www.internationalguideline.com/static/pdfs/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf.
- Kanıta dayalı bakım kılavuzlarının klinik alanınızda uygulanmasını sağlamak amacıyla basınç ülseri savaşçısı gibi çalışacak nitelikte birini ekibinizin içinden belirleyin. Ayrıca, bu ekip üyesi personel ve öğrenciler için bir eğitmeni olarak hizmet verebilir.
- Ekibinizin verdiği bakımda beslenmeye odaklanmak için, yaşlı bireylerde beslenmeyi iyileştirmenin ayrıntılı bir incelemesini sunan aşağıdaki e-kitaba erişin. Basınç ülserlerini önlemeye yardımcı olmak için beslenmeyi iyileştirme yollarını belirleyin. Yaşlı Yetişkinler İçin Disiplinlerarası Beslenme Yönetimi ve Bakımı: Hemşireler İçin Kanıta Dayalı Pratik Bir Kılavuz, 2021 Springer'ı indirin. Interdisciplinary Nutritional Management and Care for Older Adults: An Evidence-Based Practical Guide for Nurses | [Springer Link](#)

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO) (2023). International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision). <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
2. Bates-Jensen BM (2001) Quality indicators for prevention and management of pressure ulcers in vulnerable elders. Ann Internal Med 135(8 Pt 2):744–751. https://doi.org/10.7326/0003-4819-135-8_Part_2-200110161-00014
3. Johansen A, Ojeda-Thies C, Poacher AT, Global Fragility Fracture Network Hip Fracture Audit Special Interest Group et al (2022) Developing a minimum common dataset for hip fracture audit to help countries set up national audits that can support international comparisons. Bone Joint J 104(6):721–728. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.104B6.BJJ-2022-0080.R1>

4. Johansen A, Golding D, Brent L et al (2017) Using national hip fracture registries and audit databases to develop an international perspective. *Injury* 48:2174–2179. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.08.001>
5. Källman U, Hommel A, Borgstedt RM et al (2022) Pressure ulcer prevalence and prevention interventions – A ten-year nationwide survey in Sweden. *Int Wound J* 19(7):1736–1747. <https://doi.org/10.1111/iwj.13779>
6. Gefen A, Brienza D, Edsberg L et al (2019) The etiology of pressure injuries. In: Haesler E (ed) *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline: European pressure ulcer advisory panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance*
7. Leopold E, Gefen A (2013) Changes in permeability of the plasma membrane of myoblasts to fluorescent dyes with different molecular masses under sustained uniaxial stretching. *Med Eng Phys* 35(5):601–607. <https://doi.org/10.1016/j.medengphys.2012.07.004>
8. Langemo D, Campbell KE, Holloway S et al (2021) Applying frailty syndrome to the skin: a review and guide for prevention and management. *Adv Skin Wound Care* 34(8):444–447. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000757392.83467.8a>
9. EPUAP/NPIAP/PPPIA (2019) *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: quick reference guide European pressure ulcer advisory panel/national pressure injury/advisory panel and pan pacific pressure injury alliance* https://www.internationalguideline.com/static/pdfs/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf
10. Hubbard RE, Peel NM, Samanta M et al (2017) Frailty status at admission to hospital predicts multiple adverse outcomes. *Age Ageing* 46(5):801–806. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx081>
11. Crocodile House and Nottinghamshire Healthcare NHS Foundation Trust (2023) *React to Red*. www.reactto.co.uk/resources/react-to-red/
12. Smith I, Brown S, McGinnis E et al (2017) Exploring the role of pain as an early predictor of pressure ulcers: a prospective cohort study. *BMJ Open* 7:e013623. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013623>
13. Hommel A et al (2017) Successful factors to prevent pressure ulcers—an interview study. *J Clin Nurs* 26:182–189. <https://doi.org/10.1111/jocn.13465>
14. Porter SB, Pla R, Chow JH et al (2022) Preoperative pressure ulcers, mortality, and complications in older hip fracture surgery patients. *JAAOS: Global Res Rev* 6(11):e22.00117. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-22-00117>
15. Galivanche A, Kebaish KJ, Adrados M et al (2020) Pressure ulcers after geriatric hip fracture surgery are predicted by defined preoperative comorbidities and postoperative complications. *J Am Acad Orthop Surg* 28(8):342–351. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00104>
16. Gunnova NO, Hutchinson M, Brooke J et al (2018) Pressure injuries in people with darker skin tones: a literature review. *J Clin Nurs* 27:3266–3275. <https://doi.org/10.1111/jocn.14062>
17. Gunova NO, Hutchinson M, Brooke J et al (2021) Pressure injuries and skin tone diversity in undergraduate nurse education: Qualitative perspectives from a mixed method study. *J Adv Nurs* 77:4511–4524. <https://doi.org/10.1111/jan.1496>
18. Kottner J, Sigauo-Roussel D, Cuddigan J (2019) From bed sores to skin failure: Linguistic and conceptual confusion in the field of skin and tissue integrity. *Int J Nurs Studies* 92:58–59. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.01.007>
19. Gray M, Black JM, Baharestani MM et al (2011) Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 38(3):233–241. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e318215f798>
20. Bååth C, Engström M, Gunningberg L et al (2016) Prevention of heel pressure ulcers among older patients – from ambulance care to hospital discharge: A multicenter randomized controlled trial. *Appl Nurs Res* 130:70–175. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.10.003>
21. Sving E, Ldvall E, Hogberg H (2014) Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention. A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud* 51:717–725. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.09.007>
22. Vanderwee K, Defloor T, Clark M et al (2007) Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract* 13(2):227–235. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00684.x>
23. Al Mutairi KB, Hendrie D (2018) Global incidence and prevalence of pressure injuries in public hospitals: A systematic review. *Wound Med* 22:23–31. <https://doi.org/10.1016/j.wndm.2018.05.004>

24. McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer S et al (2011) Support surfaces for pressure ulcer prevention. *Cochrane Database Syst Rev* 4:CD001735. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001735.pub4>
25. Ferris H, Brent L, Coughlan T (2020) Early mobilisation reduces the risk of in-hospital mortality following hip fracture. *Eur Geriatr Med* 11(4):527–533
26. Beeckman D (2017) A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): evidence, knowledge gaps and next steps. *J Tissue Viability* 26:47–56. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2016.02.004>
27. Holst M, Beck AM (2021) Nutritional assessment, diagnosis, and treatment in geriatrics. In: Geirsdóttir OG, Bell JJ (eds) *Interdisciplinary nutritional management and care for older adults: an evidence-based practical guide for nurses*. Springer, Cham, pp 31–50. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4>
28. Munoz N, Posthauer ME (2022) Nutrition strategies for pressure injury management: Implementing the 2019 International Clinical Practice Guideline. *Nutr Clin Pract* 37:567–582. <https://doi.org/10.1002/ncp.10762>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Carina Bååth and Ami Homme

Çeviri: Prof. Dr. Sevilay Şenol Çelik

10.1 Giriş

Yaralar, hasta deneyimleri ve bakımları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle kalça kırığı ve ilgili cerrahi işlemler sonrasında, kırılabilirlik kırığı olan bir hastanın yönetiminde yara yönetimi temel bir unsurdur. Kırılabilirlik kırığı olan hastalar, cerrahi işlem sonrasında yalnızca cerrahi bir yaraya sahip olmamakta, aynı zamanda bacak ülseri, deri hasarları, diyabetik ayak ülseri, basınç ülseri veya egzama gibi diğer yaralara da sahip olabilmekte ve inkontinansla alakalı dermatit riski taşıyabilmektedirler. Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, hastaların cildini hastaneye kabul sırasında baştan ayağa değerlendirmelidir. Yaşlanan cilt ve çoklu hastalıklar, deri hasarı/sıyrılması ve yara iyileşme sorunlarında önemli faktörler olmaktadır. Tüm yaralar kanıta dayalı girişimleri gerekmektedir.

Bu bölüm, kırılabilirlik kırığı olan yaşlı bireylerde yara iyileşmesini optimize edebilecek cilt ve yara değerlendirmesi ile kanıta dayalı hemşirelik girişimlerine genel bir bakış sağlamayı amaçlamaktadır.

C. Bååth Karlstad University, Karlstad, Sweden
Sweden Östfold University College, Halden, Norway
e-mail: carina.baath@kau.se

A.Hommel (✉) Malmö University, Malmö, Sweden
Skåne University Hospital, Malmö, Sweden
e-mail: Ami.Hommel@mau.se

Çeviri

Prof. Dr. Sevilay Şenol Çelik
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ABD, Hemşirelik Fakültesi, Koç Üniversitesi, İstanbul
sevilaycelik@ku.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults,
https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_10

endotelial hücreler tarafından nitrik oksit sentezine yol açarak vasküler endotelial büyüme faktörünün salınmasını ve anjiyogenezi teşvik eder.

Yeniden modelleme: Yeniden modelleme aşaması, aynı zamanda olgunlaşma aşaması olarak da adlandırılır ve kollajen çapraz bağlanma, yeniden modelleme ve yara kontraksiyonunu içerir. Yaranın onarımı için kullanılan, ancak artık gerekli olmayan hücreler, apoptoz veya programlanmış hücre ölümü ile uzaklaştırılır. Bu süreç bir yıl sürebilmektedir. Bir yara, yaralanmadan 3 ay sonra orijinal gücünün %80'ini geri kazanmaktadır [1, 2].

Bu süreçleri etkileyebilecek pek çok faktör vardır, dolayısıyla her bir hastanın yara iyileşmesi farklı şekilde ilerleyebilir veya gecikebilir. Yara bakımında hemşirenin rolü, yaraların komplikasyon olmadan zamanında iyileşebilmesi için iyileşmeyi destekleyen faktörleri optimize etmektir.

10.4 Cerrahi Yaralar

Kalça kırığı ve diğer önemli kırılmalık kırıkları neredeyse her zaman cerrahi sabitleme (fiksasyon) gerektirmektedir (bkz. Bölüm 7). Sonuç olarak hastaların çoğunluğunda, hastanede kalma süresince ve taburcu olunduktan sonra cerrahi yara bakımı gerekmektedir. Cerrahi yaralar, kontrollü koşullar altında oluşur ve cerrahlar, yara kenarlarının iyi bir şekilde kapanmasını sağlamak ve fazla doku kaybını önlemek için çaba gösterirler. Ancak, cerrahi yaralar aynı zamanda dehisens (yaranın açılması) gibi yara iyileşme sorunları, enfeksiyon ve hematoma riskleri nedeniyle potansiyel komplikasyonların önemli bir kaynağıdır.

Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, cerrahi yara yönetimi ile ilgili birçok klinik karar vermek zorundadır. Ameliyattan sonra steril koşullar altında uygulanan pansumanın ne kadar süreyle yerinde kalması gerektiği gibi konularla ilgili bilimsel kanıtlar yetersizdir, ancak klinik deneyimlere dayalı bilgiler, çoğu cerrahi yaranın ilk 48 saat içinde kapandığını ve pansumanın bu süre boyunca kalması gerektiğini göstermektedir.

Yaranın bakımının temel amacı, enfeksiyon veya dehisens gibi komplikasyonlar olmaksızın hızlı iyileşmeyi sağlamaktır. Ancak, kırılmalık kırığı nedeniyle ameliyat olan birçok hastanın genel sağlık durumu kötü olabilir, önceden var olan birçok sağlık sorunları ve kullandıkları ilaçlar olabilir, malnütrisyon gelişmiş (bkz. Bölüm 11) ve kırılmalık olabilirler (bkz. Bölüm 3); tüm bu durumlar iyileşmeyi önemli ölçüde etkileyebilir.

10.4.1 Cerrahi Yara İyileşme Sorunlarının Tanınması ve Önlenmesi

Karmaşık yara iyileşme süreci, ekstrasik ve intrinsik faktörler nedeniyle kesintiye uğrayabilmekte, gecikebilmekte veya durabilmektedir:

- *Ekstrasik faktörler* arasında sigara, ilaç ve yasadışı madde kullanımı, ağrı, alkol tüketimi, mekanik stres, nem, enfeksiyon ve kimyasal stres yer alabilir.
- *Intrinsik faktörler* arasında çoklu sağlık sorunu, ileri yaş, obezite, beslenme durumu ve genel sağlık durumu yer alır.

Bu faktörler, yara iyileşme sürecine katılan hücrelerin sağlığını etkileyerek dokulara olan kan akımını bozabilmekte, bağışıklık ve inflamatuvar süreçlerde bozukluklara yol açabilmektedir. Yara iyileşmesinin gecikmesini önlemek için, sağlık profesyonellerinin; cilt yapısı, yara iyileşme aşamaları ve yara türleri hakkında bilgi sahibi olmaları, iyileşmeyi etkileyen risk faktörlerini belirleyebilmeleri ve iyileşme sürecini desteklemek için en uygun kanıtı dayalı tedavi ve bakım kararlarını verebilmeleri gerekmektedir. Kalça kırığı olan yaşlılarda yara iyileşme sorunlarının yaygınlığı geniş çapta incelenmemiş olup, yaşın yara iyileşmesinde potansiyel bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir.

Bazı cerrahi yaralar, cerrahi işlemlerden kaynaklanan cildin koruyucu özelliklerinin kısa bir süreliğine kesintiye uğraması olarak kabul edilmekte, hızlı ve öngörülebilir bir şekilde iyileşme beklenmektedir [3]. Bununla birlikte, ameliyat olan yaşlı kişi için birçok faktör, onları enfeksiyon, hematom, dehisens, sepsis ve   l  m gibi yara iyileşmesi sorunları açısından daha büyük risk altına sokar. Optimal yara iyileşmesini sağlamak için, hastanın genel sağlık durumu ve iyilik hali, hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde optimize edilmelidir. Hastanın tıbbi/cerrahi geçmişi, ilaçlar/polifarmasi ve mevcut sağlık durumu göz önünde bulundurulmalıdır, bu durumlar Bölüm 7’de tartışılmıştır. Aşağıdaki bölüm, yara iyileşmesini desteklemek için bakım önceliklerine genel bir bakış sunmaktadır.

10.4.1.1 Optimum Beslenme

Hastanın beslenme durumu yara iyileşmesini önemli ölçüde etkileyebilir. Kötü beslenme, yara iyileşme sorunlarının en yaygın nedeni olup optimum besin alımı, komplikasyon olmadan yara iyileşmesini sağlamanın merkezinde yer alır. Hastanede yatan yaşlı hastalar arasında malnütrisyonun yaygınlığı ve ameliyat öncesi dönemde uzun süreli açlık, bu durumu daha da önemli kılar. Beslenme durumunu iyileştirmenin en iyi yolu, hastanın, gerekli besin maddelerini içeren zengin bir diyet almasıdır. Eğer yiyecek veya besin alımı yetersizse, besin takviyesi gerekebilir [4]. Yiyecekler kalori, protein, sıvı, vitaminler, mineraller, lifli diyet ve yara iyileşmesine fayda sağlayabilecek çeşitli anti-inflamatuvar maddeleri içerir [5]. Bölüm 11, beslenme değerlendirmesi ve beslenme desteğini ayrıntılı olarak ele almaktadır.

10.4.1.2 Sigarayı Bırakma

Sigara içmek, kemotaksis, güç fonksiyonu ve inflamatuvar aşamadaki oksidatif bakterisidal mekanizmalar üzerindeki etkileri nedeniyle yara iyileşmesini bozmakta; aynı zamanda dokulara kan akışını etkileyen vasküler hastalıklara neden olmaktadır. Ayrıca fibroblast g     ve proliferasyonu da azaltmaktadır [6]. Sigara içenlerin, cerrahi sonrası içmeyenlere göre deliryum ve analjezi ilişkili komplikasyonlar ile daha kötü sonuçlara sahip olduğu ve ameliyat sonrası opioid tüketiminin daha yüksek olduğu gösterilmiştir [7]. Sigara içen hastalara sigara bırakma desteği sağlamak, yara bakımının önemli bir parçasıdır.

10.4.1.3 Kronik Sağlık Durumları

Vasküler akışı ve dokulara oksijen taşınmasını etkileyen kronik hastalıklar, iyileşmeyi olumsuz yönde etkiler. Birçok yaşlı kırılabilirlik kırığı hastasının diyabet gibi yara iyileşme sorunlarına neden olabilen kronik hastalıkları bulunmaktadır. Diyabetli hastalarda yara iyileşmesinin bozulması, yapısal, biyokimyasal, hücrel ve mikrobiyal faktörlerin birleşiminden kaynaklanmaktadır. Hiperglisemi ve buna bağlı inflamasyon, bağışıklığın bozulmasına, vasküler hasara, nöropatiye, hücrel yaşlanmaya, inflamatuvar aşamada kalmaya, mikrobiyom bozulmalarına, başarısız ekstraselüler matriks oluşumuna, büyüme faktörü ve sitokin dengesizliğine, sınırlı yeniden epitelizeasyona, fibroblast göçü ve proliferasyonunda değişikliklere yol açmaktadır [8]. Diyabetli hastalarda, diyabetin kötü kontrol edilmesiyle ilişkili komorbiditelerin önlenmesi ve yara iyileşmesinin desteklenmesi için glisemik kontrolün optimize edilmesi birincil müdahaledir.

10.4.1.4 İlaç ve Polifarmasi

Birçok yaşlı hasta, Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) sürecinin bir parçası olarak gözden geçirilmesi gereken çok sayıda ilaç kullanmaktadır (bkz. Bölüm 6). İyileşmeyi destekleyen ilaçlar arasında insülin, vitaminler, tiroid hormonu ve demir bulunmaktadır. Yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilecek ilaçlar arasında ise antikonvülzanlar, steroidler, antibiyotikler, anjiyogenez inhibitörleri ve non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ'ler) yer almaktadır [9]. Hastalık modifiye edici anti-romatizmal ilaçlar (DMARD) kullanan Romatoid artrit (RA) hastalarda ortopedik işlemler yapıldığında yara iyileşmesi geç olacaktır. Ek risk faktörleri arasında ileri yaş, uzamış cerrahi ve ameliyat öncesi düşük lökosit sayısı yer almakta olup [10], kırılabilirlik kırığı olan birçok yaşlı hasta için bunlar yaygın faktörlerdir. Ayrıca, DMARD'lar deri hasarı/sıyrılması riskini artırabilmektedir [11].

Kırık sonrası etkili ağrı yönetimi önemli olup NSAİİ'ler yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, yara iyileşmesi üzerindeki etkileri nedeniyle, NSAİİ'ler ameliyat sonrası bakımda dikkatli bir şekilde reçete edilmelidir. NSAİİ'lerin hem kemik hem de yara iyileşmesini azaltabileceği konusunda tartışmalar devam etmekte olup birkaç günden fazla kullanılmaması önerilmektedir. Bununla birlikte, NSAİİ kullanımının, yumuşak doku yaralarının iyileşme oranlarını azalttığı görülmektedir [12].

Ortopedik cerrahi sonrasında tromboemboliyi önlemek için risk altındaki bireylerde sıklıkla antikoagülanların kullanılması gerekmektedir (özellikle kalça kırığı sonrasında). Kırılabilirlik kırığı olan hastaların yaklaşık %30'u, başka nedenlerle antikoagülan tedavi almaktadır. Antikoagülanların, ameliyat sonrası dönemde ek kanamaya yol açma riskinin olması nedeniyle tıbbi rehberliğin dikkate alınması gerekir. Trombosit inhibitörlerinin, akut kalça kırığı cerrahisi için kesilmesine gerek yoktur. Bununla birlikte warfarin gibi K vitamini antagonistleri kesilmelidir. Direkt oral antikoagülanlar (DOAK) ise ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemlerde aşırı kanamayı önlemek için cerrahi öncesinde kesilmelidir [13]. Bununla birlikte, DOAK kullanan ve kullanmayan kalça kırıklı hastalar karşılaştırıldığında; cerrahi gecikmede, kalış süresinde veya bildirilen kanama riskinde bir artış ortaya çıkmamıştır [14]. Bu çalışmaların hiçbirinde yara iyileşmesinde gecikme rapor edilmemiştir.

10.4.2 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesi

İyileşmeyi kolaylaştıracak ve enfeksiyonu önleyecek en iyi yöntemlerin yanı sıra, kötü iyileşmeye ve özellikle cerrahi alan enfeksiyonuna yol açabilecek faktörlerin anlaşılması hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde önemli bir hemşirelik faaliyetidir. Ameliyat öncesinde iyi hazırlanmış bir hasta, cerrahi komplikasyonları ve sonuçlarını önlemede önemli bir fark yaratabilmektedir. Kalça kırığı cerrahisi sonrasında derin enfeksiyon oluşumunun, komorbiditelere bağlı olarak %1,5 ile %7,3 arasında değiştiği bildirilmiştir [15]. *Staphylococcus aureus*'un, tek başına veya aynı anda birden fazla enfeksiyon görülmesinin en yaygın nedensel patojen olduğu gösterilmiştir [16].

Ortopedik cerrahi, yumuşak doku katmanlarından kemik ve eklemlere kadar uzanan bir yara oluşturmakta ve genellikle bir metal implant içermekte olup, bu durum, enfeksiyon riskini artırmaktadır, çünkü derin cerrahi alan enfeksiyonu, implant bölgesi enfeksiyonuna (cerrahi kırık sabitleme veya hemi- veya total artroplasti yapılan yerlerde), osteomyelite ve yara dehiscensine yol açabilmektedir. Bu da ağrı ve rahatsızlığa, kötü sonuçlara ve taburculuğun gecikmesine neden olabilmektedir. Hastane kaynaklı enfeksiyonları önlemek için en güncel kanıta dayalı kılavuzları kullanmak, tüm kırık ve cerrahi sonrasında cerrahi alan enfeksiyonunu önlemenin merkezinde yer almaktadır. Bu tür kılavuzlar genellikle el ve hastane ortamının hijyenine dikkat etmeye odaklanmaktadır.

ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri ve Sağlık Enfeksiyonu Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi'nin 2017'de yayınlanan ve 2018'de güncellenen Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesi Kılavuzuna göre [18], yara enfeksiyonunu önlemeye yönelik girişimler şunları içermektedir:

- *Parenteral antimikrobiyal profilaksi:* Yayınlanmış kılavuzlara göre gerektiğinde antimikrobiyal ajanlar uygulanması önerilmektedir. İlk cerrahi keside serum ve dokularda bakteri öldürücü konsantrasyonun oluşması için profilaksinin uygulama zamanı önemlidir. Kalça kırığı cerrahisinde antimikrobiyal/antibiyotik profilaksisi için çeşitli küresel kılavuzlar mevcut olup, yerel uygulama bu yönde olacaktır.
- *Glisemik kontrol:* Diyabetli ve diyabet olmayan hastalarda ameliyat öncesi, sırası ve sonrası glisemik kontrol uygulanarak kan şekeri hedef seviyelerini <200 mg/dL olarak belirlemek gerekmektedir.
- *Normotermi:* Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde normotermi sürdürülmelidir. Hastanın dokularının sıcaklığı, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası aşamalarda önemli ölçüde düşebilmekte olup perfüzyon azlığına yol açabilmektedir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında, hasta gerekli olduğunda ısıtma cihazları ve battaniyeler ile ısıtılmalıdır.
- *Oksijenasyon:* Doku perfüzyonunu en üst düzeye çıkarmak için, endotrakeal entübasyonla genel anestezi uygulanan ve normal solunum fonksiyonuna sahip tüm hastalara, ameliyat sırasında ve ekstübasyonu takip eden ameliyattan hemen sonraki dönemde artan oranda oksijen fraksiyonu uygulanmalıdır.
- *Antiseptik profilaksi:* Mümkünse, ciltteki kommensal organizmalarının sayısını azaltmak için hastalar, ameliyattan önceki gece tüm vücut duşu

veya banyosu yapılmalıdır (sabun veya antiseptik ile). Bu, birçok kırılabilir kırılgı hastası için mümkün olmayabilir. Ameliyat sırasında cilt hazırlığında, kontrendike değilse alkol içeren bir antiseptik ajan kullanılmalıdır. Ameliyat sırasında dönemde, derin veya subkutan dokuların sulu bir iyodofor çözeltisi ile irrigasyonu düşünülmelidir.

Yukarıdaki rehber dikkat etmek, yara pansumanı ve temizliğinden daha önemlidir. Cerrahi drenler enfeksiyon riskini artırdığı için nadiren kullanılmaktadır. Yara kapatma uygulamaları, örneğin çıkarılabilir zımba yerine, enfeksiyon riskini azaltan çözünür dikiş malzemelerini içerecek şekilde değiştirilmiştir. Yara temizliğinin, cerrahi alanlar gibi temiz yaralarda gereksiz olduğu gösterilmiştir.

Hastalar ve yaraları, ameliyattan sonra cerrahi alan/derin yara enfeksiyonu bulguları açısından yakından izlenmelidir. Enfeksiyonların erken tespiti ve tedavisi, yüzeysel enfeksiyonların kötüleşmesini ve derin implant alanını etkilemesini önlemektedir. Ortopedik cerrahi alan enfeksiyonları, cerrahiden bir yıl sonrasına kadar görülebilmektedir. Bir yarada enfeksiyon varlığını gösteren ana bulgular şunlardır:

- İyileşmeyen veya kötüleşen derin cerrahi alan/yarada ağrı
- Yavaş yara iyileşmesi ve yaranın açılması
- Yoğun inflamatuvar yanıt bulguları gösteren yaralar: kızarıklık, ısı, şişlik ve akıntı; tüm enfekte yaralar pürülan akıntı üretmemektedir.
- Ateş

Çoğu cerrahi alan enfeksiyonu hastaneden taburcu edilene kadar ortaya çıkmaz. Hastalar ve onların bakıcıları cerrahi alan enfeksiyonlarının belirtisi ve bulguları konusunda eğitilmeli ve ekiple nasıl iletişim kuracakları konusunda bilgilendirilmelidir. Aynı zamanda bir enfeksiyondan şüpheleniliyorsa tedaviye başvurmanın önemi onlara anlatılmalıdır.

10.5 Deri Hasarının/Sıyrılmasının Değerlendirilmesi ve Yönetimi

Deri hasarları, yaşlı bireylerde en yaygın deri bütünlüğünün bozulma türlerinden biridir. Uluslararası Deri Hasarı/Sıyrılması Danışma Paneli'ne (UDHDP) göre deri hasarı, yapıştırıcıların (örn. yara pansumanlarından ve diğer cihazlardan) çıkarılması da dahil olmak üzere mekanik kuvvetlerin neden olduğu travmatik bir yaradır. Şiddet derinliğe göre değişebilmekte ve subkutan tabakalara yayılmamaktadır [19, 20]. Birçok deri hasarları, deri kanadı (epidermis/dermis) olarak tanımlanan bir deri tabakasının, kesme, sürtünme ve/veya künt kuvvet nedeniyle orijinal yerinden istemsiz olarak ayrılmasıyla (kısmen veya tamamen) oluşmaktadır [21].

Kalça kırığı sonrasında deri hasarları nadiren çalışılmış olup, elektif ortopedik cerrahi hastalarının yaş, hareket sorunları, mekanik ve yardımcı cihazlar, cerrahi ve farmakolojik müdahaleler nedeniyle deri hasarları açısından yüksek risk altında oldukları bildirilmiştir. Ciddi kırılabilir kırılgı ile hastaneye kabul edilen birçok hastanın, kabul sırasında bacaklar ve kollarında, genellikle pretibial bölgede



Şekil 10.1 UDHDP sınıflandırma aracı, izin alınarak çoğaltılmıştır [21]

(bacağın ön kısmında) ve ön kollarında deri hasarları bulunabilmektedir. Hastalar iyileşme ve rehabilitasyon sürecinde de yeni deri hasarları riski taşımaktadırlar. Kılavuzlar, hastaneye kabul sırasında deri hasarı riski olan hastaların tanımlanmasını önermektedir [22].

Deri hasarları UDHDP tarafından şöyle sınıflandırılmıştır:

- *Tip 1:* Doku kaybı yok (yara yatağını kaplayacak şekilde yeniden konumlandırılabilen doğrusal veya flep hasarı): deri hasarları
- *Tip 2:* Kısmi doku kaybı (yara yatağını kaplayacak şekilde yeniden konumlandırılmayan kısmi flep kaybı): deri hasarları
- *Tip 3:* Tam doku kaybı (tüm yara yatağını açığa çıkaran tam doku kaybı; bkz. Şekil 10.1).

Hastanın cildinin erken değerlendirilmesi, deri hasarı riskinin belirlenmesi veya mevcut hasarların tespit edilmesi için önemlidir. Sağlık kuruluşlarına kabul sırasında veya sağlık kuruluşlarını ziyaret ederken de kapsamlı bir cilt değerlendirmesi yapılmalıdır [23] (bkz. Bölüm 9). Hastaların risk altında olduğu tespit edildiğinde, özellikle daha önce deri hasarı öyküsü varsa ve/veya kuru, kırılgan cilde sahipse, cilt durumlarıyla ilgili müdahaleler büyük önem taşır. Kalça kırığı gibi sınırlı hareket kabiliyeti olan hastalarda ciltte sürtünme ve kesme önlenmelidir. Genel sağlık durumu, beslenmeye ve hidrasyona odaklanarak optimize edilmelidir [21]. Deri hasarı tespit edildiğinde, doğru şekilde sınıflandırmak, durumunu ve ilerlemesini tanımlamak ve belgelemek için genel bir dil kullanılması önemlidir. UDHDP Deri Hasarları Sınıflandırma Aracı (Şekil 10.1), altı farklı dile çevrilmiş olup yarayı tanımlamak için yararlı bir yoldur [22, 24, 25].

Deri hasarları için en yaygın risk faktörleri, yaşa bağlı cilt değişiklikleri, dehidratasyon, malnütrisyon, duyuşal değişiklikler, hareket kısıtlılıkları, farmakolojik tedaviler ve cilt bakım uygulamalarına bağlı mekanik faktörlerdir [23]. Deri hasarları vücudun herhangi bir yerinde meydana gelebilmekte, genellikle yaşlı bireylerde bir nesneye çarpma veya düşme gibi travma sonrası kollar, bacaklar ve ellerin arkasında görülmektedir.

Deri hasarı olan ve/veya riski taşıyan kişilerde cildin kırılabilirliği nedeniyle pansuman seçimi çok önemlidir. Uygun olmayan bir pansumanın seçilmesi durumunda yara çevresindeki deri hasar görebileceğinden, risk altındaki hastalarda cerrahi yaralar için de bu durum dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, deri hasarı yönetiminde yara pansumanı seçimine dikkat edilmelidir. UDHP paneli [21] nem dengesinin korunmasını destekleyen, lokal yara ortamına uygun, yara çevresindeki cildi koruyan, eksuda ve enfeksiyonu kontrol eden veya yöneten ve bakım vericinin zamanını optimize eden pansumanların seçilmesini tavsiye etmiştir [26]. Silikonsuz pansumanlara kıyasla, yaranın daha hızlı kapanmasını kolaylaştıran silikon pansumanların deri hasarlarının tedavisinde en iyi seçenek olduğu gösterilmiştir. Bulgular, deri hasarlarını yönetmek için geleneksel pansumanlar yerine silikon bazlı pansumanların kullanılması gerektiği yönündeki uzman görüşünü [21] desteklemektedir. Ancak, bu konuda daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir [27]. Yapılan bir sistematik inceleme [28], cilt bakım paketleri (kanıta dayalı müdahaleler) ile yaşlı nüfusta azalan deri hasarları arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır. Aynı incelemede, yazarlar bakım personelinin eğitimine de önem vermektedir; çünkü bu eğitim, deri hasarlarının değerlendirilmesi ve sınıflandırılmasına yönelik yetkinliğin artırılmasında başarılı görünmektedir. Sağlık personeli, yaşlanan nüfusta deri hasarlarını önlemeye odaklanarak cilt bakım paketlerini kullanmaya öncelik verebilir.

Başka bir çalışma [29], cildin, genel sağlık ve iyilik halinin önemli bir göstergesi olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, cilt kırılabilirliği olan bireylerde cilt bütünlüğünü iyileştirmek, cilt sağlığı ve iyileşme sonuçlarını ve yaşlanan nüfusta yaşam kalitesini iyileştiren temel, bütüncül ve birey merkezli bir yaklaşımdır [29, 30].

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Yaşlanma ve komorbiditeler yara iyileşmesini etkilediğinden, kırılabilirlik kırığı sonrası cerrahi yaraların kanıta dayalı etkin yönetimi zor olabilmektedir.
- Cilt ve yara bakımı, dikkatli bir cilt ve yara değerlendirmesini ve yara iyileşmesini etkileyen faktörleri yönetirken enfeksiyon önleme tedbirlerine dikkat etmeyi içermektedir.
- Yara yönetiminde klinik konular arasında yeterli nemin korunması, ödemin tedavi edilmesi ve daha fazla yaralanmanın önlenmesi de yer almaktadır.

10.6 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Yaşlı bireylerin cilt sağlığı, hastane bakımında ele alınmayan birçok komplikasyonu önlemek için bir fırsat olarak ele alınmalıdır. Bazı seçenekler şunlardır:

- Ulusal ve biriminizdeki yara enfeksiyon oranlarına ilişkin verileri nereden bulabileceğinizi öğrenin. Biriminiz, ulusal oranlarla nasıl karşılaştırmaktadır?
- Bu bölümde sunulan önerilere, ulusal ve yerel kılavuzlara kıyasla biriminizde yara bakımının nasıl uygulandığını düşünün.

- Deri hasarı bilgisinin, daha iyi uygulama ve hasta sonuçlarına dönüşüp dönüşmediğini öğrenin.
- Uygulamada en az bir iyileştirme için öneriler içeren bir yansıma yazın ve bir eylem planı geliştirin.

10.7 Okunması Önerilen Kaynaklar

- <https://www.skintears.org/resources>
- <https://ewma.org/>
- https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Wound_assessment_and_management/
- https://www.woundsinternational.com/resources/all/0/date/desc/cont_type/45

Kaynaklar

1. Janis JE, Harrison B (2016) Wound healing: Part I. basic science. *Plast Reconstr Surg* 138(3 Suppl):9S–17S. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002773>
2. Broughton G, Janis JE, Attinger CE (2006) The basic science of wound healing. *Plast Reconstr Surg* 117(7 Suppl):12S–34S. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000225430.42531.c2>
3. Donnelly J et al (2014) Wound management, tissue viability and infection. In: Clarke S, Santy-Tomlinson J (eds) *Orthopaedic and Trauma Nursing. An evidence based approach*. Wiley/Blackwell, Oxford
4. Posthauer EM, Dorner B, Chu AS (2020) Nutrition and wound care. In: Baranoski S, Ayello EA (eds) *Wound care essentials*, 5th edn. Wolters Kluwer, Philadelphia
5. Friedrich L (2022) Ten top tips: nutrition and wound healing. *Wound Int* 13(1):6–8
6. Sing S, Young A, McNaught C-E (2017) The physiology of wound healing. *Surgery (Oxford)* 35(9):473–477. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2011.06.011>
7. Salototto K et al (2022) Associations of smoking with delirium and opioid use in older adults with traumatic hip fracture. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev* 6(5):1-8. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00188>
8. Swoboda L, Held J (2022) Impaired wound healing in diabetes. *J Wound Care* 31(10):882. <https://doi.org/10.12968/jowc.2022.31.10.882>
9. Wallace HA, Basehore BM, Zito PM (2022) Wound Healing Phases. StatPearls. Wound Healing Phases -StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov). www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470443/
10. Tada M et al (2016) Delayed wound healing and postoperative surgical site infections in patients with rheumatoid arthritis treated with or without biological disease-modifying antirheumatic drugs. *Clin Rheumatol* 35(6):1475–1481. <https://doi.org/10.1007/s10067-016-3274-1>
11. Young T (2019) Rheumatoid arthritis and its impact on ulceration and healing. *Wounds UK* 15(4):40–43
12. Zhao-Fleming H et al (2018) Effect of non-steroidal anti-inflammatory drugs on post-surgical complications against the backdrop of the opioid crisis. *Burns & Trauma* 6(1):1–9. <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00319-w>
13. Papachristos IV, Giannoudis PV (2020) Proximal femur fractures in patients taking anticoagulants. *EFFORT Open Rev* 5(10):699–706. <https://doi.org/10.1302/2058-5241.5.190071>
14. Leer-Salvesen et al (2020) Do direct anticoagulants (DOAC) cause delayed surgery, longer length of hospital stay, and poorer outcome for hip fracture patients? *Eur Geriatr Med* 11:563–569. <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00319-w>
15. de Jong L et al (2017) Factors affecting the rate of surgical site infection in patients after hemiarthroplasty of the hip following a fracture of the neck of the femur. *Bone joint J* 99-B:1088–1094. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.99B8>

16. Bai Y et al (2019) Incidence of surgical-site infection following open reduction and internal fixation of a distal femur fracture: an observational case-control study. *Medicine (US)* 98(7):e14547–e14547. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014547>
17. Loveday H et al (2014) Epic3: national evidence-based guidelines for preventing healthcare associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect* 86(Suppl 1):S1–S70. [https://doi.org/10.1016/S0195-6701\(13\)60012-2](https://doi.org/10.1016/S0195-6701(13)60012-2)
18. O'Hara LM, Thom KA, Preas MA (2018) Update to the Centers for Disease Control and Prevention and the healthcare infection control practice advisory committee guidelines for the prevention of surgical site infection (2017): a summary, review, and strategies for implementation. *AJIC* 46(6):602–609. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.01.018>
19. LeBlanc K et al (2018) Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. *Wounds International*. <https://www.woundsinternational.com/download/resource/652245:540>
20. LeBlanc K, Campbell KE, Wood E, Beeckman D (2018) Best practice recommendations for prevention and management of skin tears in aged skin. *JWOCN* 45(6):540–542. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000481>
21. Van Tiggelen H et al (2020) Standardizing the classification of skin tears: validity and reliability testing of the international skin tears advisory panel classification system in 44 countries. *BJD* 183(1):146–154. <https://doi.org/10.1111/bjd.18604>
22. Bell CAF (2022) Using the Iowa Model of Evidence-Based Practice to guide development of a skin tear management protocol. *JWOM* 23(2):119–129. <https://viewer.ipaper.io/jowm/1035279jowm2022302/1035279jowm202230206/>
23. Serra R, Ielapi N, Barbetta A, de Franciscis S (2018) Skin tears and risk factors assessment: a systematic review on evidence-based medicine. *Int Wound J* 15(1):38–42. <https://doi.org/10.1111/iwj.12815>
24. Skiveren J, Bermark S, LeBlanc K et al (2015) Danish translation and validation of the international skin tear advisory panel skin tear classification system. *J Wound Care* 24(8):388–392. <https://doi.org/10.12968/jowc.2015.24.8.388>
25. Kallman U, Kimberly L, Baath C (2019) Swedish translation and validation of the international skin tear advisory panel skin tear classification system. *Int Wound J* 16(1):13–18. <https://doi.org/10.1111/iwj.12975>
26. LeBlanc K et al (2016) The art of dressing selection: a consensus statement on skin tears and best practice. *Adv Skin Wound Care* 29(1):32–46. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000475308.06130.df>
27. LeBlanc K, Woo K (2022) A pragmatic randomised controlled clinical study to evaluate the use of silicone dressings for the treatment of skin tears. *Int Wound J* 19(1):125–134. <https://doi.org/10.1111/iwj.13604>
28. Al Khaleefa N et al (2022) What is the impact of skincare bundles on the development of skin tears in older adults? A systematic review. *Int J Older People Nursing* 17(4):e12455. <https://doi.org/10.1111/opn.12455>
29. Langemo D et al (2021) Applying frailty syndrome to the skin: a review and guide for prevention and management. *Adv Skin Wound Care* 34(8):444–447. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000757392.83467.8a>
30. Van Tiggelen H, Beeckman D (2022) Skin tears anno 2022: an update on definition, epidemiology, classification, aetiology, prevention and treatment. *JWOM* 23(2):38–51. <https://doi.org/10.35279/jowm2022.23.02.09>

A  k Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapılp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Patrick Roigk, Fabian Graeb, Ólöf Guðný Geirsdóttir ve Jack Bell

Çeviri: Prof. Dr. Nurhan Bayraktar, Arş. Gör. Fazilet Tamer

11.1 Giriş

Viyana 2022’deki ESPEN kongresinde, beslenme bakımının bir insan hakkı olarak tanınmasına yönelik uluslararası bir deklarasyon kabul edilmiştir [1,2]. Özellikle hastanelerdeki veya uzun süreli bakım merkezlerindeki yaşlıların bakımında, beslenme ve hidrasyon bakımın temel bir yönüdür. Birçok yaşlı kalça kırığını takiben hastanede kaldıkları süre boyunca yeterince yiyip içememekte ve birçok hasta önerilen günlük enerji, protein ve diğer beslenme gereksinimlerinin yalnızca yarısını karşılayabilmektedir [3,4]. Bu da kötü iyileşmeye, sağlık durumunun, fiziksel ve işlevsel becerilerin azalmasına, mortalite ve diğer komplikasyon risklerinin artmasına yol açmaktadır. Optimal beslenme ve hidrasyon düşmelerin, osteoporozun, kırılabilirlik kırıklarının, kronik ve akut sağlık sorunlarının ve kırılabilirliğin önlenmesi ve yönetilmesinin yanı sıra yaralanma, kırık ve ameliyat sonrası iyileşme ve rehabilitasyonun merkezinde yer almaktadır. Beslenme bakımı optimize edilirse, bakımın diğer tüm yönlerinin daha iyi sonuçlanması mümkündür.

P. Roigk (✉)

Department of Clinical Gerontology, Robert-Bosch-Hospital GmbH, Stuttgart, Germany

e-mail: patrick.roigk@rbk.de

F. Graeb

Institute for Health Care and Nursing Sciences, University Esslingen, Esslingen, Germany

e-mail: fabian.graeb@hs-esslingen.de

Ó. G. Geirsdóttir Faculty of Food Science and Nutrition, School of Health Sciences, University of Iceland, Reykjavík, Iceland

e-mail: Ogg@hi.is

J. Bell

Allied Health Research Collaborative, The Prince Charles Hospital, Metro North Health, Brisbane, QLD, Australia

e-mail: Jack.Bell@health.qld.gov.au

Çeviri

Prof. Dr. Nurhan Bayraktar

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Atılım Üniversitesi, Ankara.

e-mail: nurhan.bayraktar@atilim.edu.tr

Arş. Gör. Fazilet Tamer

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Atılım Üniversitesi, Ankara.

e-mail: fazilet.tamer@atilim.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_11

Küresel alanlarda hemşireler interdisipliner beslenme yönetimi ve bakımının ‘en iyi konumdaki’ koordinatörleridir. Bununla birlikte, hemşirelerin diğer sağlık profesyonellerini bir ekip olarak bir araya getirerek, hastaların değerlendirme, müdahale ve sağlığı geliştirme ihtiyaçlarını yansıtan yüksek kaliteli bakımı iş birliği içinde sunmaları esastır. İnterdisipliner bir ekip (ortogeratrik iş birliği) birlikte çalıştığında bakım daha başarılı olmakta, hasta sonuçlarını iyileştirmekte ve hastane içi ve uzun vadeli mortalite riskini azaltmaktadır.

Bu bölümün amacı, multidisipliner bir ekip içerisinde hemşirelerin beslenme ve sıvı alımına yönelik değerlendirme ve müdahale sorumlulukları konusunda farkındalığı artırmak, yaşlılarda beslenme ve sıvı dengesi ile ilgili konuları incelemek ve malnütrisyon ve dehidratasyona ilişkin özellikleri, değerlendirmeyi ve müdahaleleri özetlemektir.

11.2 Öğrenme Çıktıları

Bölümün sonunda ve ilave çalışmaların ardından, sağlık çalışanları şunları yapabilecekler:

- Malnütrisyon ve dehidrasyon riski taşıyanları belirleme.
- Etkili müdahale ve sağlığın geliştirilmesi yoluyla malnütrisyon ve dehidratasyonun komplikasyonlarını önleme.
- Hastaların ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak için interdisipliner ekibin koordinasyonunda hemşirenin rolünü tanımlama.

Kutu 11.1: Yaşlılarda Malnütrisyon: Vaka Örneği

Michael 78 yaşında, evde eşiyle birlikte yaşayan bir şarap üreticisi. Gençlik yıllarında zinde ve sağlıklı olan Michael, üzüm bağıını oğluna devrettikten sonra çok kilo aldı. Bu durum büyük olasılıkla fiziksel aktivitenin azalması, sigara yerine unlu mamuller satın almak için yerel pazara daha düzenli ziyaretler ve uzun süredir devam eden bira ve şarap sevgisinin bir kombinasyonundan kaynaklanıyordu. Michael artık dişlerinin zayıf olması nedeniyle et ve en sevdiği taze meyveleri yemekten kaçınıyordu. 70’li yaşlarının başında kendisine kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve Tip II diyabet tanısı kondu. Vücut kitle indeksi 37 olan hastanın kilosu sabittir. Son zamanlarda, eşi onun çok ince ‘tavuk’ bacakları ve genişleyen beli hakkında bazı şakalar yapıyordu. Markete giderken ıslak bir kaldırımda kayıp düşerek kalçasını kırduğında ağırlığını dengeleyemeyen de aynı ince bacaklarıydı.

Düşünelim:

Michael, orta ve yüksek gelirli ülkelerde sağlık sorunları olan insanların tipik bir örneğidir. Düşük gelirli ülkelerdeki hastalar, yerel kültür ve sosyal koşullara bağlı olarak beslenme sorunları yaşayabilir. Bu nedenle bakım vericiler, sağlık sorunlarının genellikle sosyal ve mali faktörlerden etkilendiğinin, ancak daha yüksek gelire sahip olanlarda malnütrisyon olasılığının daha düşük olduğu anlamına gelmediğinin farkında olmalıdır.

11.3 Yaşlı Yetişkinler için Sağlıklı Beslenme

Bireyler ve toplumlar yaşlandıkça, insanların yedikleri şeyler yaşam tarzı, iştah ve sağlıkla ilgili faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Yaşı ne olursa olsun, gelişmiş ülkelerde insanlar artık önceki on yıllara kıyasla daha fazla enerji, yağ, şeker ve tuz oranı yüksek gıda tüketmektedir. Yetersiz beslenme sağlıkla ilgili sorunlar için daha yüksek riske yol açarken, obezite, diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanan morbidite ve mortalitenin artmasına neden olmaktadır.

Sağlıklı yaşlanmanın kilit faktörlerinden biri de sağlıklı gıdaların seçilmesi ve hazırlanmasıdır. Bu, her türlü malnütrisyonun önlenmesine destek olabilir. Neyin ‘sağlıklı’ olduğunu düşünürken, bir bireyin besin alımını, tutulumunu ve gereksinimlerini göz önünde bulundurmamak önemlidir. Yukarıda Kutu 11.1’de yer alan vaka örneğinde, yaşa bağlı iştah değişikliği dış problemleriyle birleşince protein, temel vitaminler, mineraller ve lif alımını olumsuz etkilemiştir. Bu durum, yetersiz kontrol edilen diyabetle ilişkili malabsorpsiyon ve kronik akciğer hastalığının artan gereksinimleri ile daha da kötüleşerek yetersiz beslenme ve obezite gibi ikili bir tanıya yol açmıştır. Dikkatli bir değerlendirme, Michael’ın yüksek yağ ve şeker alımı, yetersiz protein alımı, hastalığın artan besin gereksinimleri ve yetersiz kontrol edilen diyabetle ilişkili besin alımının azalmasından kaynaklanan yetersiz beslenme ve obezite gibi ikili bir tanıya sahip olduğunu belirleyecektir [5].

Sağlık çalışanlarının, ister besin alımındaki eksiklikler veya fazlalıklar, ister temel besin maddelerinin dengesizliği veya besin maddelerinin kullanımındaki bozukluklarla ilgili olsun, malnütrisyonun belirleyicilerini tespit etmeleri çok önemlidir [6]. Önceki yıllarda Avrupa, ABD ve diğer ülkelerde [7-10], örneğin Dünya Sağlık Örgütü’nün [WHO] Beslenme Eyleminin Uygulanmasına ilişkin küresel girişimi gibi kampanyalar başlatılmıştır [11]. Tüm bu kampanyaların amacı, bir insan hakkı olarak beslenme bakımının, farklı ortamlarda ve yaşam evrelerindeki hastaların bakım kalitesinin iyileştirilmesi için temel olduğu konusunda farkındalığı artırmaktır [1,2].

Farklı düzeylerde gerçekleştirilebilecek çalışmalara değinmek önemlidir:

11.3.1 Yaşa ve Döneme Uygun ‘Sağlıklı’ Bir Diyetin Uygulanması

Artan yaş, fizyolojik, psikolojik ve yaşam tarzı değişiklikleri kronik hastalıkların, kırıkların ve sakatlıkların görülme sıklığını artırmaktadır. Bu sadece değişen metabolizma veya fiziksel koşulların bir sonucu değil, aynı zamanda malnütrisyonu önlemeye ve yönetmeye yönelik uygun stratejiler konusunda bilgi eksikliğinden de kaynaklanmaktadır. Bu, zaman içinde neyin ‘sağlıklı’ olduğuna ilişkin yaklaşımın değişmesini gerektirebilir. Örneğin, düşük doymuş yağ, yüksek lif ve az enerji içeren bir diyet, 60’lı yaşlarındaki Michael için sağlıklı kilo kaybını teşvik etmek için yararlı olabilirdi; ancak yetersiz protein ve mikro besin alımı, malnütrisyon ve yakın zamanda geçirdiği kalça kırığı nedeniyle besin alımını besinden zengin bir diyetle doğru optimize etmek daha yüksek bir öncelik olarak görülmelidir.

Yaş ilerledikçe bazı besin maddelerine olan gereksinim [örneğin karbonhidratlar ve yağlar] azalırken, protein, vitamin ve minerallere olan gereksinim sabit kalır

veya protein ve D vitamini ihtiyacı artar [13,14]. Michael gibi kırılabilir kırığı hastalarının çoğu, hastaneye kabul edildiklerinde 60 yaşın üzerindedir ve hastaların uygun miktarda enerji içeren ve protein, vitamin ve mineral açısından zengin bir diyet almaları esastır. Şüpheli kilo kaybı, akut hastalık veya kırık ve ameliyat sonrası iyileşmeyi desteklemek için artan gereksinimler durumunda, enerji açısından daha yüksek bir diyet de genellikle gereklidir. Rehabilitasyon ve iyileşme aşamalarına geçildiğinde, diyet değişiklikleri hastanın ihtiyaçlarına göre uyarlanmalıdır; örneğin düşme, kırık ve osteoporoz riskini azaltmak, iyileşme ve iyileşmeyi desteklemek ve komorbiditeleri yönetmek.

11.3.2 Sağlıklı Yaşlı Yetişkinler için Sağlıklı Beslenme Kılavuzları

Bireysel düzeyde, sağlık çalışanları her yaş grubu için sağlıklı diyetler hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Makro besin maddelerinin (karbonhidratlar, yağlar ve proteinler) alımı ve dağılımına ilişkin temel bir yaklaşım, sağlıklı yetişkinler için aşağıdaki öneriyi bir yönlendirme olarak kabul eder [15]:

Karbonhidratlar	Yağlar	Proteinler
% 45 - 65	% 20 - 35	% 10 - 35

Bununla birlikte, makro besin ve mikro besin gereksinimi hastanın bireysel durumuna bağlı olarak ayarlanmalıdır. DSÖ önerilerine göre, sağlıklı yetişkinler için sağlıklı bir diyet aşağıdaki temel unsurları içermektedir [16]:

- Günde en az 400 g (5 porsiyon) meyve ve sebze tüketimi.
- Toplam enerji alımının %10'undan daha azının serbest şekerlerden karşılanması (günde yaklaşık 2000 kalori tüketen sağlıklı vücut ağırlığına sahip bir kişi için 50 g'a eşdeğerdir).
- Günde 5 g'dan az tuz ve tercihen iyotlu tuz tüketimi
- Doymamış yağların (örneğin balık, avokado, fındık, zeytinyağı) tüketilmesinin doymuş yağlara (örneğin yağlı et, tereyağı, palmiye ve Hindistan cevizi yağı) tercih edilmesi.

11.3.3 Enerji, Protein ve Sıvı Gereksinimleri

Yaşlılar için enerji alımının hesaplanması ülkeler arasında farklılık gösterse de genellikle iki adımdan oluşmaktadır:

- (a) Yaş, cinsiyet ve genel sağlık özelliklerine bağlı olan temel enerji ihtiyaçlarının hesaplanması.
- (b) Kişinin fiziksel aktivite düzeyi (PAL). Hastanelerdeki yaşlılarda PAL'nin 1.2 ile 1.4 arasında olduğu tahmin edilmektedir.

Yaşlılar için önerilen temel enerji alımı tahmini olarak günde 30 kcal/kg/vücut ağırlığıdır. Bu minimum gereksinimler, yetersiz beslenen veya artan metabolik gereksinimler ya da emilim bozukluğuyla ilişkili olarak gereksinimleri artan

kişiler için artırılır. Günlük önerilen minimum protein alımı en az 1 g/kg/vücut ağırlığıdır [17]. Dolayısıyla, 70 kg vücut ağırlığına sahip yaşlı bir kişinin günde yaklaşık 2100 kcal enerji ve 70 g protein alması gerekir. Yaşlılar, özellikle de kırık ve ameliyat sonrası iyileşme sürecinde olanlar, değişken metabolik ihtiyaçlara sahiptir ve sağlık çalışanları, düzelleme ve yara iyileşmesi için yeterli enerji ve diğer besin maddelerinin mevcut olduğundan emin olmalıdır. Bireysel gereksinimlerdeki farklılıkların muhtemel olduğu veya hastaların daha ayrıntılı beslenme desteğine ihtiyaç duyduğu durumlarda, interdisipliner ekibin diyetisyenler gibi diğer üyeleri de sürece dahil edilmelidir. Hemşireler genellikle her hastanın özel durumuna göre uygun miktarda enerji ve protein alımına karar vermede multidisipliner ekibi koordine etmekten sorumludur. Michael (bkz. Kutu 11.1) gibi karmaşık hastaların bir diyetisyen veya diyetetik uzmanından ek profesyonel desteğe ihtiyacı olacaktır.

Önerilen günlük sıvı alımı 65 yaş üstü bireyler için 2250 ml'dir. Bu, yaklaşık %60 doğrudan sıvı (içeceklerden) ve %40 dolaylı sıvıdan (yiyeceklerden ve oksidasyondan) oluşmaktadır [18]. Böbrek veya kalp hastalığı ya da sıvı alımının kısıtlanmasını gerektiren diğer sağlık sorunları söz konusu olduğunda, gerekli günlük sıvı miktarının hesaplanmasına bir hekim dahil edilmelidir. Sağlık çalışanları bu temel bilgileri hastaları ve bakım verenleri sağlıklı beslenme ve sıvı alımı konusunda eğitmek için kullanılmalıdır.

11.4 Kalsiyum ve D Vitamini

Kemik sağlığında çok önemli iki faktör kalsiyum ve D vitamini; D vitamini kalsiyum alımı ve emilimi için gereklidir. 65 yaş üstü bireyler için günlük kalsiyum alım miktarı ülkelere özgü önerilere göre değişmekle birlikte, en az 1000 mg olmalıdır [20, 21]. Tablo 11.1'de minimum kalsiyum miktarları 250 mg ve 100 mg olan başlıca kalsiyum kaynakları gösterilmektedir. Diğer iyi kalsiyum kaynakları süt, somon ve tofudur [21]. Eğer bir hasta kalsiyum ihtiyacını gıdalarından karşılayamıyorsa, kalsiyum takviyesi reçete edilmelidir.

Kemikte kalsiyum tutulumu için hayati önem taşıyan D vitamini, yağda çözünen bir vitamindir ve özellikle yaşamın ilerleyen dönemlerinde önemlidir. Yiyecekler sadece az miktarda D vitamini içerir; ana kaynak güneş ışığıdır. D vitamini (özellikle vitamin D3) üretimi ultraviyole (UV-B) ışığın etkisi altında deride gerçekleşir. Kuzey Avrupa ve Kuzey Amerika gibi güneş ışığının azaldığı yerlerde, özellikle de kış aylarında D vitamini üretimi sınırlıdır. İleri yaşlarda D

Tablo 11.1 Diyetle alınan kalsiyum kaynakları [19]

Ana kalsiyum kaynakları [250 g]	Ek kalsiyum kaynakları [100 mg]
200 mL süt	100 g brokoli
180 g yoğurt	100 g baklagil bitkisi (kuru ağırlık)
30 g sert peynir	300 g tahıl ekmeği
60 g yumuşak peynir	40 g badem
200-250 g kaymak	25 mL kalsiyum açısından zengin maden suyu

vitamini üretme kapasitesi dört kat azalır ve bu da daha düşük seviyelere neden olur [22]. Tavsiye edilen D Vitamini miktarına ulaşmak için ellerin, kolların ve yüzün günde yaklaşık 5-25 dakika güneş ışığına maruz bırakılması önerilir [23]. Aynı zamanda yaş, coğrafi bölge, hava kirliliği ve diğer faktörler deride uygun D Vitamini üretimini etkiler. Kan D Vitamini düzeyi düzenli olarak kontrol edilmeli ve gerekirse kapsamlı bir tedavi planının parçası olarak takviye edilmelidir. Yaşlılar için yeterli D vitamini takviyesi için önerilen miktar günde 800-1000 IU'dur [24]. Kalça kırığı ve diğer kırık risklerinin azaltılması göz önünde bulundurulduğunda, D Vitamini düzeyi düşük ve kalsiyum alımı yetersizse, yaşlı hastalar D Vitamini ve kalsiyum kombinasyonundan fayda görebilir [25, 26].

Beslenme, kırılabilirlik kırıklarının önlenmesinde önemli olmakla birlikte, ağırlık taşıma aktivitesi ve egzersiz eğitiminin kemik yoğunluğu üzerindeki olumlu etkilerinin sürdürülmesi için de gereklidir [27]. Günde 30 dakikalık düzenli fiziksel aktivite kalsiyum rezorbsiyonunu artırır, kas gelişimini ve kemik yoğunluğunu destekler [28]. Kalça kırığını takiben, hastalar taburculuk planlarının bir parçası olarak günlük aktivitelerle katılmaya teşvik edilmeli, yatarak veya ayakta rehabilitasyon programları ile desteklenmelidir. Hastalar günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlarsa ve fiziksel aktiviteyi sınırlayan başka sağlık sorunları veya engelleri yoksa, belirli egzersizler ve aktiviteler hakkında ek bilgi de sağlanmalıdır (bkz. Bölüm 8).

11.5 Malnütrisyon ve Dehidrasyonun Tanımları

Malnütrisyon veya dehidratasyonu olan hastaları belirlemek ve tedavi etmek için, uygulayıcıların malnütrisyon ve dehidratasyonun nasıl tanımlandığını bilmeleri gerekir. NANDA'ya [29] göre malnütrisyon: 'Metabolik ihtiyaçları karşılamaya yetmeyen besin alımıdır'. Malnütrisyon tanısı için üzerinde uzlaşılan yeni bir tanım (Malnütrisyonunda Global Liderlik (Global Leadership in Malnutrition-GLIM)), klinik beslenme derneklerinin küresel girişiminden gelmektedir [30]. Grup; kilo kaybı, düşük BKİ ve kas kütlelerinde azalmayı fenotipik kriterler; gıda alımında azalma veya emilim sorunlarını ve hastalık yükü/inflamasyonu ile ilgili sorunları ise etiyolojik kriterler olarak tanımlamıştır. Malnütrisyon tanımı, pozitif olması için en az bir fenotipik ve bir etiyolojik kriter içerir (bkz. Şekil 11.1). Son adımda, şiddet fenotip kriterine göre ölçülmelidir. Grup, tanılama süreci kapsamında klinik alanlar için aşağıdaki prosedürü önermiştir:

Dehidrasyonun tanımı hem vücut suyu kaybını hem de vücut suyu kaybını takiben hacim azalmasını ifade edebileceğinden daha karmaşıktır; dehidratasyonun toplam vücut suyunda azalmaya neden olan karmaşık bir durum olarak tanımlanması önerilmektedir [31]. Bu hem toplam su açığı ('su kaybı dehidrasyonu') hem de çok düşük alım ve aşırı/dengesiz atılım nedeniyle kombine su ve tuz açığı ('tuz kaybı dehidrasyonu') ile ilişkili olabilir.



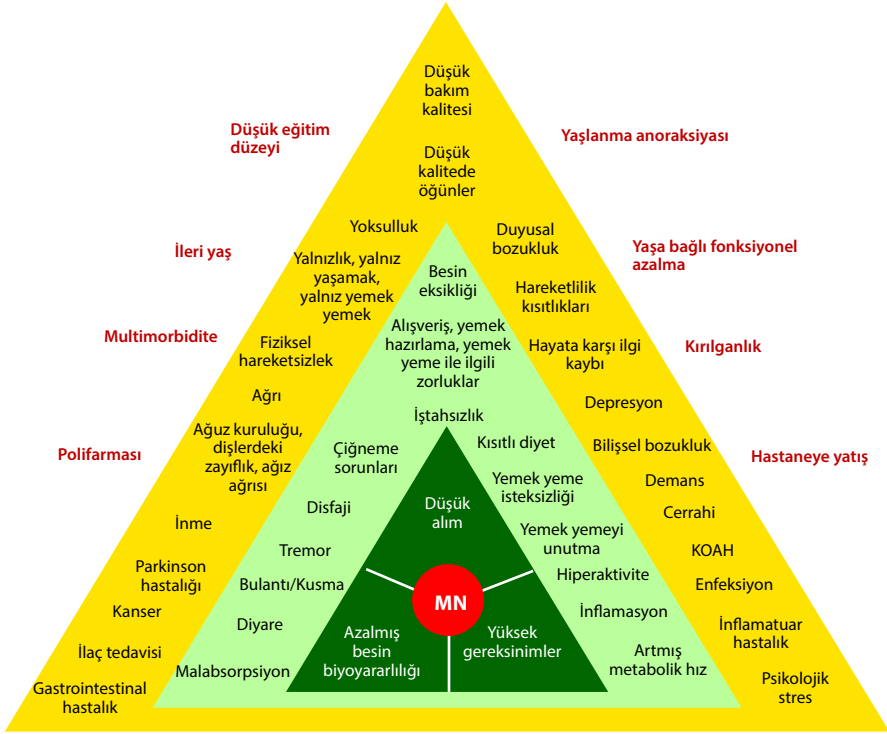
Şekil 11.1. Malnütrisyon tanısına yönelik GLIM kriterleri [30]

11.6 Malnütrisyon ve Dehidrasyonun Prevalansı, Belirleyicileri ve Belirtileri

Bakım merkezlerinde malnütrisyon prevalansı kliniklere göre büyük farklılıklar göstermektedir; örneğin, geriatri kliniklerinde prevalans koroner kliniklerine göre daha yüksektir [32]. Akut hastanelere kabul edilen ve malnütrisyon riski altında olan hastaların tahmini oranı %20-50 ile yaklaşık %35'tir [33].

Bildirilen dehidrasyon prevalansı da değişkenlik göstermekte ve dehidrasyonun hangi tanımının ve hangi araştırma yöntemlerinin kullanıldığına bağlı olarak değişmektedir. Hastaneye yeni kabul edilen bireylerin %40'ının dehidrate olduğu ve kabul sırasında dehidrate olmayan hastaların %42'sinin 48 saat sonra dehidrate olduğu tahmin edilmektedir. Yatılı kurumlarda yaşayan insanlar genellikle çok kırılgan olduklarından, bu ortamlarda dehidrasyon oranının %46 olduğu tahmin edilmektedir [31].

Malnütrisyon için risk faktörleri klinik ortamlar ve hasta grupları arasında farklılık gösterir. Malnütrisyonun etiyolojisine ilişkin teorik bir çerçeve mevcut değildir. Avrupa Bilgi Merkezi 'Yaşlılarda Malnütrisyon' (Malnutrition in the



Şekil 11.2 Yaşlılarda Malnütrisyonun Belirleyicileri (YMB) [34] (izin alınarak yeniden üretilmiştir)

Elderly-MaNuEL), geriatrik beslenme alanında profesyonel uzmanlar ile çok aşamalı bir uzlaşma süreciyle ‘Yaşlılarda Malnütrisyonun Belirleyicileri (YMB)’ için bir model geliştirmiştir (bkz. Şekil 11.2) [34].

- Ana etiyolojik mekanizmalar modelin ortasına yerleştirilmiştir (birinci seviye, koyu yeşil).
- Açık yeşil üçgende (ikinci seviye) faktörler, örneğin hiperaktivitenin doğrudan yüksek gereksinimlere yol açması gibi, doğrudan ana faktörlerden birine yol açan belirleyicilerdir.
- Üçüncü seviye (sarı), ikinci seviyedeki faktörler aracılığıyla dolaylı olarak bir veya daha fazla merkezi mekanizmaya yol açan belirleyicileri içerir. Örneğin, ilaçların bir yan etkisi iştahsızlığa ve daha düşük alıma yol açabilir.
- Piramidin etrafında, malnütrisyon sürecini ilave olarak etkileyen yaşa bağlı tipik faktörler yer almaktadır. Hastaneye yatış veya polifarmasi gibi bazı faktörler, malnütrisyon gelişimi için başlangıç noktaları olabilir.

Kırılganlık veya multimorbidite gibi diğer faktörler yaşlıların beslenme durumunun giderek kötüleşmesine neden olabilmektedir. Malnütrisyonun belirtileri çeşitlilik gösterir ve kilo kaybı, düşük enerji seviyeleri, letarji, düşük ruh hali,

depresyon, bilişsel gerileme [35], gecikmiş yara iyileşmesi, diyare, sınırlı/azalmış kas tonusu (sarkopeni) ve/veya yeme/içmeye karşı ilgisizlik ya da isteksizlik şeklinde ortaya çıkabilir [36].

Dehidrasyon belirtileri malnütrisyon dan daha önce görülür; yaygın belirtiler arasında kalp hızında artış, idrar çıkışında azalma, bulantı, dudak kuruluğu, spazm, açıklanamayan konfüzyon [37] ve bazen soluk mukoza yer alır [38].

11.7 Malnütrisyon Taraması ve Değerlendirmesi

Malnütrisyon taraması ve değerlendirme si geçerliliği kanıtlanmış bir araçla yapılmalıdır. Geçerliliği kanıtlanmış araçlara örnek olarak şunlar verilebilir [39, 40]:

- 3 dakikalık beslenme taraması (3MinNS).
- Nütrisyonel Risk Skoru 2002 (NRS-2002).
- Mini Beslenme Değerlendirmesi (MBD).
- Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (META).
- Malnütrisyon Tarama Aracı (MTA-eşik değeri >2).
- İstenmeyen kilo kaybı (son 3 ayda %5'ten fazla).

Uygun ve geçerliliği kanıtlanmış bir tarama aracının seçimi, klinik ortama göre ve altta yatan yaygın sağlık sorunları göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Multidisipliner ekipler de seçilen araçların kabul ve kullanım oranını artırmak için karar ve uygulama sürecine iş birliği içinde dahil edilmelidir.

Tarama ve değerlendirmenin uygulanması, malnütrisyon riski taşıyanların belirlenmesine yönelik planlanmış bir sürece yol açmalıdır. Süreç iki adımda ilerlemelidir:

1. Risk altında olan veya malnütrisyon tanısı konmuş kişileri belirlemek için tüm hastaları kabulden sonraki 24 saat içinde tarayın.
2. Uygun müdahalelerin planlanmasını kolaylaştıracak şekilde sorunun kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamak için risk altında olduğu tespit edilen tüm hastaları değerlendirin.

Bir hasta malnütrisyon riski altındaysa veya halihazırda yetersiz besleniyorsa, tarama ve değerlendirmeden elde edilen bilgiler, Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) sürecinin (bkz. Bölüm 6) bir parçası olarak bireysel sorunların kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamak ve malnütrisyonu önlemek veya tedavi etmek için bireyselleştirilmiş bir planı mümkün hale getirmek için kullanılmalıdır.

Michael'ın durumuyla ilgili olarak aşağıdaki adımlar atılmalıdır (bkz. vaka çalışması Kutu 11.1):

- Beslenme durumunu ve ihtiyaçlarını anlamak ve değerlendirmek için eşinin ve diğer bakım verenlerin katılımı.
- Diyetisyen, doktor, diş hekimi veya fizyoterapist gibi interdisipliner ekip üyeleriyle iş birliği.

- Michael, eşi ve diğer bakım verenlerle beslenmeyle ilgili hedefler ve bireyselleştirilmiş bir müdahale planının geliştirilmesi hakkında görüşülmesi.
- Uygulama planının etkinliğini değerlendirmek için bir izlem randevusunun belirlenmesi.
- Diğer genel uygulamalar şunları içerebilir:
- Yaşam sonu bakım durumunda yapay beslenmenin uygulanması; hasta, yakınları ve disiplinler arası ekip ile tam olarak müzakere edilerek; yararlılık, zarar vermeme ve adalet gibi biyoetik ilkeleri açısından tartışılmalıdır (Bölüm 17).
- Hastane, rehabilitasyon ve evde bakım boyunca beslenme bakımının sürekliliğini sağlamalıdır.

11.8 Malnütrisyonu Önlemek ve Tedavi Etmek için Kanıta Dayalı Uygulamalar

Malnütrisyon veya malnütrisyon riski, çok faktörlü bir sorun olarak ele alınmalıdır. Malnütrisyonu önlemeye yönelik uygulamaların hastanın kabulünden sonraki ilk günlerde beslenme öyküsünün kaydedilmesi ve gıda alımının izlenmesi ile başlaması önemlidir. Yaşlılarda klinik beslenme ve hidrasyon için ESPEN kılavuzu, malnütrisyon ve dehidratasyonun önlenmesi ve/veya tedavisi için kanıta dayalı öneriler sunmaktadır [17]. Malnütrisyon tedavisi birkaç spesifik unsuru içermektedir:

11.8.1 Yiyecek ve Öğünler için Düzenlemeler

- Hastanelerdeki ve özellikle de uzun süreli bakım tesislerindeki yemekler genellikle lezzetli değildir. Yemeklerin lezzetini artırmak için sağlık çalışanlarının yemeklerin pişirilmesinden sorumlu kişilerle irtibata geçmesi gerekir.
- Yemeklerin niteliğinde ve çeşitliliğinde yapılan değişiklikler veya lezzetli sosların kullanımı, lezzeti artırmanın basit ve ucuz yollarıdır.
- Düzeni öğünlerin yanı sıra, atıştırma da personel tarafından sunulmalı veya self servis olarak 24 saat boyunca hastalar için kolayca erişilebilir hale getirilmelidir. Yemekler hastanın tercihlerini yansıtmalıdır.
- Yemek yeme konusunda fiziksel veya psikolojik zorluk yaşayanlar için bağımsızlığı artırmaya yardımcı olacak uygun yardımcı araçların (örn. çatal bıçaklarda büyük saplar, görme engelli hastalar için renkli gözlükler) kullanımıyla destek sağlanmalıdır.
- Yutma güçlüğü veya diş yapısı zayıflığı gibi spesifik sorunların olduğu durumlarda, sorunun ele alınması için hekimler, konuşma terapistleri ve diş hekimleri gibi diğer profesyoneller de sürece dahil edilmelidir [41].

11.8.2 Besin Desteği

- Yeterli miktarda yemek yemekte zorluk çeken hastalara günde 30 gr. veya daha fazla protein içeren en az 400 kcal/gün multi-beslenme takviyeleri önerilmelidir [17].

- Besin takviyeleri (enteral beslenme), besin alımını arttırmak için kullanılan sıvı gıdalardır [42]. Özellikle kalça kırığı olan yaşlı hastalar için besin takviyelerinin yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğuna ve komplikasyonları azaltmaya yardımcı olduğuna dair kanıtlar bulunduğundan, bu perioperatif dönemdeki kırılgan yaşlı insanlar için özellikle önemlidir [17, 43, 44].
- İyileşme ve rehabilitasyon sırasında kas gücü kazanımını desteklemek için, yüksek proteinli takviyeler fizyoterapi ekibi ile kas direnci egzersiziyle birlikte kullanılmalıdır (Bölüm 8).
- Hastalar takviyenin nedeni hakkında bilgilendirilmeli ve onlara takviyenin tadı veya sıcaklığı konusundaki tercihleri sorulmalıdır.
- Hastaların intoleransları veya tat nedeniyle yeme ve içme sorunları varsa, bir diyetisyen dahil edilmelidir.
- Hekimlere D vitamini takviyesinin gerekliliği hatırlatılmalıdır.
- Taburculuk yönetimi sırasında yaşlılıkta sağlıklı beslenme ve sıvı alımı, özellikle de mineral ve D vitamini gereksinimi hakkında bilgilendirme materyallerinin sağlanması, çok önemlidir.

11.8.3 Yemek Saatlerinde Etkileşim

- Hastalar, özellikle de halihazırda malnütrisyon riski altında olan bilişsel veya fonksiyonel gerileme yaşayanlar, genellikle hemşirelerin ve diğer bakım verenlerin yardımına oldukça bağımlıdır. Bu nedenle uygulayıcılar, yemek yeme konusunda destek için bireysel ihtiyaçları göz önünde bulundurmalıdır.
- Yemek saatlerinin mümkün olduğunca az kesintiye uğrayan sakin dönemler olduğu bir kültür yaratmak, yeterli alım olasılığını artırabilir [45]. Yemek sırasında yemek yemeyi desteklemek için yeterli yardımın sağlanması ve ailelerin katılımının teşvik edilmesi de önemlidir.

11.8.4 Çevresel ve Kişisel Gereksinimler

- Hastanelerdeki ve yatılı tedavi merkezlerindeki ortam alışılmadık olabilir ve kişisel olmayabilir. Yemek saatleri, normalde iştah açıcı, hoş ve rahat ortamlarda gerçekleştirilen önemli insan etkileşimi fırsatlarındandır.
- Hemşireler ve diğer sağlık görevlileri, yemek için hoş bir ortam yaratma konusunda destek çalışanlarını, gönüllüleri ve aileleri sürece dahil etmeli, hastaların daha iyi oryante olmalarına, kendilerini daha rahat hissetmelerine ve yeterli şekilde yemek yeme olasılıklarını artırmalarına yardımcı olmak için mevsimlere göre uyarlanmış yeterli masa dekorasyonu gibi konuları göz önünde bulundurmalıdır [46].

11.8.5 Eğitim, Destek ve Rehberlik

- Hastalar ve aileler malnütrisyon riski, malnütrisyon tanısı ve malnütrisyonun sonuçları hakkında bilgi sahibi olmayabilir.
- Eğitim, bilgilendirme, destek ve rehberlik, hastaların ve bakıcıların iyi beslenmeye katılımını sağlamak açısından önemlidir. Bilginin bireyselleştirilmesi

gerekir ve bilgi çeşitli şekillerde sağlanabilir. Bazı insanlar yazılı bilgileri tercih ederken (örneğin broşürler, görsel yardımcıları veya posterler), diğerleri akıllı telefonlardaki uygulamalar ve/veya internet tabanlı bilgiler gibi teknolojik yaklaşımları tercih etmektedir.

- Kanıta dayalı bilgiler için iyi bir kaynak, ülkeye özgü beslenme derneklerinin web siteleridir (örn. akreditasyonda beslenme bakımı veya klinik bakım standartları/ kapsamlı bakım standartları) [47].

11.8.6 İlaçların Gözden Geçirilmesi

- Hekim, bulantı ve kusma gibi beslenmeyi olumsuz etkileyen durumların tıbbi yönetimini düzenli olarak kontrol etmelidir [(bkz. Bölüm 6, KGD).

11.8.7 Kalite Yönetimi

- Hastaneler ve yaşlılara bakım sağlanan özel kurumlar, ihmal edilen hususları tespit etmek amacıyla beslenme yönetimi yapılarını ve süreçlerini gözden geçirmelidir.
- Bir hastanede yüksek kaliteli beslenme yönetimi uygulaması, iyi değerlendirilmiş beslenme programlarına dayanmalıdır [48].
- Beslenme programının uygulanması ve değerlendirilmesi süreci, PUKÖ süreci boyunca hastane çapında bir kalite iyileştirme sistemi ile desteklenebilir ('Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem al).

11.9 Hidrasyon ve Dehidratasyon

Dehidratasyon, hastanede yatan yaşlı yetişkinler arasında yaygındır ve önemli olumsuz sonuçları vardır. Dehidratasyon riski taşıyanların taranması, spesifik olmayan semptomlar ve durumun çok hızlı gelişmesi nedeniyle zordur. Kutu 11.2'de dehidratasyon için başlıca risk faktörlerini listelemektedir.

11.9.1 Dehidrasyonu Olan Hastaların Taranması ve Değerlendirilmesi

Dehidratasyon riski taşıyan bireyleri belirlemek için, sağlık görevlileri malnütrisyon riski için olan prosedürün aynısını izlemelidir. Bununla birlikte, malnütrisyonun aksine, doğrulanmış tarama araçları yoktur, bu nedenle hemşirelerin bilgi ve becerilerini kullanarak bireysel değerlendirme yapımaları gerekir:

1. Dehidratasyon için risk faktörlerini belirlemek üzere tüm hastaların kabulden sonraki 24 saat içinde taranması.
2. Sorunun kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamak ve uygun önlemleri planlamak için risk altındaki tüm hastaların değerlendirilmesi.

Kutu 11.2: Dehidrasyon için Risk Faktörleri

- Düşük BKİ
- Susuzluk bitkinliği
- Bakıma muhtaç olmak
- Kognitif bozukluk
- Kırılğanlık ve komorbiditeler
- Hemi- ve parapleji gibi nörolojik defisitler
- Disfaji
- Kabızlık, ishal, kusma ve inkontinans
- İnkontinans korkusu ve sıvı alma isteksizliği
- Potasyum tutucu diüretikler almak

Kutu 11.2’de tanımlanan risk faktörlerini göz önünde bulundurmanın yanı sıra, dehidrasyon için pozitif risk taraması kriterleri şunları içerebilir [40]:

- Yorgunluk ve letarji
- Öğün aralarında bir şey içmemek
- 50 kHz’de BDA [biyoelektrik direnç analizi] direnci (BDA, genellikle el parmaklarından ayak parmaklarına kadar vücuttaki elektrik direncini değerlendirir ve genellikle vücut yağını tahmin etmek için kullanılır)

Tanılama doğruluğu sınırlı olan ek tarama testleri şunlardır:

- İçecek alımının azalması
- Azalmış üriner output
- Yüksek idrar osmolalitesi
- Düşük aksilla nemi [kuru koltuk altları]

11.9.2 Değerlendirme ve Diğer Uygulamalar

Hasta dehidrate olmuşsa veya dehidratasyon riski altındaysa, tarama altta yatan sorunların kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamalı ve dehidratasyonu tedavi etmek veya önlemek için uygun önlemleri içeren bir bakım planı oluşturmalıdır. Bu, aşağıdakileri içermelidir:

- Hem sıvı alımının hem de idrar ve kusma ya da yara drenajı gibi diğer sıvı çıkışlarının yakından izlenmesi ve kaydedilmesi.
- Tuvalet imkanlarının kolayca erişilebilir olduğundan emin olunması ve eğer değilse veya hastanın fiziksel aktivitesi sınırlıysa, idrar şişeleri veya lazımlıklar gibi yardımcının kullanılması. Tuvalet ulaşmakta zorluk çeken hastaların sıvı alımını kısıtlama olasılığı daha yüksektir.
- Değerlendirmeye ve kontrendike değilse yaklaşık olarak her yaştan erkekler için 2,5 L/gün ve kadınlar için 2,0 L/gün sıvı alımının (içme suyu, içecek ve yiyecek alımı-birlikte) teşvik edilmesi ve bakım planına hastanın ve ailenin/bakıcıların dahil edilmesi.

- Doktorlar gibi ekibin diğer üyelerinin katılımı ve destek çalışanları/bakım görevlileri de dahil olmak üzere tüm bakım ekibinin risklerin ve sıvı alımını yakından izleme ve gerektiğinde destekleme ihtiyacının farkında olmasının sağlanması.
- Hastalar ve aileleri/bakım verenleri ile risklerin, bakım planının ve gerekli sıvı miktarlarına ilişkin bakım hedeflerinin tartışılması ve ailenin hedefleri desteklemesinin sağlanması.
- Sorunun taburculuk planına dahil edildiğinden emin olunması.

11.9.3 Dehidratasyonu Önlemek ve Tedavi Etmek için Kanıta Dayalı Müdahaleler

Hastaların oral sıvı alımı, özellikle hasta aç kaldığında ve perioperatif hazırlık sürecinde genellikle yetersizdir. Sıvı alımını/atılımını yakından izlemek, belgelemek ve gerektiğinde intravenöz sıvılarla takviye etmek çok önemlidir.

Önleme, içilmesi hoş olan sıvıların sağlanmasını, hastaların ve ailelerin sıvı alımının gerekliliğini anlamalarını amaçlar. Aşağıdaki tavsiyeler göz önünde bulundurularak yeterli miktarda ağızdan sıvı alımını kolaylaştırmak için destek ve yardıma ihtiyaç vardır [49]:

11.9.3.1 İçeceklerin Erişilebilirliği

İçecekler daima ve kolayca ulaşılabilir olmalıdır. Sık sık düzenli olarak içecek «kontrolleri» yapılmalıdır; hemşireleri ve diğer bakım vericileri desteklemek için gönüllülere veya yardımcılara bu faaliyet için sorumluluk verilebilir. İlaç verme gibi bakım faaliyetleri, hastaların ağızdan sıvı almalarını desteklemek için teşvik edici olabilir.

11.9.3.2 Sıvı Almaktan Duyulan Memnuniyet

Bir şeyler içmekten zevk almak, sıvı türleri, sıcaklığı ve aroması gibi bireysel tercihlere bağlıdır. Hastalara/ailelere tercihlerini sormak ve sıvı alımını destekleyebilecek hatırlatıcılar ve sosyal etkileşim gibi faktörleri göz önünde bulundurmak faydalı olabilir.

11.9.3.3 Sıvı Alımına Destek ve Yardım

Hastalara içmelerine yardımcı olmak için bireyselleştirilmiş destek sunmak, yeterli sıvı alımını teşvik edebilir. Bu destek pipetler ve özel bardaklar gibi uygun içme yardımcılarını veya biberon klipsli sistemler kullanılarak samimi, acele etmeden ve sakın bir şekilde yapılmalıdır. Aileler genellikle kendilerini çaresiz hissederler, ancak sıvı alma konusunda yardımcı olabilirler, böylece kendilerini müdahil ve faydalı hissederler. Aile üyelerine dehidratasyonun nasıl fark edileceği ve sıvı alımı konusunda nasıl yardımcı olunacağı gibi bilgiler sunulabilir.

11.9.3.4 Sıvı Alımına Duyulan İhtiyacın Takibi ve Anlaşılması

Hemşireler ve diğer bakım verenler, hastaların yeterli sıvı alımının faydalarını anlayabilmeleri için onlara gerekli bilgiyi sağlamalıdır. Alımın doğru şekilde izlenmesi ve kaydedilmesi ve hastalara/ailelere temel günlük sıvı alımının sorulması esastır. İlgili herkes, dehidrasyonun belirgin belirtilerinin farkında olmalıdır:

Azalmış üriner output ve konsantr e idrar.

Kuru dudaklar, mukoz membranlar, cilt turgorunda azalma.

Kas güçsüzlüğü, baş dönmesi, huzursuzluk, baş ağrısı.

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Bakım süreci, kabulden sonraki 24 saat içinde tüm yaşlıların beslenme durumunun ve sıvı alımının taranması ve izlenmesiyle başlar.
- Taramanın pozitif çıkması durumunda, altta yatan sorunu anlamak için kapsamlı bir değerlendirme yapılmalı ve diğer ekip üyelerinin katılımı sağlanmalıdır.
- Yaşlılar için uygun yiyecekler ve lezzetli yemekler, atıştırmalıklar ve içecekler mevcut olmalı ve önerilen miktarlarda enerji, protein, vitamin, mineral (özellikle kalsiyum) ve su içermelidir; alımın yeterli olmadığı durumlarda bu eksiklik ek içeceklerle tamamlanmalıdır.
- D vitamini ve kalsiyum ilaçlarının reçete edilmesi konusunda hastanın doktoru ile görüşülmelidir.
- Hasta merkezli ve kanıta dayalı bilgi sağlanmalı ve yaşam sonu bakım durumunda müdahaleler uygun şekilde tartışılmalıdır.
- Hastaların ve ailelerin eğitilmesi, bilgilendirilmesi ve sürece dahil edilmesi, sağlık okuryazarlığı düzeylerini artırır.
- Malnütrisyon ve/veya dehidratasyon yönetimi taburculuk planına dahil edilmelidir.

11.10 Yapılacak Çalışmalar için Öneriler

Aşağıdaki derleme makalesine erişin ve okuyun. Makalenin sonuçlarının sizin ve ekibinizin uygulamalarını nasıl etkileyebileceği hakkında bazı notlar alın:

- Sauer A et al. [2016] Nurses needed: Identifying malnutrition in hospitalized older adult. Nursing Plus Open <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.05.001>

Aşağıdaki açık erişimli kitabı, bu konuyla ilgili daha ileri çalışmalarınız için bir referans kılavuzu olarak kullanın:

- Geirsdóttir, Ó.G., Bell, J.J. [eds] Interdisciplinary Nutritional Management and Care for Older Adults. Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4_1

Kendi bölgenizde hangi beslenme kılavuzlarının mevcut olduğunu öğrenin. Bunları dikkatlice okuyun ve hastalarınızda diyet ve sıvı alımını iyileştirmeye yönelik basit stratejiler geliştirmek için bunların nasıl kullanılabileceğini düşünün ve bunu ekibinizde tartışın.

Malnütrisyon veya dehidrasyon riski taşıyan hastaların beslenme ve sıvı çizelgelerini kontrol edin. Bir diyetisyen dahil olmak üzere ekiple birlikte alınan ve çıkan sıvıları yeterince kaydedip kaydetmediğinizi tartışın. Bunun sonuçları ve bu uygulamayı iyileştirmek için neler yapabileceğiniz üzerine düşünün.

Hastalar/aileler için, hastaların neden ve nasıl yeterince yiyip içtiklerinden emin olabileceklerine dair bir bilgilendirme broşürü geliştirin. Bunu ekip içinde tartışın.

Hastalar/hasta yakınları/personel ile hastaların iyi beslenmesini ve sıvı alımını engellediğini düşündükleri şeyler hakkında konuşun. Hastanın beslenme ve hidrasyon durumunu iyileştirmek için uygulamanın nasıl geliştirilebileceği konusunda bu konuşmalardan hangi önerilerin ortaya çıktığını düşünün.

11.11 Öğrendiklerini Değerlendirme

Öğrenme kazanımını ve ileri çalışma ihtiyacını belirlemek için aşağıdaki stratejiler yardımcı olabilir:

- Beslenme ve hidrasyona ilişkin hemşirelik bakımına ilişkin yerel önerileri inceleyin ve bunu bilgi ve performansınızı değerlendirmek için kullanın.
- Diyetisyen gibi diğer uzman klinisyenlerden tavsiye ve danışmanlık alın ve kanıtları güncel tutmak ve ekibinize aktarmak için onlardan yardım isteyin.
- Meslektaşlarla yapılan akran değerlendirmesi, bireysel ilerlemeyi ve uygulamayı değerlendirmek için kullanılabilir ancak çok resmi olmamalıdır.
- Bu nedenle, iş başında eğitim veya işe yakın eğitim gibi modern eğitim yöntemleri kullanılmalıdır. Personel bu yaygın eğitim ortamında belirli konularda yeni uzmanlıkları daha kolay öğrenebilmektedir. Ayrıca, bu eğitim yöntemleri açık bir tartışmanın mümkün olduğu bir ortamı destekler.
- Beslenme veya hidrasyon sorunları olan Michael gibi hastalarla ilgili haftalık vaka konferansları da hemşire odaklı sorunları belirlemek ve uzmanlık alışverişini sağlamak için iyi seçeneklerdir. Uzmanlık, multidisipliner ekibin çeşitli üyelerine eğitim girişimleri ve tüm hastaların sorunlarının dikkate alındığı bir kültürün teşvik edilmesi yoluyla aktarılır.
- Kalite iyileştirme sisteminin uygulanması, ihmal edilen uygulama alanlarının belirlenmesine yardımcı olur. Sistemler, hastayla ilgili süreçlerde çalışmayı destekler.

Kaynaklar

1. Cárdenas D, Correia MITD, Ochoa JB et al [2021] Clinical nutrition and human rights. An international position paper. Clin Nutr 40:4029–4036. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.039>
2. Cárdenas D, Toulson Davisson Correia MI, Hardy G et al [2022] Nutritional care is a human right: translating principles to clinical practice. Clin Nutr 41:1613–1618. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.03.021>

3. Bell J, Bauer J, Capra S et al [2013] Barriers to nutritional intake in patients with acute hip fracture: time to treat malnutrition as a disease and food as a medicine? *Can J Physiol Pharmacol* 91:489–495. <https://doi.org/10.1139/cjpp-2012-0301>
4. Duncan D, Murison J, Martin R et al [2001] Adequacy of oral feeding among elderly patients with hip fracture. *Age Ageing* 30:22
5. Bell JJ, Pulle RC, Lee HB et al [2021] Diagnosis of overweight or obese malnutrition spells DOOM for hip fracture patients: a prospective audit. *Clin Nutr* 40:1905–1910. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.09.003>
6. WHO Malnutrition. https://www.who.int/health-topics/malnutrition#tab=tab_1. Accessed 06 Nov 2022
7. DeSilva D, Anderson-Villaluz D [2021] Nutrition as We Age: Healthy Eating with the Dietary Guidelines. <https://health.gov/news/202107/nutrition-we-age-healthy-eating-dietary-guidelines>
8. European Nutrition for Health Alliance [2021] EAN Guideline: Promoting well-nutrition in elderly care. <https://european-nutrition.org/good-practices/ean-guideline-promoting-well-nutrition-in-elderly-care/>. Accessed 15 Oct 2022
9. The European Ageing Network EAN Guideline: Promoting well-nutrition in elderly care. <https://european-nutrition.org/good-practices/ean-guideline-promoting-well-nutrition-in-elderly-care/>. Accessed 06 Nov 2022
10. ODPHP [2021] Nutrition as We Age: healthy eating with the dietary guidelines. <https://health.gov/news/202107/nutrition-we-age-healthy-eating-dietary-guidelines>. Accessed 15 Oct 2022
11. WHO [2012] Global database on the Implementation of Nutrition Action [GINA]. <https://extranet.who.int/nutrition/gina/>. Accessed 15 Oct 2022
12. European Food Information Council [2016] New dietary strategies for healthy ageing in Europe [NU-AGE]. <http://www.eufic.org/en/collaboration/article/new-dietary-strategies-for-healthy-ageing-in-europe>. <http://www.eufic.org/en/collaboration/article/new-dietary-strategies-for-healthy-ageing-in-europe>. Accessed 15 Oct 2022
13. Nordic Council of Ministers [2014] Nordic Nutrition Recommendations 2012: integrating nutrition and physical activity. Nordic Council of Ministers, s.l
14. Ahmed T, Haboubi N [2010] Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Aging* 5:207–216. <https://doi.org/10.2147/cia.s9664>
15. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services [2020] Dietary Guidelines for Americans: Make Every Bite Count With the Dietary Guidelines. https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-12/Dietary_Guidelines_for_Americans_2020-2025.pdf. Accessed 20 Jan 2023
16. World Health Organization [2015] Healthy diet. Factsheet No 394. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>. Accessed 15 Oct 2022
17. Volkert D, Beck AM, Cederholm T et al [2019] ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr* 38:10–47. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>
18. Gesellschaft für Ernährung e. V. [2017] Wasser [Water]. <http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/>. Accessed 15 Oct 2022
19. Better Health Channel [2021] Calcium. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/calcium#good-sources-of-calcium>. Accessed 11 Nov 2022
20. Warensjö E, Byberg L, Melhus H et al [2011] Dietary calcium intake and risk of fracture and osteoporosis: prospective longitudinal cohort study. *BMJ* 342:d1473. <https://doi.org/10.1136/bmj.d1473>
21. IOF [2019] Calcium: A key nutrient for strong bones at all ages. https://www.osteoporosis.foundation/sites/iofbonehealth/files/2019-12/Patient_calcium-factsheet.pdf
22. Cashman KD, Dowling KG, Škrabáková Z et al [2016] Vitamin D deficiency in Europe: pandemic? *Am J Clin Nutr* 103:1033–1044. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.120873>
23. Deutsche Gesellschaft für Ernährung [2012] Ausgewählte Fragen und Antworten zu Vitamin D. <https://www.dge.de/wissenschaft/faqs/vitamin-d/>. Accessed 11 Nov 2022
24. Dachverband Osteologie e.V. [2014] Osteoporose bei Männern ab dem 60. Lebensjahr und bei postmenopausalen Frauen: Leitlinie des Dachverbands der Deutschsprachigen Wissenschaftlichen Osteologischen Gesellschaften e.V. <http://www.dv-osteologie.org/uploads/Leitlinie%202014/DVO-Leitlinie%20Osteoporose%202014%20Kurzfassung%20und%20Langfassung%20Version%201a%2012%2001%202016.pdf>. Accessed 15 Oct 2022

25. Bouillon R, Manousaki D, Rosen C et al [2022] The health effects of vitamin D supplementation: evidence from human studies. *Nat Rev Endocrinol* 18:96–110. <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00593-z>
26. Mulligan GB, Licata A [2010] Taking vitamin D with the largest meal improves absorption and results in higher serum levels of 25-hydroxyvitamin D. *J Bone Miner Res* 25:928–930. <https://doi.org/10.1002/jbmr.67>
27. National Osteoporosis Foundation [2017] Osteoporosis exercise for strong bones. <https://www.nof.org/patients/fracturesfall-prevention/exercisesafe-movement/osteoporosis-exercise-for-strong-bones/>
28. Office of the Surgeon General [US] [2004] Bone health and osteoporosis: a report of the surgeon general, Rockville [MD]
29. NANDA International [2011] Nursing interventions for imbalanced nutrition less than body requirements. <http://nanda-nursinginterventions.blogspot.co.uk/2011/05/nursing-interventions-for-imbalanced.html>
30. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD et al [2019] GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - a consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr* 38:1–9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>
31. Thomas DR, Cote TR, Lawhorne L et al [2008] Understanding clinical dehydration and its treatment. *J Am Med Dir Assoc* 9:292–301. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2008.03.006>
32. Meijers JMM, Schols JMGA, van Bokhorst-de Schueren MAE et al [2009] Malnutrition prevalence in The Netherlands: results of the annual Dutch national prevalence measurement of care problems. *Br J Nutr* 101:417–423. <https://doi.org/10.1017/S0007114508998317>
33. Barker LA, Gout BS, Crowe TC [2011] Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health* 8:514–527. <https://doi.org/10.3390/ijerph8020514>
34. Volkert D, Kiesswetter E, Cederholm T et al [2019] Development of a model on determinants of Malnutrition in aged persons: a MaNuEL project. *Gerontol Geriatr Med* 5:2333721419858438. <https://doi.org/10.1177/2333721419858438>
35. Blondal BS, Geirsdottir OG, Halldorsson TI et al [2022] HOMEFOOD randomised trial - six-month nutrition therapy improves quality of life, self-rated health, cognitive function, and depression in older adults after hospital discharge. *Clin Nutr ESPEN* 48:74–81. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.01.010>
36. Nursing Times [2009] Malnutrition. <https://www.nursingtimes.net/archive/malnutrition-20-05-2009/>. Accessed 15 Oct 2022
37. El-Sharkawy AM, Sahota O, Maughan RJ et al [2014] Hydration in the older hospital patient - is it a problem? *Age Ageing* 43:i33–i33. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu046.1>
38. Hooper L, Abdelhamid A, Attreed NJ et al [2015] Clinical symptoms, signs and tests for identification of impending and current water-loss dehydration in older people. *Cochrane Database Syst Rev*:CD009647 2015:CD009647. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009647.pub2>
39. Poulia K-A, Yannakoulia M, Karageorgou D et al [2012] Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clin Nutr* 31:378–385. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2011.11.017>
40. Lim SL, Ang E, Foo YL et al [2013] Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract* 28:730–736. <https://doi.org/10.1177/0884533613502812>
41. Abbott RA, Whear R, Thompson-Coon J et al [2013] Effectiveness of mealtime interventions on nutritional outcomes for the elderly living in residential care: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 12:967–981. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2013.06.002>
42. Nieuwenhuizen WF, Weenen H, Rigby P et al [2010] Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clin Nutr* 29:160–169. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2009.09.003>
43. Gunnarsson A-K, Lönn K, Gunningberg L [2009] Does nutritional intervention for patients with hip fractures reduce postoperative complications and improve rehabilitation? *J Clin Nurs* 18:1325–1333. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02673.x>
44. Milne AC, Avenell A, Potter J [2006] Meta-analysis: protein and energy supplementation in older people. *Ann Intern Med* 144:37–48. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-1-200601030-00008>

45. Young AM, Mudge AM, Banks MD et al [2013] Encouraging, assisting and time to EAT: improved nutritional intake for older medical patients receiving protected mealtimes and/or additional nursing feeding assistance. Clin Nutr 32:543–549. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.11.009>
46. Nijs K, de Graaf C, van Staveren WA et al [2009] Malnutrition and mealtime ambiance in nursing homes. J Am Med Dir Assoc 10:226–229. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.01.006>
47. NSQHS Comprehensive Care Standard. <https://www.safetyandquality.gov.au/standards/nsqhs-standards/comprehensive-care-standard>. Accessed 06 Nov 2022
48. Bell JJ, Young AM, Hill JM et al [2021] Systematised, interdisciplinary Malnutrition program for impLementation and evaluation delivers improved hospital nutrition care processes and patient reported experiences - an implementation study. Nutr Diet 78:466–475. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12663>
49. Godfrey H, Cloete J, Dymond E et al [2012] An exploration of the hydration care of older people: a qualitative study. Int J Nurs Stud 49:1200–1211. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.04.009>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Elizabeth Georgi, Anita J. Meehan, Panagiota Gardeli,
ve Jason Cross

Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Elif Budak Ertürk

12.1 Giriş

Deliryum, özellikle yaşlı yetişkinler için ameliyat sonrası sık görülen bir komplikasyondur. Genellikle ‘akut konfüzyonel durum’ olarak tanımlanan bu durumu tespit etmek, tedavi etmek ve yönetmek zor olabilmektedir. Sağlık hizmeti uygulayıcılarının deliryum bakımı konusundaki bilgileri genellikle sınırlı olabilmektedir. Bu bölüm, deliryum, değerlendirilmesi, yönetimi ve kırılganlık kırığı sonrası hasta iyileşmesini nasıl etkileyebileceği hakkında genel bir bakış sağlamayı amaçlamaktadır.

12.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve daha fazla çalışmayı takiben, uygulayıcı şunları yapabilecektir:

E. Georgi (✉)

Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, London, UK

J. Meehan NICHE program coordinator, Cleveland Clinic Akron General, Past President National Association of Orthopedic Nurses, ICON Ambassador, Akron, OH, USA

e-mail: meehana@ccf.org

P. Gardeli

Secondary School Educator, 2nd EPAL, Pyrgos, Greece Department of Nursing, University of Patras, Patras, Greece

J. Cross

Guy's and St Thomas' NHS foundation Trust, London, UK

Çeviri

Dr. Öğr. Üyesi Elif Budak Ertürk

Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Başkent Üniversitesi, Ankara

e-mail: elifbudakerturk@gmail.com

© The Author(s) 2024 K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_12

- Deliryumu ve hiperaktif, hipoaktif ve karışık deliryum alt tiplerini tanımlar.
- Hasta, hasta yakınları ve uygulayıcı için deliryum deneyimi hakkında içgörü kazanır.
- Deliryum gelişme riski yüksek hastaları belirler ve önleyici stratejiler hakkında farkındalığa sahip olur.
- Deliryumun tanı ve değerlendirmesine yardımcı olmak için kanıta dayalı araçları uygular.
- Deliryumun tetikleyicilerini ve gerekli tedavileri/eylemleri vurgulamak için meslekler arası bir araştırma başlatır.
- Deliryumlu hasta için yönetim stratejilerini ve bakım önceliklerini belirler.
- Deliryum yönetiminde ilaç tedavisi olanaklarını tartışır.
- Deliryum, demans ve depresyon arasındaki benzerlik ve farklılıkları ifade eder.
- Akut konfüzyonel durumun (deliryum) bilgilendirilmiş onam verme ve öz savunmayı sürdürme becerisi üzerindeki etkisini tanımlar.

12.3 Deliryum

Deliryum, bir kişi tıbbi olarak iyi olmadığına dikkat ve bilişte akut bir azalma ile ortaya çıkan nöropsikiyatrik bir sendromdur. Deliryum fizyolojisi, mekanizmaları, farmakolojisi ve değerlendirmesinin anlaşılmasındaki ilerlemelere rağmen, deliryum yönetiminde küresel olarak önemli bir gelişme olmamıştır, bu nedenle hala dünya çapında zorlu bir sorun olmaya devam etmektedir [1]. Deliryum hastada tıbbi sorunların varlığını sıklıkla vurgular ve bu sorunların araştırılmasını zorunlu hale getirir. Deliryumla ilişkili birçok istenmeyen sonuç Kutu 12.1’de gösterilmektedir.

Hem tıbbi hem de cerrahi hastane ortamlarında görülen deliryum prevalansının Avrupa’da %32 (yoğun bakım ünitelerinde %68’e çıkmaktadır), ABD’de %40, Asya’da %17 ve Afrika’da %12,3 olduğu çalışmalarda gösterilmiştir [2-6]. Tıbbi ve sosyoekonomik açıdan hassas hasta popülasyonlarına rağmen düşük ve orta gelirli ülkelerde deliryum prevalansı ve sonuçları hakkında sınırlı veri bulunmaktadır; bu nedenle prevalansın araştırma raporlarından elde edilen rakamlardan daha yüksek olabileceği varsayılmaktadır.

Cerrahi hastalar arasında deliryum oranları çok yüksektir. Bir meta-analiz, ameliyat sonrası deliryumun küresel prevalansının %20 olduğunu [7, 8] ve kırılğan kalça kırığı nedeniyle ameliyat edilen hastalarda %60-65’e kadar ulaştığını ortaya koymuştur [9, 10].

Deliryum vakalarının yaklaşık %20-80’inin teşhis edilmediği veya değerlendirilmediği tahmin edilmektedir [11-13]. Hastalar hipoaktif deliryum ile başvuruyorsa veya önceden var olan demansları da varsa tespit özellikle düşüktür. Bu özellikle önemlidir çünkü deliryumun tespit edilememesi, olumsuz hasta ve kurumsal sonuç riskinin artması anlamına gelir (Bkz. Kutu 12.1). Uygulayıcılar deliryumu değerlendirmiyorsa, muhtemelen deliryumun ortaya çıkmasını önleme fırsatını da kaçırayor olacaklardır.

Kutu 12.1: Deliryumun Sonuçları

- Hastane ile ilişkili daha fazla komplikasyon (basınç yaralanmaları ve düşmeler gibi) [14].
- Hastanede kalış süresinde artış veya hastanede yüksek bağımlılık/kritik bakım ihtiyacı [14].
- Motor işlevsellikte kısıtlamalar [6].
- Artan ölüm oranı [1].
- Bilişsel gerileme veya bilişsel işlevlerde bozulma insidansında artış [15].
- Hastanın premorbid temel fonksiyonlarına geri dönmemesi ve taburcu olduktan sonra uzun süreli bakım/desteğe ihtiyaç duyma olasılığının artması (eve dönmek yerine bir kuruma taburcu olma olasılığının artması) [2].
- Kısa ve uzun vadede ölüm olasılığı daha yüksektir [14].

Küresel olarak, deliryumla ilişkili sağlık hizmeti maliyetleri kayda değerdir: Avrupa'da yılda 182 milyar €, ABD'de 164 milyar \$ [16], Avustralya'da 2016-2017 yıllarında 8,8 milyar AU \$ [17] ve Kanada'da 2012 yılında 961.131 CAD \$ [18]. Deliryumun daha iyi önlenmesi ve yönetilmesi yalnızca hasta ve kurumsal sonuçları iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin mali yükünü de hafifletecektir.

12.4 Deliryum Deneyimi

Deliryum geçiren birine bakım vermek oldukça güç olabilir. Bakım verenler, deliryumda olan kişinin neler yaşadığını tam olarak anlayamazlar. Deliryum hastaları genellikle tedaviye dirençli olabileceğinden, onların doğrudan deneyimleri hakkında biraz fikir sahibi olmak, deliryum hastalarının en iyi nasıl yönetileceğini, sevdiklerinin daha az endişeli hissetmelerine en iyi nasıl yardımcı olunacağını ve uygulayıcıların bakım verme konusunda kendilerine nasıl güvenmelerini sağlayacaklarını anlamaya yardımcı olabilir.

12.4.1 Hasta Deneyimi

Genellikle deliryum deneyimi, hastanın etrafındaki dünyanın kafa karıştırıcı, tuhaf ve açıklanamaz olduğu, ancak çok gerçekçi hissettiği uyanık bir rüya veya kabus olarak tanımlanır. Tehdit, zulüm ve komplo hissi gibi duygularla yaşanan çok fazla korku vardır. Bu bilgi, bir hastanın neden belirli şekillerde davranabileceğini anlamaya yardımcı olur ve hangi davranışsal yaklaşımların en uygun olabileceği konusunda fikir verir. Ayrıca deliryumu daha erken fark etmemize yardımcı olabilir, böylece tıbbi tedaviyi daha erken başlatabilir. Hastaya ne yaşadığını sormak, onun deneyimlerini ve en iyi bakımın nasıl sağlanabileceğini daha iyi anlamak için uygun olabilir. Hastalar kendilerine sorulmadığı sürece neler yaşadıklarını açıklamayabilirler. Uygulayıcıların hastayı güvende tutacaklarına dair güvence vermeleri çok önemlidir.

‘Şimdi hayal ettiğimi bildiğim her şeye inanıyordum ama o zaman %110 inanıyordum... Ama o ana kadar gerçektir ve bana böyle bir şey olmadığını söylemelerine rağmen herkesle birlikte olduklarını düşündüm’ [19].

‘...deneyimlerim [deliryum] değişti ve gelişti. Yaşadığım hezeyan nöbetleri mutlak dehşet ve korkudan; öfke, sinir bozucu ve tuhaf olana; paranoyaya, can sıkıcı, ilginç ve geriye dönüp baktığımda belli belirsiz komik olana kadar uzanıyordu’ [20].

12.4.2 Yakınların Deneyimi

Deliryum geçiren hastanın yakınlarının deneyimlerini kabul etmek de hayati önem taşımaktadır. Deliryumun ne olduğu ve nasıl ortaya çıkabileceği konusunda genellikle bilgisiz olan hastanın aile üyeleri, partnerleri ve arkadaşları için deliryum atağına tanık olmak çok endişe verici olabilir. Bunu kabul etmek, uygulayıcıların sevilen kişiyle empati kurmasını ve onları en iyi şekilde nasıl destekleyebileceklerini düşüncelerini sağlar.

‘Sanırım babamla birlikte bunun her şekil ve biçimde olabileceğini öğrendim; çok ama çok kafa karıştırıcıydı. Beni tanımadı, ki insanların üzerinde ve duvarlarda gezinen fareler ve örümcekler gördüğü dönemlere rağmen, sanırım en üzücü şey babam tarafından tanınmamaktı, ilk kez böyle bir şey yaşadım’ [19].

Sevilen kişiler, sağlık çalışanlarının deliryumu tespit etmesine ve ilerleyişini izlemesine yardımcı olma konusunda hayati önem taşıyabilir. Aile üyelerinin davranışlardaki herhangi bir değişiklik hakkındaki yorumlarına kulak vermek önemlidir.

‘Bu alanda uzman değilim ama kendinde olmadığını görebiliyordum’ [21].

12.4.3 Sağlık Çalışanları Deneyimi

Deliryum hastasına bakım verme eylemi, anlaşılmaya değer bir deneyim olarak değerlendirilmelidir. Deliryum hastası olan birine bakım vermek öngörülmez bir durum olabilir. Uygulayıcılar, özellikle de zaten yoğun olan iş yüklerine bir de bu yük eklendiğinde, bakımın bu yönünü üstlenmek konusunda kendilerini belirsiz ve hazırlıksız hissedebilirler.

‘Gerçekten deliryum hastası olduğunda ve hiçbir şey işe yaramıyor gibi görüldüğünde. Sanırım neyin daha iyi sonuç vereceğini bilemiyorum ve bu da çok sinir bozucu oluyor çünkü kendinizi çok çaresiz hissediyorsunuz’ [22].

12.5 Deliryum Taraması ve Değerlendirmesi

Deliryum, kırılgan kalça kırığı olan hastalarda ve ameliyat sonrasında sık görülen bir komplikasyondur. Diğer popülasyonlarda olduğu gibi, deliryum gelişen hastalar, gelişmeyenlere kıyasla daha kötü sonuçlara sahiptir [2, 3]. Sevindirici olan şu ki, bir kişinin deliryum geçirme riskini artıran faktörler iyi bilinmektedir ve hemşireler ve diğer bakım verenler, hastaneye kabul sırasında ve sonrasında

risk faktörlerini tarayarak deliryum riskini azaltmak için ideal bir konumdur. Deliryum gelişimine katkıda bulunan faktörler genellikle iki kategoriye ayrılır: hazırlayıcı ve tetikleyici.

Hazırlayıcı risk faktörleri, hastaneye kabul sırasında mevcut olan ve değiştirilemeyen faktörlerdir. Deliryum için en önemli hazırlayıcı risk faktörü, deliryum için bağımsız bir öngörü olarak kabul edilen demanstır. Diğer hazırlayıcı faktör örnekleri arasında ileri yaş, duyuşsal bozukluk ve fonksiyonel bağımlılık yer almaktadır.

Tetikleyici faktörler genellikle hastaneye yatış ve hastalığın bir sonucu olarak ortaya çıkar ve değiştirilebilir olma eğilimindedir. Tetikleyici faktörlere örnek olarak uyku yoksunluğu, ilaçlar, hareketsizlik ve hastalığın şiddeti verilebilir. Hazırlayıcı faktörlerin sayısı ne kadar fazlaysa, deliryum epizodu yaratmak için gereken tetikleyici faktörlerin sayısı da o kadar azdır. Tablo 12.1’de yaygın hazırlayıcı ve tetikleyici risk faktörlerinin bir listesi verilmiştir [23].

Yapılan bazı çalışmalar, riskin erken tespit edilmesi ve önleme stratejilerinin derhal başlatılmasıyla, deliryum vakalarının %30 kadarının önlenilebileceğini veya şiddetinin azaltılabileceğini göstermiştir [22, 24, 25]. Akut bakım ortamında, başlangıçtaki zihinsel durumun ve deliryuma zemin hazırlayan risk faktörlerinin zamanında belirlenmesi, hemşirelik kabul sürecinin bir parçası olmalıdır.

Kalça kırığı durumunda genellikle mümkün olmasa da elektif cerrahi geçiren yaşlı yetişkinler için, ameliyattan önce temel hassasiyetleri belirlemek ve optimize etmek için sağlam bir geriatrik değerlendirmenin tamamlanması tavsiye edilir. Genellikle Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) olarak bilinen (KGD hakkında daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 6) bu değerlendirmenin ameliyat öncesinde kullanıldığında hasta ve klinik sonuçlarını iyileştirdiği gösterilmiştir [9].

Tablo 12.1. Deliryum için yaygın hazırlayıcı ve tetikleyici faktörler

Hazırlayıcı risk faktörleri	Tetikleyici risk faktörleri
• Yaş ve kırılganlık	• Alışılmadık ortam
• Demans veya bilişsel bozukluklar	• Uyku yoksunluğu veya gece/gündüz oryantasyon bozukluğu
• Depresyon	• Duyusal yardımcıların/ipuçlarının kaybı
• Deliryum hikayesi	• Fiziksel kısıtlamalar
• Ağır hastalık veya yaralanma (özellikle kalça kırığı)	• Kabızlık
• Birden fazla ilaç kullanımı	• İdrar retansiyonu
• Malnütrisyon veya dehidratasyon	• Hareketsizlik
• Fonksiyonel bağımlılık	• Akut hastalık (örn. enfeksiyon, AKI veya MI)
• Duyusal bozukluk	• Tedavi edilmemiş ağrı
• Aşırı alkol alımı öyküsü	• Analjezik ve diğer ilaçların kullanımı
• Kronik benzodiazepin, opioid veya yasadışı uyuşturucu kullanım öyküsü	• Alkol/nikotin/benzodiazepin yoksunluğu
	• Aile ile iletişimin sınırlı olması veya hiç olmaması

12.5.1 Deliryumu Belirleyen Risk Faktörlerinin Taranması

Bilişsel tarama, zamanın kısıtlı olduğu acil/acil bakımda, özellikle de en iyi uygulamanın hastaların mümkün olan en kısa sürede ameliyata alınmasına dayandığı durumlarda sorunlu olabilir. Bilişsel bozukluğu olan ve delirium riski yüksek olan hastaların belirlenmesine yardımcı olabilecek birkaç ‘hızlı’ araç ve soru vardır. Hastaya (veya ailesine) ‘herhangi bir hafıza sorunu’ olup olmadığını sormak önemlidir. Soruların nasıl yanıtlandığını dinlemek de başlangıçtaki zihinsel durum hakkında ipuçları sağlayabilir. Deliryumda Tek Soru (The Single Question in Delirium (SQID)) delirium için hızlı bir taramadır. Hastaya ve/veya ailesine şu soruyu sormayı içerir: ‘...son zamanlarda kafanızın daha çok karıştığını hissettiniz mi?’

Delirium riski altında bulunan yaşlılar tarama aracı (DRAY) (The Delirium Elderly at Risk Screening Tool (DEAR)), hem elektif hem de acil ortopedik popülasyonlarda geçerliliği kanıtlanmış, kullanımı kolay bir risk taramasıdır [26, 27]. DRAY beş predispozan risk faktöründen oluşmaktadır: ileri yaş (≥ 80), bilişsel bozukluk öyküsü, duyuşal yardımcı kullanımı, fonksiyonel bozukluk ve kronik benzodiazepin veya alkol kullanımı. Hemşirelik kabul değerlendirmesine bir risk taramasının dahil edilmesi, deliryumun şiddetini önlemek veya iyileştirmek için gerekli stratejileri başlatma fırsatı sağlar. Bilişsel bozukluğu olan ve delirium gelişme riski yüksek olduğu tespit edilenler, risklerine özgü önleme müdahaleleriyle desteklenmelidir. Daha ayrıntılı bir değerlendirme ve delirium belirti ve semptomları için sürekli takip sonrasında en uygun bakım planının geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

12.5.2 Delirium Varlığının Değerlendirilmesi

Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (The Confusion Assessment Method (CAM veya ICU-CAM)) deliryumun değerlendirilmesi ve teşhisi için ‘altın standart’ olarak kabul edilir. Kısaltılmış bir versiyon olan bCAM, Şekil 12.1’de gösterilen deliryum ile ilişkili davranışları tanımlayan dört sorudan oluşur. bCAM eğitim kılavuzuna göre, bir hastanın deliryum kriterlerini karşılaması için 1 VE 2 numaralı özellikleri ve 3 VE/VEYA 4 numaralı özellikleri pozitif olarak göstermesi gerekir. Bu araç, personelin kullanımı konusunda eğitilmesini gerektirir ve çalışmalar hemşireler tarafından yeterince kullanılmadığını göstermiştir [27].

‘4AT’, orta ila şiddetli kognitif bozukluğu ve deliryum varlığını değerlendirmek için kullanılan kısa, kullanımı kolay, doğrulanmış bir araçtır ve çok az eğitim gerektirir [28]. Bazen ‘kısaltılmış mental test skoru’na (abbreviated mental test score (AMTS)) tercih edilir ve kullanımı ve indirilmesi ücretsizdir (www.the4at.com). Hem ilk tarama için hem de deliryumu izlemek için günlük bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. Şiddetli uyku hali veya ajitasyonu olan hastaların değerlendirilmesine olanak sağlar. 4AT’de yer alan dört soru aşağıdaki gibidir:

<u>1</u> Değişen zihinsel durum veya dalgalı seyir	<u>2</u> Dalgınlık	<u>3</u> Değişen bilinç düzeyi	<u>4</u> Dağınık düşünme

Şekil 12.1 bCAM kısaltılmış konfüzyon değerlendirme yöntemi soruları [27]

1. Uyanıklık: Hasta ne kadar uyanık? Kolayca uyandırılabilirler mi?
2. AMT4 (AMT'nin kısaltılmış bir versiyonu). Hastadan hatırlamasını isteyin:
 - (a) Şu anda neredesiniz?
 - (b) Doğum gününüz nedir? (gün, ay, yıl).
 - (c) Kaç yaşındasınız?
 - (d) İçinde bulunduğumuz yıl nedir?
3. Dikkat! Aralık ayından başlayarak yılın aylarını geriye doğru listeleyin.
4. Akut Değişim veya Dalgalı Seyir: Hasta herhangi bir halüsinasyon, paranoya, garip davranışlar sergileme veya 'pek doğru olmayan' davranışlar yaşad mı?

Hemşirelik deliryum tarama ölçeği (The nursing delirium screening scale (NuDESC)) [29] de beş özelliğin gözlemlenmesine dayalı olarak deliryumu tanımlamak için kullanımı kolay bir araçtır: uygunsuz davranış, uygunsuz iletişim, illüzyonlar/halüsinasyonlar ve psikomotor retardasyon. Her madde ciddiyetine göre puanlanır (0 = yok, 1 = hafif ve 2 = şiddetli) ve ikiye eşit veya daha yüksek bir puan deliryumu gösterir.

Tablo 12.2 mevcut tarama ve değerlendirme araçlarının çeşitliliğine bir örnek sunmaktadır. Bir araç seçerken, kullanılacağı ortam ve hasta popülasyonunun yanı sıra tamamlanması için gereken karmaşıklık, zaman ve eğitimin gözden geçirilmesi önemlidir.

Hızlı tempolu akut bakım ortamında, önceden bilişsel bozukluğu olan hastalarda normal ve anormal davranışları birbirinden ayırmak özellikle zordur. Çoğu zaman, anormal davranışlar önceden var olan demansa atfedilir ve bu da çok sayıda gözden kaçan vakaya neden olmaktadır. Buna ek olarak, deliryum çeşitli şekillerde ortaya çıkmaktadır (Bkz. Tablo 12.3). Hiperaktif alt tip en kolay tanınabilir olanıdır, ancak bazen ajite demans veya psikotik bozukluk olarak yanlış teşhis edilir. Hipoaktif alt tip, hasta hemşirenin zamanını veya dikkatini gerektirmediğinden kolayca gözden kaçabilir. Bu alt tip çoğunlukla uyuşukluk veya anesteziyenin yavaş iyileşme olarak yanlış tanılanır. Hastanın karma alt tip olarak adlandırılan, ikisi arasında gidip gelen davranışlar sergileyebileceği durumlar da vardır.

Hastanın subsendromal deliryum (belirli deliryum semptomlarının varlığı ile karakterize edilen, ancak tam tanı kriterleri eşiklerini karşılamayan daha hafif bir durum) geçiriyor olabileceği durumlarda, en değerli değerlendirme, ince değişiklikleri fark etmek için en iyi konumda olan aileden gelir. Aileden gelen şu gibi yorumlar: 'Annemin normalde kafası karışıktır ama bu farklı', 'Babam kendisi gibi davranmıyor' ve/veya hastanın kendisinden gelen kafa karışıklığı veya oryantasyon bozukluğuna işaret eden yorumlar daha fazla araştırmayı tetiklemelidir.

Tablo 12.2. Yaygın olarak kullanılan deliryum değerlendirme araçlarına genel bakış

Deliryum risk tarama ve değerlendirme araçlarını belirleme					
İsim	# soru sayısı	Tamamlama süresi	Uygulanan popülasyon	Deliryum riski	Deliryum varlığı
SQID	1	<1	Karışık	X	
DRAY	5	2-3	Cerrahi	X	
bCAM	4	5-7	Cerrahi		X
4AT	4	2-3	Karışık	X	X
NuDESC	5	1-3	Cerrahi		X

Tablo 12.3 Deliryumun alt tipleri

Hiperaktif	Hipoaktif	Karışık
Ajitasyon	Laterjik	Dalgalanmalar arasında
Oryantasyon bozukluğu	Sessiz	Hem hiper hem hipo
Halüsinasyon	Uykulu/alışılmadık derecede uykulu	
Delüzyon	Sanrılar ve halüsinasyonlar ancak çok daha gizli bir şekilde sunulur	
Hipervijilans	Geri çekilmiş	
Huzursuz bir şekilde dolaşma/aralıklı	Yemek yemekle, hareket etmekle, konuşmakla ilgilenmeyen	
Kavgacı	Sakin görünümlü	

Hastanede yatan ve yüksek risk altında olan hastaların yanı sıra hastanede yatış sırasında deliryum gelişebilecek hastalar için bir geriatrist/hekim tarafından tıbbi yönetim önerilmektedir. Geriatrik uzmanlığa sahip bir klinisyenin gözetimi, deliryumun şiddetini azaltmanın yolları konusunda ekibe rehberlik edecek ve taburcu olduktan sonra daha kapsamlı bir geriatrik değerlendirme için sevk edilmesine yardımcı olacaktır.

Elektronik tıbbi kayıt programlarının giderek daha gelişmiş hale gelmesi, hastaneye yatış sırasında hastanın durumu hakkında girilen bilgilerden risk faktörlerinin tutarlı bir şekilde elektronik olarak izlenmesi için bir fırsat sunmaktadır. Moon ve arkadaşları [29], hastanede yatan yaşlı yetişkinlerde deliryumu tespit etmeye yönelik otomatik süreçleri olan Auto-DELRAS'ın yüksek öngörü yeteneğinin sürdüğünü bildirmiştir.

Uygulayıcının klinik kararının, deliryum gelişmekte olan veya deliryumda olan kişileri belirlemede değerli bir 'araç' olduğu göz ardı edilmemelidir. Deliryum geriatrik bir acil durum olduğundan, şüpheye düşüldüğünde, ince değişiklikleri göz ardı etmek yerine deliryumdan yana tercih yapmak en iyisidir. Hemşireler ve diğer bakıcılar, bir değerlendirme aracında deliryum için tüm kriterler mevcut olmasa bile içgüdülerine/klinik kararlarına güvenmeye teşvik edilmelidir. Risk altında olan veya deliryumda olanlara yönelik olarak uygulanan bakım yönetimi stratejileri zararlı değildir ve deliryumun olmadığı durumlarda bile bakımı iyileştirme potansiyeline sahiptir. Müdahaleler arasında ailenin katılımı, oryantasyonun yeniden sağlanması/güven verilmesi, duyuusal destekler, hareketlilik, ağrının değerlendirilmesi ve ele alınması, kabızlık/idrar retansiyonunun izlenmesi ve diğerleri yer alabilir.

12.6 Deliryumlu Hastayı Yönetmek

Deliryumu tanımlamak için bir araç kullanmak, ancak hastanın durumunun ayrıntılı bir değerlendirmesinin tekrarlanması ve desteklenmesi halinde yardımcı olur. Örneğin 4AT bir tanı sağlayabilir ancak deliryumun şiddeti veya süresi ve daha da önemlisi nedenleri hakkında ayrıntı sağlamaz. Tanı konulduktan sonra, nedenin (veya nedenlerin) belirlenmesi, tedavinin başlatılması ve yakın izleme için hastaya

hızlı müdahale edilmesi gerekir. Buna ek olarak, hastanın sürekli destekleyici bakıma ihtiyacı olacaktır. Deliryumun tespiti ve yönetiminin tüm yönlerinde, multidisipliner bir yaklaşımın hayati önem taşıdığı vurgulanmalıdır.

12.6.1 İlk Eylemler ve İncelemeler

Deliryum teşhisi konulduktan sonra, deliryumun nedenlerini keşfetmek için derhal harekete geçilmelidir. Bu, deliryumun şiddetlenmesini önlemek ve çözümlenmesine yardımcı olmak amacıyla tedavi ve müdahalelerin mümkün olan en kısa sürede gerçekleştirilmesini sağlayacaktır. Bazı kurumlar bu ilk eylemlerin gerçekleştirilmesi için bir zaman aralığı önermiştir (örneğin teşhis anından itibaren 4 saat).

12.6.1.1 Tıbbi Nedenlerin Gözden Geçirilmesi

Deliryumun tıbbi nedenlerinin gözden geçirilmesi her zaman ilgili sağlık uzmanı veya ekibi tarafından araştırmaların yapıldığı multidisipliner bir inceleme olarak görülmelidir. Deliryum için daha belirgin bazı tıbbi nedenler olsa da potansiyel tetikleyicilerin gözden kaçırılmadığından emin olmak için tam bir tıbbi incelemenin tamamlanması önerilmektedir. Bu, devam eden Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (Bölüm 6) ile gerçekleştirilmelidir. Deliryum için yardımcı anımsatıcı olarak kullanılan birkaç anımsatıcı vardır, bunlardan biri DELİRYUM'dur. Deliryum için başka birçok anımsatıcı vardır ('PINCH ME'-Ağrı(P), Enfeksiyon(I), Beslenme(N), Kabızlık(C), Hidrasyon(H), İlaç(M), Çevre(E) [30] gibi) ve farklı diller için ilgili alternatifler vardır. Tüm potansiyel nedenleri kapsamasa da gözden geçirmek için iyi bir başlangıç noktasıdır.

D-İlaç? Dehidrasyon?

E-Elektrolit bozuklukları?

L-Çok fazla ağrı?

I-İnflamasyon? Enfeksiyon?

R-Solunum yetmezliği (hipoksi/hiperkapni)?

I-Dışkı tıkaçı (kabızlık)?

U-İdrar retansiyonu?

M-Metabolik bozukluk (karaciğer/böbrek yetmezliği, hipoglisemi) /MI?

Alkol yoksunluğu, nikotin yoksunluğu, psikiyatrik veya psikolojik sorunlar ve hastanın temel fiziksel ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığı da dikkate alınmalıdır: acıkıyorlar mı, susadılar mı, tualeti kullanmaları gerekiyor mu, gözlükleri/işitme cihazları yanlarında mı? Genellikle deliryumun nedensel faktörleri olmamakla birlikte, bunlar deliryum deneyimine ve şiddetine katkıda bulunabilir.

Bu incelemeden geçerek, deliryum tetikleyicisi (veya genellikle tetikleyicileri) tanımlanabilir ve bu da daha sonra bilgilendirilmiş tıbbi tedavi planının oluşturulmasına olanak sağlar. Deliryum tetikleyicileri sürekli olarak gözden geçirilmelidir, çünkü hasta zaman içinde ek tetikleyiciler geliştirebilir (örneğin, ortaya çıkması 48 saat süren bir ameliyat sonrası enfeksiyon, birkaç günlük morfini takiben kabızlık veya üriner kateterin çıkarılmasını takiben idrar retansiyonu).

12.6.1.2 Düşme Değerlendirmesi

Deliryumdaki hastaların düşme olasılığı daha yüksektir; 65 yaş üstü deliryumdaki hastalarda düşme riski %30 iken, deliryumda olmayan hastalarda bu oran %10'dur [31]. Hızlı bir düşme riski değerlendirmesi, riskin azaltılmasına vurgu yapılarak tamamlanmalıdır. Güvenli bir ortamın korunmasına yardımcı olmak için alçak yatak, yatak alarmları veya gözlemin artırılması önemlidir. Ajite olan ve dolaşan bir hastada fiziksel kısıtlama asla uygun değildir; güvenliği sağlamak için destek ve gözetimle hareket etmesine izin verilen bir hastanın sakinleşmesi daha olasıdır. Yatak korkulukları, hastayı daha da korkutabilecek veya tedirgin edebilecek bir bariyer görevi görerek korkulukların üzerine tırmanma ve daha yüksekten düşme riskini artırabileceğinden kullanılması her zaman tavsiye edilmez; yakın izlem daha etkilidir. Düşmelerin önlenmesi ve yönetimi Bölüm 4'te ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

12.6.1.3 Aileyi Bilgilendirin

Hastanın ailesiyle erken temas, deliryumdaki hastanın yönetiminde sağlık ekibine yardımcı olacak en etkili müdahale olabilir. Bu, ailelerin bakıma dahil olduklarını hissetmelerini sağlar, stresi azaltmaya yardımcı olur ve deliryumun yönetiminde yardım isteme fırsatı sunar. Bir akraba, arkadaş veya bakıcının varlığı sakinleştirici olabilir, müdahaleleri kolaylaştırabilir ve bir sağlık ekibi üyesi tarafından yakın gözlem ihtiyacını azaltabilir. Yine de bu dikkatli bir şekilde yapılmalıdır; hastanın yanında bir yakınının bulunması deliryumdan kaynaklanan genel riski azaltmaz, bu nedenle durumdaki herhangi bir değişikliğe derhal ve uygun şekilde müdahale edilmesini sağlamak için düzenli gözlem ve ayrıntılı yönlendirme gereklidir.

12.7 Farmakolojik Olmayan Bakım Girişimleri

Deliryum yönetiminde günlük tıbbi ve hemşirelik görevlerine (örn. ilaç vizitleri, gözlemlerin kontrolü) ek olarak bilgilendirilmiş ve anlayışlı hasta bakımı çok önemlidir. Uygulayıcıların benimseyebileceği ve yalnızca hastaların deneyimini değil aynı zamanda o hastaya bakan sağlık çalışanlarının deneyimini de iyileştirebilecek birkaç farmakolojik olmayan müdahale vardır. Daha önce de vurgulandığı gibi, deliryum bakımı büyük ölçüde hemşireler tarafından üstlenilse de multidisipliner ekip deliryumlu bir hastayı en iyi şekilde nasıl destekleyeceğinin farkında olmalıdır. 'Hastane Yaşlı Yaşam Programı' (The 'Hospital Elder Life Program')(HELP)), hastanede yatış sırasında bilişsel ve fiziksel işlevi sürdürmeyi ve taburculuk sırasında hareketliliği en üst düzeye çıkarmayı, taburculuğa yardımcı olmayı ve hastaneye yeniden kabulü önlemeyi amaçlayan bir hasta destek sistemine örnektir [32]. Hastanelerde deliryum bakımında dikkate alınabilecek daha genel geriatrik modeller arasında 4Ms Bakım Modeli ve Sağlık Sistemi Yaşlılarına Bakım Geliştiren Hemşireler (Nurses Improving Care to Health System Elders (NICHE)) modeli de bulunmaktadır. Bu modellerin hepsi düzenli izleme ve müdahaleye odaklanmaktadır. Önerilen deliryum bakım müdahalelerinin bir özeti Kutu 12.2'de görülebilir. Bu müdahaleler, deliryum tetikleyicilerinin ve tedavi planlarının günlük olarak gözden geçirilmesine ek olarak düzenli olarak gerçekleştirilmelidir.

Kutu 12.2: Deliryum Bakımında Önerilen Girişimler

- Düzenli olarak güvence sağlayın ve şefkat gösterin. Uygunsa, yaşadıkları deneyimi anlamalarına yardımcı olmak için hastaya deliryumu açıklayın.
- Saat, tarih, yer konusunda günlük oryantasyon (personel tarafından sözlü olarak ve görünür saat, oryantasyon panosu vb.)
- İletişimi düzenleyin (basit, açık talimatları veya bilgileri göz önünde bulundurun) ve VERA çerçevesi gibi yöntemleri değerlendirin [33].
- Cerrahi/tıbbi planların düzenli olarak güncellenmesi (sıkıntıya neden olmadığına).
- Erken mobilizasyon (fonksiyonu/normal rutini mümkün olduğunca sürdürme).
- İşitme / görme uyarlamaları (işitme cihazı, gözlük vb. sağlanması).
- Uyku hijyeni (olağan rutini teşvik etmek için gündüz/gece rutininin desteklenmesi, mümkünse geceleri gürültünün ve hasta temasının azaltılması).
- Arkadaşların ve ailenin düzenli ziyaretleri ve fotoğraflar gibi tanıdık nesnelerin bulundurulması (oryantasyonu teşvik etmek ve hasta ile personel arasında anlamlı bir etkileşim sağlamak için).
- Mümkün olduğunca hastane içinde gereksiz hareketleri azaltın.
- Yeterli beslenme ve gıda alımının sağlanması (düzenli olarak içecek ikram edilmesi/yemeklere yardımcı olunması).
- Abbey Ağrı Aracı, FPD-R, PAINAD veya MOBID-2 gibi sözel olmayan bir ağrı değerlendirme aracına duyulan ihtiyacı göz önünde bulundurun [34].
- Yorgun veya sedatize bir hasta olduğu düşünülerek sıklıkla gözden kaçabilen hipoaktif deliryum varlığı açısından dikkatli izlem yapma.

Demanslı hastalarda olduğu gibi, deliryum yaşayan hastalarla da uyumlu iletişim hayati önem taşır. Her zaman en iyi yöntem, hastanın deneyimini görmezden gelmek yerine durumunu anlamak (örneğin ‘şu anda çok korkmuş hissettiğinizi anlıyorum’) ve daha sonra hastayı neyin daha rahat hissettirebileceğini bulmak için hastayla birlikte çalışmaktır. Hasta için neyin işe yaradığını bulmak için bazen deneme yanılma yöntemine ihtiyaç duyulabilir. Örneğin, hastalar bazı zamanlarda hastanede olduklarının bildirilmesine iyi yanıt verebilirler, ancak diğer zamanlarda bu onların kaygı ve paranoyalarını körükleyebilir, bu nedenle daha fazla ‘dikkat dağıtma’ tekniğine ihtiyaç vardır.

12.8 İlaç Tedavisi

Deliryumla ilgili ilaç yönetimi, hastanın halihazırda hangi ilaçları kullandığının (uzun ve kısa süreli) ve deliryumun tedavisi ve yönetimine yardımcı olmak için hangi ilaçların gerekli olabileceğinin farkında olunmasını içerir. Hastanın mevcut ilaçlarının kapsamlı bir şekilde gözden geçirilmesi, deliryuma neden olabilecek

veya deliryuma katkıda bulunabilecek ilaçların belirlenmesi ve değiştirilmesi/kaldırılması için gereklidir. Antikolinerjik Yük Hesaplayıcı (<http://www.acbcalc.com>) [35] veya ‘Beers’ Listesi (Beers Criteria Medication List - DCRI) [36] gibi araçlar, deliryumlu bir hastanın ilaçlarını gözden geçirirken uygulayıcılar için yararlı olabilir. Ayrıca, alkol/madde/nikotin yoksunluğu yaşayan hastalar için farmakolojik tedavilerin değerlendirilmesi gerekebilir.

Deliryum tedavisinde yaygın olarak yapılan hatalar arasında antipsikotik ilaçların aşırı dozda kullanılması, benzodiazepinlerin aşırı kullanımı veya bu ilaç türlerinden herhangi birinin çok geç verilmesi yer almaktadır. Hastaya ilaç verilmesi gerekiyorsa, amaç sedasyon değil semptomların azaltılması olmalıdır. Sedasyondan kaçınılmalı ve yalnızca deliryum hasta veya başkaları için önemli bir risk oluşturuyorsa son çare olarak düşünülmelidir.

Proaktif erken değerlendirme ve müdahale ile hastaların ilaca ihtiyacı olmamalıdır, ancak olursa aşağıdakiler düşünülebilir (yalnızca rehberlik içindir; ilaç, dozlar ve uygulama yerel kanıta dayalı politikaya ve reçete yazan kişinin karar verme sürecine dayanmalıdır):

- Bir antipsikotik (birinci nesil bir antipsikotik olan Haloperidol gibi) deliryumda genellikle tedavi yöntemidir (hastada Parkinson/Lewy Body Dementia, nöbetler veya EKG’de QTc yükselmesi gibi değişiklikler görülmediği sürece).
- Bir benzodiazepin (bir benzodiazepin olan Lorazepam gibi), haloperidol kriterlerini karşılamayan deliryum hastalarında veya sadece kısa süreli bir etkiye ihtiyaç duyulduğunda (örn. gerekli incelemeler için) genellikle ilk basamak tedavidir.
- Deliryumda ilaç tedavisi gerekiyorsa, aşağıdakiler önemli hususlardır:
- *Doz:* Genellikle deliryum semptomlarının aşırı artmasına ve daha yüksek dozlara ihtiyaç duyulmasına neden olan ‘bekle ve gör’ planını yapmak yerine zamanında düşük bir doz verin. Hastanızın yaşını (ve beden büyüklüğünü) göz önünde bulundurun. Yaşlı hastalarda genellikle daha düşük dozlar verilmesi tavsiye edilir.
- *Zaman çizelgesi:* Hastanın ilaca ne kadar süre ihtiyacı var? Deliryum ilaçlarının günlük olarak gözden geçirilmesi tavsiye edilir ve gerekirse ilacı bırakma zamanı geldiğinde bir ilacı azaltma planı reçete edilir.
- *Taburculuk planlaması:* Çoğu durumda, hastaların deliryum ilaçlarıyla taburcu edilmemesi tavsiye edilir, ancak bu durum bireysel bazda tartışılmalıdır.

12.9 Demans ve Depresyon

Genel olarak ortogeratrik bakımın yanı sıra deliryum göz önünde bulundurulduğunda demans ve depresyonun önemine değinmek gerekir. Demans ve depresyon; deliryumun önemli hazırlayıcı faktörleri olabilir, deliryum geçiren bir hasta için yönetim ve bakımın uygulanma şeklini etkileyebilir ve nihai hasta sonucunu etkileyebilir. Tüm deliryum hastalarında, ancak özellikle demans veya depresyonu olan hastalarda, deliryum öncesi bilişsel/psikolojik temel durumlarını anlamak ve normal veya beklenen bilişsel sunumlarının ne olduğunu ve neyin akut deliryumun

bir belirtisi olabileceğini anlamaya yardımcı olmak için durumu yakınlarıyla düzenli olarak tartışmak önemlidir.

Demans, depresyon ve deliryum ('3 D') arasındaki benzerlik ve farklılıkları anlamak önemlidir. Deliryum tanısı koyarken özellikle önemli bir faktör de başlangıç şeklidir. Deliryum semptomları saatler ile günler içinde, depresyon haftalar ile aylar içinde ve demans birkaç ay ile yıllar içinde ortaya çıkma eğilimindedir. Deliryum genellikle demans veya depresyon olarak yanlış teşhis edilebilir veya tam tersi de olabilir. Üzücü bir şekilde, deliryum, demans ve depresyon benzer semptomlara sahip olabilir, bu nedenle tanı koyarken dikkatli olunmalıdır. Tablo 12.4'te '3 D' için bazı temel belirtiler ve bunların nasıl birbiriyle örtüştüğü özetlenmektedir [37, 38].

Tablo 12. 4 Deliryum, demans ve depresyonun temel özellikleri

Deliryum	Demans	Depresyon
- Ani başlangıç - Tanı hızına bağlı olarak saatler ile aylar sürer - Genellikle tedavi ile düzelir	- Yıllarca sürer - Çoğu tip ilerleyicidir ve ölüme kadar devam eder	- Özellikle tedavi edilmezse birkaç aydan yıllara kadar sürebilir - İlerleme kademeli veya hızlı olabilir. - Genellikle tedavi ile düzelebilir.
Genellikle zaman ve mekanın yönünü şaşırma	- Hastalık ilerledikçe oryantasyon bozukluğunun artması - Günlük nesneleri tanımlama yeteneğinin kaybı	Seçici oryantasyon bozukluğu
- Düşünme sürecinin berrak ve dağınıklık arasında dalgalanması - Bilinç ve dikkat bozukluğu - Yakın ve anlık hafıza sıklıkla bozulur	Hafıza, düşünme ve muhakeme de dahil olmak üzere bir dizi bilişsel yeteneğin kademeli olarak kaybı	- Düşük ruh hali - Becerilerini kullanmak için hiçbir girişimde bulunmayabilir - Bazı hafıza bozuklukları
Korkutucu veya paranoid halüsinasyonlar ve sanrılar görme olasılığı	- Özellikle Lewy cisimcikli demansta halüsinasyonlar ve sanrılar görülebilir - Yanlış algılamalar yaygındır	Ağır depresyonda halüsinasyonlar veya sanrılar görülebilir
Genellikle uyku uyanıklık döngüsünün tersine dönmesini içeren kesintili uyku durumu	Uyku normal olabilir, ancak uyku- uyanıklık döngüsü karışabilir	- Kesintili uyku. - Genellikle gün içinde aşırı uykusuzluk ve/veya sabah erken uyanma

12.10 COVID-19 ve Deliryum

COVID-19 ile hastaneye yatırılan yetişkinlerde akut zihinsel değişiklikler ve olumsuz sonuçlar arasındaki ilişki hakkında henüz çok az şey bilinmektedir. Bununla birlikte, şimdiye kadar yapılan çalışmalar, deliryumun özellikle yaşlı popülasyonda önemli bir sorun olduğunu ve COVID enfeksiyonunun en yaygın altı semptomundan biri olarak gösterildiğini ortaya koymuştur [39, 40]. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının deliryumu değerlendirme ve yönetme becerisi, özellikle ilk başlarda, bir hastanın COVID tanısı alıp almamasından etkilenmiştir. Bilinmeyene karşı duyulan korku ve başkalarına enfeksiyon bulaştırma korkusu, sağlık ekiplerinin hastalara karşı davranış ve çalışma biçimlerini değiştirmelerine neden olmuştur [41]. Korumacı ekipman giyerek ve virüse maruz kalmayı en aza indirmek için hasta odalarına ziyaretleri sınırlandırarak, hasta yeterince iletişim kurmadığı ve tanıdık yüzleri ve sesleri tanıyamadığı için deliryumun bakımı tehlikeye girebilir [42]. Yakınlarının hastaları ziyaret etmesinin ve bakım sağlamasının kısıtlı olduğu dönemlerde hastaların sosyal izolasyonu artmıştır [42]. Yoğun bakımda kalmayı gerektiren COVID enfeksiyonlu hastalarda, genellikle mekanik ventilasyon süresinin uzaması, yüksek oranda sedatif kullanımı ve uzun süreli hareketsizliğe bağlı olarak deliryum riski de artmıştır [43]. Yoğun bakım hastaları için ABCDEF bakım yaklaşımının deliryum süresini kısaltmada etkili olduğu görülmüştür [44]. Enfeksiyonu önlemeye yönelik kısıtlamalar olsa bile deliryumu önlemek veya yönetmek için hastane çapında düzenlemeler yapılabilmektedir. Bu düzenlemeler, ziyaretin kısıtlı olduğu durumlarda hastalarla iletişimi geliştirmenin yollarını içermektedir; örneğin, sevdikleriyle görüntülü veya telefonla iletişime olanak sağlamak veya bir hastayla en yakın olan kişiye ziyaret hakkı tanımak gibi [45].

12.11 Savunuculuk ve Rıza

12.11.1 Rıza

Hukuki ehliyet ve rıza da dahil olmak üzere birçok etik konu Bölüm 17’de ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Ancak, bilişsel bozukluğun yarattığı ek kırılganlık nedeniyle bunlardan bazıları burada ele alınmaktadır. Bilişsel zorlukları olan tüm hastalar için bakımın temel bir boyutu, uzun vadeli, akut veya geçici olsun, karar verme sürecidir. Deliryumda kararlara ve tedavilere rıza gösterme kapasitesine sahip olmak, hastanın berraklığı dalgalanabildiğinden kafa karıştırıcı olabilir. Bir hastanın ehliyetinin olmadığına karar verilirse (yerel kılavuzlara uygun resmi bir değerlendirmenin ardından), en iyi yarar sağlayacak kararlar verilmelidir. Uygulayıcılar aşağıdakileri dikkate almalıdırlar:

- (a) Hastanın yüksek yararını gözetmek
- (b) En az kısıtlayıcı seçenek

Uygulayıcılar öncelikle şu soruyu sormalıdır: “ Verilecek karar veya tedavi, mental kapasitenin geri gelmesine zaman tanımak için ertelenebilir mi? Eğer mümkün değilse, örneğin kırığı takiben cerrahi fiksasyon gibi zaman kısıtlaması olan bir durumda, ileriye dönük bakım sürecini belirlemek için en yüksek yarar kararının

alınması gerekir. Alınacak kararın bireyler tarafından dikkate alınmayabileceği hususları da kapsamı için en yüksek yarar ‘toplantısı’ veya tartışması mümkün olduğunca çok sayıda ekip üyesini içermelidir. Tüm ekip üyeleri bir araya getirilemiyorsa, ilgili herkese danışıldığından emin olmak için diğer iletişim biçimleri kullanılmalı (örneğin telefon veya e-posta yoluyla) ve netlik sağlamak için tüm kararların ve gerekçelerin belgelenmesi sağlanmalıdır. Hasta, kararı tam olarak veremese bile görüşlerini ortaya koyabilir. Aile üyeleri veya vekalet sahibi kişiler de bu karar sürecine dahil edilmelidir.

Her ülkenin, eyaletin veya kurumun ehliyet, yeterlilik ve rıza ile ilgili Birleşik Krallık’ın 2005 tarihli Zihinsel Kapasite Yasası gibi kılavuzları bulunmalıdır [46]. Ehliyetle ilgili terminoloji ülkeler arasında farklılık gösterebilir. Örneğin ABD’de ehliyet, tıbbi tedavi ve bakıma ilişkin kararları verememe durumu olarak tanımlanırken, yeterlilik ise karar verme yeteneği (ya da yeteneksizliği) ile ilgili hukuki bir terim olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, genel olarak, ehliyet dünya genelinde ortak özelliklere sahiptir. Zamana ve karara özeldir: bir hasta tüm kararlar için ehliyetten yoksun olarak kabul edilmemeli, ancak zamanında verilmesi gereken her önemli karar için değerlendirilmelidir. Kapasite, hastaların kendilerine verilen bilgileri anlama, bu bilgileri akılda tutma, artıları ve eksileri tartma ve düşüncelerini ve gerekçelerini değerlendiriciye tekrarlama becerilerine bakılarak değerlendirilir [23, 46].

Birçok ülkede, tüm bireylerin özgürlüklerinin korunması hakkını ifade eden insan hakları mevzuatı bulunmaktadır. Bu durum uygulayıcıları zor bir etik durumla karşı karşıya bırakabilir, özellikle de ehliyeti olmayan hasta kendi menfaatleri doğrultusunda uygulanmaya çalışılan tedaviye direniyorsa, örneğin tedavi sırasında ayrılmaya çalışan ‘gezgin’ hasta veya ilaç tedavisini reddeden akut deliryumdaki postoperatif hasta gibi. Zihinsel Kapasite Yasası [46] ve İnsan Hakları Yasası [47] dahil olmak üzere diğer ülkelerden örnekler, bu durumun nasıl ele alınabileceğine dair rehberlik sağlamakta ve ehliyeti olmayan hastanın olağan özgürlük haklarını yasal olarak ‘reddetmek’ ve kendi yararına olan tedaviyi uygulamak için bir çerçeve çalışması sunmaktadır.

12.11.2 Savunuculuk

Bir savunucu sadece görüş ve bilgi sağlayabilir; tıbbi veya cerrahi ekip kişisel tercihleri ve daha önce alınan kararları not edebilir, ancak bu savunucuya hastanın yararına olabilecek tedavileri talep etme veya reddetme hakkı vermez. Örneğin Birleşik Krallık’ta herkes, kendine güvenebildiği sürece bir kişinin savunuculuğunu yapabilir:

1. Savunuculuğunu yaptıkları kişinin istek ve inançlarını bildiklerini ifade etmeleri
2. İlişkilerinden maddi fayda elde etmiyorsa (örn. ücretli bakıcı)

Hastanın kendisini savunacak bir ailesinin ya da arkadaşının olmadığı durumlar vardır. Birleşik Krallık’ta bu durumda, cerrahi veya tıbbi ekip ‘en yüksek yarar’ kararını vermek için ellerindeki bilgileri kullanarak ilerleyebilir. Acil olmayan durumlarda, kapasitenin sorgulandığı ve iyileşme olasılığının düşük olduğu durumlarda, uygulayıcılar bağımsız bir zihinsel kapasite savunucusundan

(independent mental capacity advocate (IMCA)) yardım isteyebilir; bu kişi genellikle yerel makamlar tarafından atanır ve kapasitesi olmayan bireyin görüşlerine ilişkin bilgi toplamak ve değerlendirmek ve onlar adına temsillerde bulunmakla görevlidir.

Birçok ülkede daha resmi bir savunuculuk pozisyonu ‘Uzun Süreli Vekalet’ (‘Durable Power of Attorney’ DPA) veya ‘Kalıcı Vekalet’ (Lasting Power of Attorney (LPA)) olarak adlandırılır. Bir LPA/DPA yasal olarak hastanın onayı ile atanır (bu onay, hastanın bu kararı verme kapasitesine sahip olduğu doğrulandığında verilir). LPA/DPA’lar genellikle sağlık veya finans gibi belirli alanlar için atanır ve yalnızca hasta kendi adına konuşma kapasitesinden yoksun olduğunda hastalar adına karar vermek için vardır.

Öğrenmeye Yönelik Kilit Noktaların Özeti

- Deliryum, bir kişi tıbbi olarak iyi olmadığında dikkat ve bilişte akut bir düşüş olarak ortaya çıkan nöropsikiyatrik bir sendromdur. Nedenlerinin araştırılmasını gerektiren acil bir tıbbi durumdur.
- Deliryum, artan hastane içi ve taburculuk sonrası morbidite (komplikasyonlar) ve mortalite (ölüm) ile ilişkilidir.
- Deliryum hiperaktif, hipoaktif veya karışık bir şekilde ortaya çıkabilir. Hasta, yakınları ve onlarla ilgilenen sağlık çalışanları için stresli bir deneyim olabilir.
- Bazı durumlarda deliryum önlenabilir. Erken değerlendirme, risk altındaki hastaların belirlenmesine yardımcı olmak için hayati önem taşır.
- Deliryumun yeterince anlaşılamaması ve hipoaktif deliryumun genellikle ‘sessiz’ doğası nedeniyle dünya genelinde deliryum tanısı yetersiz konulmaktadır.
- Deliryumun varlığını değerlendirmek için pek çok araç mevcuttur ve bunların çoğu da bir dereceye kadar profesyonel yargıya dayanmaktadır.
- Deliryum; araştırma, tedavi ve hastanın durumunu yönetmek üzere disiplinler arası bir yaklaşım gerektirir.
- Hastanın yakınlarıyla irtibat halinde olmak deliryum yönetimi için çok önemlidir çünkü bu, hastanın bilişsel taban çizgisinin dışında olup olmadığının (dolayısıyla potansiyel olarak deliryumda olup olmadığının) ve deliryumun gelişip gelişmediğinin/iyileşip iyileşmediğinin anlaşılmasına yardımcı olabilir.
- Bir deliryum hastasının bakımında ilaçlar kullanılabilir, ancak bunlar düzenli olarak gözden geçirilmeli ve deliryum iyileştiğinde veya düzeldiğinde kesilmelidir.
- Demans gibi bilişsel bozukluğu olan bir kişide deliryumu fark etmek zor olabilir. Deliryum, demans ve depresyon, teşhisi karmaşık hale getirebilecek çeşitli benzerliklere sahiptir.
- Deliryum genellikle hastanın karar verme yetisini etkiler, ancak deliryumun dalgalı doğası nedeniyle bu durum değişkenlik gösterebilir.

12.12 Bilginin Eyleme Dönüştürülmesi

- Kurumunuzda deliryumun ne kadar iyi anlaşıldığını düşünün. Çalışanlar arasında deliryum bilgisi nasıl geliştirilebilir? Hastalara ve ailelere, deliryumu daha iyi anlamaları için bir deliryum bilgilendirme broşürü sunulabilir mi?
- Deliryum, personel için yıllık yeterliliklere ve personelin kuruma oryantasyonunun bir parçası olarak dahil ediliyor mu?
- Şu anda bir deliryum tarama veya değerlendirme aracı kullanıyor musunuz? Bu bölümde bahsedilen ve sizin ve kurumunuz için en uygun olabilecek değerlendirme araçlarını gözden geçirmeyi düşünün.
- Kurumunuz şu anda hangi deliryum araçlarını ve süreçlerini kullanıyor? Bunlar gözden geçirilmeli mi? Personel arasında iyi bir şekilde kullanılıyor mu?
- Şu anda bir deliryum incelemesini nasıl yürüttüğünüzü düşünün: Multidisipliner ekip dahil mi? Personelin deliryum tetikleyicilerini araştırırken kullanabileceği yapılandırılmış bir sistem (DELIRIUM anımsatıcısı gibi) faydalı olur mu?
- Kuruluşunuzun değerlendirme, önleme ve yönetimi kapsayan bir deliryum politikası var mı? Deliryumu olan ‘zorlu’ hastaların yönetiminde ilaçlar yetersiz mi, yoksa aşırı mı kullanılıyor?
- Kurumunuzdaki personel kapasite, yetkinlik ve rıza ile ilgili yerel politikalarınızı iyi anlıyor mu? Uygulayıcılar, konfüzyonun büyük dalgalanmalar gösterebildiği deliryum hastalarında kapasiteyi değerlendirmek ve doğru tedbirleri uygulamak konusunda kendilerine güveniyorlar mı?

12.13 Yapılacak Çalışmalar İçin Yararlı Kaynaklar

Videolar

Deliryum nedir?

<https://www.youtube.com/watch?v=qmMYsVaZ0zo>

<https://www.youtube.com/BPfZgBmcQB8>

VERA-İletişim yöntemi

<https://www.youtube.com/craoo582xm0>

Kaynaklar

1. Abate SM, Checkole YA, Mantefafro B et al (2021) Global prevalence and predictors of postoperative delirium among non-cardiac surgical patients: a systematic review and meta-analysis. *Int J Surg* 32:100334
2. Fuchs S, Bode L, Ernst J, Marquetand J, von Känel R, S. (2020) Böttger delirium in elderly patients: prospective prevalence across hospital services. *Gen Hosp Psychiatry* 67:19–25
3. Boettger S, Zipser C, Roland L (2021) The prevalence rates and adversities of delirium: too common and disadvantageous. *Palliat Support Care* 19(2):161–169
4. Adogwa O, Elsamadicy AA, Vuong VD, Fialkoff J, Cheng J, Karikari IO et al (2018) Association between baseline cognitive impairment and postoperative delirium in elderly patients undergoing surgery for adult spinal deformity. *J Neurosurg Spine* 28(1):103–108
5. Du Plooy N, Day C, Manning K et al (2020) Prevalence and outcome of delirium among acute general medical inpatients in Cape Town, South Africa. *S Afr Med J* 110(6):519–524

6. Zhang M, Zhang X et al (2022) Incidence, predictors and health outcomes of delirium in very old hospitalized patients: a prospective cohort study *BMC. Geriatrics* 22:262
7. Semagn M, Yigrem A, Bahiru M, Bivash B, Alem A (2021) Global Prevalence and predictors of postoperative delirium among non-cardiac surgical patients: A systematic review and Meta-analysis. *Int J Surg Open* 32:100334. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2021.100334>
8. Partridge JS et al (2017) Randomised clinical trial of comprehensive geriatric assessment and optimisation in vascular surgery. *Br J Surg* 104(6):670–687
9. European Delirium Association and American Delirium Society (2014) The DSM-5 criteria, level of arousal and delirium diagnosis: inclusiveness is safer. *BMC Med* 12:141
10. Lange PW, Lamanna M, Watson R, Maier AB (2019) Undiagnosed delirium is frequent and difficult to predict: results from a prevalence survey of a tertiary hospital. *J Clin Nurs* 28(13–14):2537–2542
11. Boucher V, Lamontagne ME, Nadeau A et al (2019) Unrecognized incident delirium in older emergency department patients. *J Emerg Med* 57:4
12. Numan T, van den Boogaard M, Kamper AM et al (2017) Recognition of delirium in postoperative elderly patients: a multicenter study. *J Am Geriatr Soc* 65(9):1932–1938
13. Han QYC, Natalie GR, Klainin-Yobas P, VivienWu X (2022) Prevalence, risk factors, and impact of delirium on hospitalized older adults with dementia: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* 23(1):23–32.e27
14. Bellelli G, Nobili A, Annoni G, Morandi A, Djade CD, Meagher DJ, MacLullich AM, Davis D, Mazzone A, Tettamanti M, Mannucci PM, REPOSI (REGISTRO POLiterapie SIMI) Investigators (2015) Under-detection of delirium and impact of neurocognitive deficits on in-hospital mortality among acute geriatric and medical wards. *Eur J Intern Med* 26:696–704
15. Schubert M, Schürch R, Boettger S, Garcia Nuñez D, Schwarz U, Bettex D, Jenewein J, Bogdanovic J, Staehli ML, Spirig R, Rudiger A (2018) A hospital-wide evaluation of delirium prevalence and outcomes in acute care patients - a cohort study. *BMC Health Serv Res* 18(1):550. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3345-x>
16. Pezzullo L, Streatfeild J, Hickson J, Teodorczuk A, Agar MR, Caplan GA (2019) Economic impact of delirium in Australia: a cost of illness study. *BMJ Open* 9(9):e027514
17. Zywił MG, Hurley RT, Perruccio AV, Hancock-Howard RL, Coyte PC, Rampersaud YR (2015) Health economic implications of perioperative delirium in older patients after surgery for a fragility hip fracture. *J Bone Joint Surg Am* 97(10):829–836
18. Meilak C et al (2020) A qualitative exploration of the views of patients and their relatives regarding interventions to minimize the distress related to postoperative delirium. *Int J Geriatr Psychiatry* 35:230
19. Garrett RM (2019) Reflections on delirium—a patient’s perspective. *J Intensive Care Soc* 20(3):258–262
20. Boehm LM et al (2021) Delirium-related distress in the ICU: A qualitative meta-synthesis of patient and family perspectives and experiences. *Int J Nurs Stud* 122:104030
21. Thomas N, Coleman M, Terry D (2021) Nurses’ experience of caring for patients with delirium: systematic review and qualitative evidence synthesis. *Nurs Rep* 11:164–174. <https://doi.org/10.3390/nursrep11010016>
22. Inouye SK (2001) Delirium after hip fracture: to be or not to be? *J Am Geriatr Soc* 49(5):678–679. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.49133.x>
23. Wilson JE, Mart MF, Cunningham C et al (2020) Delirium. *Nat Rev Dis Primers* 6:90. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00223-4>
24. Inouye SK (2000) Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. *Ann Intern Med* 32(4):257–263
25. Freter SH, Dunbar MJ, MacLeod H, Morrison M, McKnight C, Rockwood K (2005) Predicting post-operative delirium in elective orthopaedic patients: the delirium elderly at risk (DEAR) instrument. *Age Ageing* 34(2):169–184
26. Freter SH, George J, Dunbar MJ, Kola K, McKnight C, Rockwood K (2015) Risk of pre- and post-operative delirium and the delirium elderly at risk (DEAR) tool in hip fracture patients. *Can Geriatr J* 18(4):212–216
27. NICE (2021) <https://cks.nice.org.uk/topics/delirium/diagnosis/assessment/>

28. Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA (2005) Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. *J Pain Symptom Manag* 29:368–375
29. Moon KJ, Jin Y, Jin T, Lee SM (2018) Development and validation of an automated delirium risk assessment system (Auto-DelRAS) implemented in the electronic health record system. *Int J Nurs Stud* 77:46–53
30. Pendlebury S et al (2015) Observational, longitudinal study of delirium in consecutive unselected acute medical admissions: age-specific rates and associated factors, mortality and re-admission. *BMJ Open* 5(11):e007808
31. Inouye SK et al (1999) A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 340(9):669–676
32. ABC Calculator <http://www.acbcalc.com>
33. Blackhall A et al (2011) VERA framework: communicating with people who have dementia. *Nurs Stand* 26(10):35–39. <https://doi.org/10.7748/ns2011.11.26.10.35.c8818>
34. Williams A, Ackroyd R (2017) Identifying and managing pain for patients with advanced dementia (part 1). *Geriatr Med* 47(3)
35. Beers Criteria Medication List - DCRI. <https://dcricri.org/beers-criteria-medication-list/>
36. Mental Capacity Act (2005) London: HMSO
37. Arnold E (2002) Sorting out the 3D's: delirium, dementia, depression. *Nursing* 34(6):36–42
38. Milisen K et al (2006) Cognitive assessment and differentiating the 3 Ds (dementia, depression, delirium). *Nurs Clin N Am* 41:1–22. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2005.09.001>
39. Kennedy M et al (2020) Delirium in older patients with COVID-19 presenting to the emergency department. *JAMA Netw Open* 3(11):e2029540
40. Garcez FB et al (2020) Delirium and adverse outcomes in hospitalised patient with COVID-19. *JAGS* 68:2440–2446
41. O'Neil HR Jr et al (2020) Coronavirus disease 2019: harnessing healthy fear via knowledge, attitudes and behaviour. *Crit Care Explor* 2(6):e0149. <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000149>
42. Inouye SK (2021) The importance of delirium and delirium prevention in older adults during lockdowns. *JAMA* 325(17):1779–1780
43. Kotfis K (2020) COVID-19: ICU delirium management during SARS-CoV-2 pandemic. *Crit Care* 34:176. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02882-x>
44. Devlin J et al (2020) Strategies to optimise ICU liberation (a to F) bundle performance in critically ill adults with coronavirus disease 2019. *Crit Care Explor* 2:e0139. <https://doi.org/10.1111/jgs.16478>
45. LaHue SC et al (2020) Collaborative delirium prevention in the age of COVID-19. *JAGS* 68:5. <https://doi.org/10.1111/jgs.16478>
46. Human Rights Act (1998) London: HMSO
47. Barstow C et al (2018) Evaluating Medical Decision-Making Capacity in Practice. *Am Fam Physician* 98(1):40–46

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarılma, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Stefano Eleuteri ve Maria Eduarda Batista de Lima

Çeviri: Doç. Dr. Serap Sayar

13.1 Giriş

Kalça kırığı olan bireylerin iyilik ve psikolojik durumu fiziksel sağlık durumu, iyileşme, motivasyon ve rehabilitasyon üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Psikolojik iyiliğin, bakımı ve ilerlemeyi nasıl etkilediğinin anlaşılması, sonuçları en uygun hale getiren yüksek kaliteli bakımın sağlanmasında önemlidir. Bu bölümün amacı, olumsuz psikolojik durumun nedenlerine genel bir bakış sağlamak, risk altındaki bireyleri belirlemek için stratejilere yönelik tavsiyelerde bulunmak, teşhis ve tedaviye yardımcı olacak değerlendirme ve girişimlere örnekler vermektir.

Önemli bir kırılma kırığını takiben, birçok hasta daha önce sahip olduğu işlevsel yetenekleri yeniden kazanamaz. Bu durum, günlük aktiviteleri yerine getirmede bağımsızlık kaybına yol açabileceğinin yanı sıra, başka kırık oluşma riskinde de önemli bir artışa neden olabilir. En önemli kırılma kırıkları kalça kırıklarıdır, dolayısıyla kırılma kırıklarına ilişkin araştırmaların çoğu kalça kırıklarına ilişkin sonuçları ve girişimleri incelemiştir. Bu nedenle, bu bölüm kalça kırığına odaklanacaktır, ancak okuyucu, aynı ilkelerin diğer önemli kırıklar için de geçerli olduğunu akılda tutmalıdır.

S. Eleuteri (✉)

FFN Education Committee, Sapienza University of Rome, Rome, Italy

e-mail: stefano.eleuteri@uniroma1.it

M. E. B. de Lima

FFN Education Committee, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena, Italy

e-mail: mariaeduarda.batistadelima@uslsudest.toscana.it

Çeviri

Doç. Dr. Serap Sayar

Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, KTO Karatay Üniversitesi Konya,

e-mail: oranserap@gmail.com

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults,

https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_13

13.1.1 Kalça Kırığı Yönetiminde Psikolojik Durum Neden Önemlidir?

Kalça kırıkları sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin (YK) azalmasıyla ilişkilidir. Buckling ve arkadaşları [1] önceden var olan bakım ihtiyacı, sınırlı fonksiyon ve depresyonun ameliyat sonrası dönemde daha düşük YK ile ilişkili bağımsız faktörler olduğunu bulmuştur. Osteoporoz ve osteoporotik kırığın tedavisinin etkisinin anlaşılması, osteoporotik kırıkların yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin tam olarak anlaşılması için önemlidir, çünkü bu fiziksel ve psikolojik işlevselliğin yanı sıra mortaliteyi ön görebilmeyi sağlar [2].

13.1.2 Kalça Kırığı Sonucunda Psikolojik Durum Neden Önemlidir?

Kalça kırığı durumunda depresyon oranı %9 ile %47 arasında tahmin edilmiştir (ortalama %29) [3]. Kalça kırığını takiben, hastanın olumsuz duygusal deneyimleri, azalmış öz saygı düzeyi ve depresyona eğilimi gibi psikolojik sonuçlar önemli olabilir.

Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinlerde olumsuz duygusal deneyimlerin varlığı, düşük psikolojik tolerans, anksiyete, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası ağrı, sınırlı alt ekstremita hareketleri ve yüksek prognostik beklenti ile ilişkilidir.

Ameliyat sırasındaki ruh sağlığı durumunun, sonucun önemli bir belirleyicisi olduğu ve daha kötü fonksiyonel iyileşme ve daha yüksek mortalite oranları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir [4]. Bunun tam tersi olarak, psikolojik sağlamlılığı yüksek olan bireylerin, psikolojik sağlamlığı düşük olan bireylere kıyasla iyileşmede daha büyük bir kazanım elde edebildikleri öne sürülmüştür [5]. Ayrıca, kırık öncesi günlük yaşam aktivitelerindeki (GYA) bağımlılığın, kırık öncesi demansa kıyasla, huzur evine yerleştirme veya ölümle sonuçlanan daha fazla fonksiyonel gerilemenin daha güçlü bir belirleyicisi olduğu öne sürülmüştür [6]. Anksiyete ve depresyon gibi olumsuz psikolojik duygu ve durumların artmasının, kırıklar hakkında yetersiz bilgi, ameliyat için yetersiz psikolojik hazırlık, ameliyat sekeli ve tıbbi hizmetlerin maliyeti ile ilgili endişe gibi çeşitli faktörlere bağlı olması muhtemeldir [7]. Olumsuz psikolojik deneyimler ve durumlar, ameliyat sonrası uzun iyileşme süreleri, hareketin azalması ve ameliyat sonrası ağrı ile daha da kötüleşmektedir [8, 9].

13.1.3 Kalça Kırığı Rehabilitasyonunda Psikolojik Durum Neden Önemlidir?

Düşme korkusuyla ilişkili anksiyete, denge üzerinde olduğu kadar psikolojik iyilik üzerinde de olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Düşme korkusu yürüme hızını etkileyerek iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyebilir [10].

Kırık sırasında depresyonda olmayan yaklaşık her beş kişiden biri kırıktan 8 hafta sonra depresyona girmektedir [11]. Depresyonun kalça kırığı sonrası uzun

vadeli fonksiyonel iyileşmeyi etkilediği bildirilmiştir [12]. Depresyonun GYA üzerindeki olumsuz etkisi, yaralanmadan 6 ay sonra bile ortaya çıkabilir.

Bir hastanın rehabilitasyon sürecine aktif katılımı iyileşme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir, ancak depresyonun varlığı, majör depresif bozuklukta yaygın olan isteksizlik, olumsuz düşünceler, yavaş konuşma, azalmış hareket ve bozulmuş bilişsel işlev nedeniyle bu süreci bozar. Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinlerde depresyon günlük işlevleri olumsuz etkiler. Psikolojik durum iyileşmeyi etkiler [13]. Kalça kırığına verilen duygusal tepkiler, zaman içinde hem psikolojik hem de fiziksel işlevselliği öngörerek uygun destek yoluyla iyileşmeyi artırma fırsatı sunar [14].

Kalça kırığı sonrası rehabilitasyon, düşme korkusu (DK) nedeniyle işlevin kısıtlanması durumunda olumsuz etkilenir (Bölüm 4) [15]. Tekrar düşme olasılığına ilişkin kaygı, düşük öz yeterlilik düzeyi ile ilişkilidir ve bir anksiyete durumunun başlamasına neden olur [16]. Buna karşılık, anksiyete bireyin kendi yeteneklerine karşı güvensizliğe ve güven eksikliğine neden olabilir, bu nedenle bireyler düşme riskini almamayı ve bu yüzden hareket etmemeyi seçerler [17-19]. Düşmenin psikolojik sonuçları, düşmenin kendisinden bile daha sakatlayıcı olabilir [20]. Düşmenin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin, inme veya kanserin etkisinden daha yüksek olduğu bildirilmiştir [21]. DK hem düşme için bir risk faktörü hem de düşmenin bir sonucudur. Daha sonraki daha düşük yaşam kalitesi, fonksiyonel gerileme, depresyon ve kırılabilirlik ile ilişkilendirilmiştir [22, 23]. Bu durum, aktivitelere katılımı azaltan, rehabilitasyon sonuçlarını bozan, sosyal izolasyonu artıran, yeni travmalara neden olan, gelişen defisitleri şiddetlendiren ve genel iyileşmeyi bozan bir kısır döngü başlatabilir [23-26].

Psikolojik durum ve desteğin disiplinler arası bakım yaklaşımının bir parçası olarak ele alınması ve bu alanda klinik uygulamaların geliştirilmesi esastır.

13.2 Öğrenme Çıktıları

Bölümün sonunda ve yapılacak çalışmanın ardından, uygulayıcı şunları yapabilecektir:

- Düşük psikolojik sağlık riski taşıyan hastaları belirleyebilecek
- Psikolojik sağlığın tanı ve değerlendirilmesine yardımcı olmak için kanıta dayalı araçları uygulayabilecek
- Hastadaki yönetim stratejilerini ve hastanın önceliklerini psikolojik açıdan tartışabilecek
- Hastaların iyileşme olasılıklarını artırmak için psikolojinin olumlu yönlerini kullanabilecek

13.3 Psikolojik Durum Nasıl Değerlendirilmelidir?

Tablo 13.1, hastalığın ve iyileşmenin farklı aşamalarında hastaların iyiliğinin tam bir değerlendirmesini elde etmek için değerlendirmenin önemli olduğu çeşitli hususları göstermektedir.

Tablo 13.1 Farklı aşamalarda bütünlleştirici bir değerlendirmede değerlendirilecek alanlar (1 = hasta yatışı; 2 = taburculuk; 3 = 90 günlük izlem; 4 = 1 yıllık izlem; 5 = 2 yıllık izlem)

Alanlar	Aşamalar				
Hasta	1	2	3	4	5
Yaşam kalitesi	X		X	X	
Düşme korkusu			X		
Ağrı			X	X	
Günlük yaşam aktiviteleri	X		X	X	
Depresyon	X		X	X	X
Stres		X	X		
Anksiyete		X	X		
Psikolojik iyilik	X		X	X	

13.3.1 Psikolojik Değerlendirme

Ameliyatı takip eden iyileşme süreci, hastaların komorbiditelerine, bilişsel ve işlevsel durumlarına ve psikososyal durumlarına bağlı olarak değişebilir. İyilik, fiziksel sağlıktan çok daha fazlasını ifade eder, bu nedenle psikolojik değerlendirme, biyo-psiko-sosyal bir yaklaşım izlerken, hastaların psikolojik durumunu değerlendirmek için farklı olumsuz ve olumlu boyutları değerlendirmede tüm ortogeratrik hastalar (bkz. Bölüm 6) için kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) önemlidir.

13.3.1.1 Yaşam Kalitesi

Sağlıkla ilgili Yaşam Kalitesi (YK), sağlık durumunun önemli bir ölçütü olarak kabul edilmektedir [27]. Fiziksel, psikolojik ve sosyal işlev gibi alanları içeren geniş, çok boyutlu bir yapıdır [28], ki bu da YK'nin belirli yönlerinin tanımlanmasını ve ilgili girişimlerin hedeflenmesini kolaylaştırır. Bazı insanlar yaşam kalitesi [29] ve refahlarının kaybindan müzdarip olurken [30], diğerleri huzurevlerine yerleşirler [31]. İyilik ve öz yeterlilik hem sağlık hem de hastalık için önemli kaynaklardır ve iyileşmeyi teşvik etmenin yolları araştırılırken dikkate alınmalıdır [32]. Hastaların aldıkları bakıma ilişkin algılarının önemi vurgulanmaktadır [33] ve YK verileri olmadan osteoporotik kırıkların yükünün tahmin edilenin altında olması muhtemeldir [34].

EQ-5D, yaşlı yetişkinlerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için önerilmektedir [35]. Bu araç yaşlı hastalarda iyi psikometrik özellikler gösterse de bilişsel bozukluğu olan hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek için zordur. Hafif ve orta derecede demansı olan kişilerde, bu testler tanımlayıcı sistem için iyi geçerlilik ve iyi-ortalama test-tekrar test güvenilirliği sağlar, ancak anketin bir parçası olan Görsel Analog Ölçeği (GAÖ) için bu geçerli değildir. Hastalar bilişsel güçlükler nedeniyle yanıt veremediğinde, hastanın yerine başka biri tarafından değerlendirme, bazen yaşam kalitesine ilişkin bilgi toplamanın tek yoludur. Ancak aile üyelerinden bakım verenler, daha az görünür öğelerle (ağrı ve anksiyete/depresyon gibi) ilgili sağlık sınırlamalarını tahmin edilenin üzerinde gösterme eğilimindedir. Sağlık profesyonelleri hastaları sıklıkla beş alanın tümü için aynı düzeyde değerlendirmektedir (her şeyle birlikte bazı sorunlar). Uygulamak için, en uygun hastanın yerine değerlendirme yapacak kişi konusunda bir fikir birliğine varılamamıştır, ancak EQ-5D, hastanın yerine değerlendirmesini yapacak kişi için, ileri demans hastalarında yaşam kalitesini değerlendirirken en iyi seçenek gibi

görülmektedir. YK, kırık öncesi YK'ni belirlemek için hasta yatışı sırasında ve hasta yatışı sonrası 90 günlük ve 1 yıllık takiplerde EQ-5D yöntemi kullanılarak değerlendirilmelidir. Ağır demanstan etkilenen hastalarda EQ-5D, eğer varsa hastanın yerine başka bir yakını tarafından vekaleten doldurulmalıdır [36].

13.3.1.2 Düşme Korkusu

Düşme korkusu, bireylerin belirli görevleri yerine getirebilme kapasiteleri hakkında sahip oldukları inanç olan, öz yeterlilik ile bağlantılıdır [37]. Kalça kırığından sonra, yaşlı bireyler hayatlarının fiziksel, kişisel ve sosyal olarak değiştiğini bildirmişlerdir [38]. Kalça kırığı rehabilitasyonu sırasında, yaşlı bireylerin risk alma ve yardım arama arasında denge kurmaya çalışarak gelecekteki yaşamlarının kontrolünü ele almak için mücadele ettikleri gösterilmiştir [39]. Yaşlı bireyler, bir yandan hareket etmenin riskli olabileceğinin ve düşmekten korktuklarının farkında olsalar da diğer yandan aktif olmak istemektedir ve bir şeyler yapmaya çalışmaktadırlar. Onların bağımsızlığını yeniden kazanmaya kararlı oldukları belirlenmiştir. Hastalara bilgi vermek ve onları süreçle ilgili tartışmalara dahil etmek çok önemlidir.

13.3.1.3 Ağrı

Ağrının değerlendirilmesi Bölüm 7 ve 8'de ele alınmıştır. Ağrı başlangıçta EQ-5D testi kullanılarak da değerlendirilebilir; ancak daha önce tartışıldığı gibi, EQ-5D'de kullanılan Görsel Analog Ölçek (GAÖ), bilişsel engelli hastalarda güvenilir değildir [35]. EQ-5D'deki GAÖ tüm vücut ağrısını değerlendirirken, uygulayıcılar kırık bölgesindeki ağrı ile de ilgilenmektedir. Sözel Derecelendirme Ölçeği (SDÖ) demanslı hastalarda iyi performans gösterir ve kırık bölgesi ağrısı hakkında daha fazla bilgi sağlar [40]. Liem ve arkadaşları [36], bu ölçeğin ameliyattan sonraki ikinci günde veya konservatif tedavi durumunda yatıştan sonraki ikinci günde ve yatıştan 90 gün ve 1 yıl sonra kullanılması gerektiği konusunda hemfikirler.

13.3.1.4 Günlük Yaşam Aktiviteleri

Günlük yaşam aktiviteleri (GYA) ortogeratrik hastalar için önemli bir sağlık çıktısıdır. Kırık öncesi sağlığın ve fonksiyonel seviyelerin geri kazanılması bakımın ana hedeflerinden biridir. Zaman içinde fonksiyonel seviyedeki bozulmayı değerlendirmek önemlidir. Çok çeşitli GYA ölçüm araçları mevcuttur, ancak Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği [41] en yaygın kullanılanıdır. Birçok vakada, yaralanma öncesi GYA'ni hasta yatışı sırasında doğru bir şekilde değerlendirmek zor olabilir. Bu gibi durumlarda, tipik olarak hastanın bir aile üyesi, arkadaşı veya bakıcısı olacak birine danışmak faydalı olabilir. GYA, kırık öncesi durumu değerlendirmek için hasta yatışı sırasında değerlendirilmelidir. Hasta izlemi sırasında, GYA yatışı takiben 90 gün ve 1 yıl sonra değerlendirilmelidir.

13.3.1.5 Depresyon

Depresyon, kalça kırığını takiben en sık görülen psikolojik bozukluktur, ancak değerlendirilmesi zordur [42]. Yaşlılarda düşük işlevsel kapasite ile depresyon belirtileri arasında bağımsız bir ilişki vardır [43]. Sosyal izolasyon genellikle günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirecek kadar iyi yürüyemeyen yaşlı yetişkinlerde görülür ve sosyal izolasyon depresyon için bağımsız bir risk faktörüdür [44]. Bu

nedenle, bireylerde önceden var olan depresyon ile, günlük aktivitelerini yerine getirirken yaşadığı yetersizlik hissinden kaynaklanan depresyonun artması arasında, düşük GYA kısır döngüsü vardır. Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ), depresyonu değerlendirmek için önemli bir araç olabilir [45]. Depresyon kadınlarda ve eşi ölmüş olanlarda daha sık görülmektedir [11]. Depresyon, kırık öncesi durumu belirlemek için hasta yatışı sırasında değerlendirilmelidir. Hasta takibi sırasında, yatış tarihinden itibaren 90 gün, 1 ve 2 yıl sonra değerlendirilmelidir.

13.3.1.6 Stres

Osteoporoz, kırılabilirlik kırıkları ve psikolojik stres arasında bir bağlantı vardır [46]. Gevşeme stratejileri stresi azaltmak için kullanılabilir ve bu bölümün son kısmında açıklanmıştır. Algılanan Stres Ölçeği [47], taburcu olurken ve yatıştan 90 gün sonra stresi değerlendirirken faydalı olabilir.

13.3.1.7 Anksiyete

Anksiyete, hasta yatışında değerlendirmenin en önemli yönlerinden biri olarak ortaya çıkmıştır [26]. Kısa Anksiyete Tarama Testi'nin [48] bu grup hastalarda anksiyetenin değerlendirilmesi için kolay ve değerli bir araç olduğu gösterilmiştir. Anksiyete ayrıca taburcu olduktan sonra ve yatıştan 90 gün sonra da değerlendirilmelidir.

13.3.1.8 Psikolojik İyilik

Öznel iyi oluş (ÖİÖ) kavramının birden fazla bileşeni vardır. ÖİÖ, olumlu (örn. mutluluk), olumsuz (örn. depresif belirtiler) ve bilişsel bileşenlerden (örn. yaşam memnuniyeti) etkilenir. Bu çoklu bileşenler farklı sosyal belirleyicilerden etkilenir ve çeşitli yaşam evrelerinde farklı şekilde gelişir [49]. Psikolojik Genel İyi İndeksi (PGİİ) [50] hastaların ve bakım verenlerin psikolojik iyiliklerinin araştırılması için faydalı bir testtir. Bu test yatıştan sonra ve yatıştan 90 gün ve 1 yıl sonra değerlendirilmelidir. Dayanıklılık, motivasyon ve iç kontrol odağı gibi olumlu psikolojik bileşenlerin güçlendirilmesi ve artırılması iyileşmeyi kolaylaştırabilir.

13.4 Psikolojik Durum Ortogeratrik Ekip Tarafından Nasıl Olumlu Etkilenebilir?

Sosyal ve psikolojik unsurların (hem olumsuz hem de olumlu) iyileşme ve rehabilitasyon sonuçlarını etkileyebileceği açıktır [51, 52]. Hastanın psikolojik durumu, rehabilitasyonda kilit bir rol oynar [53]. Bu nedenle hastaların yeterli psikolojik bakım almaları çok önemlidir.

Shi ve arkadaşları [54] kalça kırığını takiben sistematik ve standartlaştırılmış psikolojik bakımın önemini vurgulamıştır. Özellikle, kalça kırığı geçirmiş yaşlı yetişkinlere verilen psikolojik bakımın sonuçlarını, bir kontrol grubuna verilen rutin psikolojik bakımın sonuçlarıyla karşılaştırmışlardır. Ameliyat öncesi, sırası

ve sonrası dönemde uygulanan sistematik ve standartlaştırılmış psikolojik bakım, hastaların psikolojik durumlarına olumlu yönde etki ederek anksiyete ve depresyon semptomlarını önemli ölçüde hafifletmiştir.

Psikolojik bakımın ana unsurları şunlardır:

1. *İyi bir uygulayıcı-hasta ilişkisi:* hemşireler ve diğer uygulayıcılar hastalarla konuşurken ilgili, nazik ve samimi bir tutum sergilemiştir. Uygulayıcılar, teşvik ve önerilerle hem hastaları hem de ailelerini ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası dönemin önemi hakkında bilgilendirmiş ve alınacak önlemler konusunda onlara rehberlik etmiştir. Hemşireler ayrıca anestezi programını, cerrahi prosedürleri ve ameliyatın potansiyel risklerini açıklamış ve öznel faktörlerin önemini vurgulamıştır.
2. *Hastalar ve hemşireler arasında derinlemesine görüşme:* Diyalog yoluyla hastalar psikolojik zorluklarını ve olumsuz duygularını ifade etmiştir. Bu, hemşirelerin ve diğer uygulayıcıların hastaların ruh halleri hakkında daha fazla farkındalık sahibi olmalarını sağlamıştır. Ayrıca hastalara, olumsuz düşünce ve duyguların tedavi ve prognoz üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceği açıklanmış ve hemşireler hastaların şüphe ve belirsizliklerine açıklık getirmeye çalışmıştır.
3. *Gevşeme ve konsantrasyon:* Hastalardan odaklanmış dikkatlerini sürdürürken rahat bir pozisyon alarak gevşemeleri istenmiştir. Olumsuz duygular, endişeler veya korkular yaşadıklarında, hemşireler bunların nedenlerini belirleyerek hastalara yardımcı olmuşlardır. Böylece onlar hastaların başlangıçlarını mümkün olduğunca sınırlamayı amaçlayan stratejilerle duruma müdahale edebilmişlerdir.
4. *Müzik dinleme:* Müzik dinlemenin faydaları, amaçları ve yönergeleri açıklanmıştır. Müzik dinleme işlemi yalnızca hastalar dinlemeye istekli olduğunda gerçekleşmiştir. Üç ana müzik türü kullanılmıştır: klasik, yumuşak ve uyarıcı. Müziğin sesi, hastaların algıladıkları iyilik ve rahatlatma seviyesine göre ayarlanmıştır. Müzik, hastalara sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez dinletilmiştir.
5. *Aile üyelerinin olumsuz duygularının etkisinin sınırlandırılması:* Aile üyeleri tarafından ifade edilen olumsuz duygular, hastalar üzerinde, özellikle de rehabilitasyon ve fonksiyonel iyileşme süreci üzerinde etkili olabilir. Bu nedenle, hastaların kendilerine ve iyileşme yeteneklerine olan güvenlerini güçlendirmeye yardımcı olmak için, aile üyelerinin tedavi süresi boyunca hastalara maddi desteğin yanı sıra psikolojik ve duygusal destek sağlamaları önemlidir.

Söz konusu çalışma, sınırlı sayıda hastayla yürütülen kısa süreli bir takip çalışması olmasına rağmen, sonuçlar bireyselleştirilmiş psikolojik bakım sunmanın faydalarına işaret etmektedir. Uygulayıcılar hastaların düşünce ve görüşlerini dinlemeli, duygu ve hisleri hakkında bilgi edinmelidir. Duygusal ve psikolojik destek, sağlık eğitimi ve müzik kullanımı, kalça kırığı olan yaşlı yetişkinlerin bakımında etkili araçlar olabilir. Uygulayıcılar ve hastalar arasındaki iletişimin artırılması, aile üyelerinin desteği, olumlu duyguların ve tedaviye güvenin teşvik edilmesi yoluyla hastalar, sorunlarla başa çıkma becerilerini artırabilirler.

Kalça kırığı geçiren hastalara yönelik özel psikolojik bakım, ameliyat sonrasında hastaların iyilik haline ve yaşam kalitesine odaklanacak şekilde yapılandırılmalıdır. Her hastanın farklı şekilde deneyimleyebileceği fiziksel ağrıya, fiziksel ve psikolojik rehabilitasyona ve duygusal desteğe de dikkat edilmelidir. Hastanın fiziksel durumuna psikolojik olarak uyum sağlaması, duygusal farkındalığı, sakin ve iyi olma halinin sürdürülmesi, ameliyat sonrası yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunan faktörlerdir.

Değerlendirilmesi önemli olan farklı olumsuz ve olumlu boyutlar ve ele alınan her aşamada uygun olması en muhtemel araçlar ortogeratrik ekip tarafından biyo-psiko-sosyal bir yaklaşım izlenerek ele alınmalıdır. Ekibe bir psikoloğun dahil edilmesi, yukarıda detaylandırdığımız araçları kullanarak hastaların psikolojik iyilik halinin değerlendirilmesine yardımcı olabilir, aynı zamanda hastalara psikolojik danışmanlık da sağlayabilir. Danışmanlık sırasında psikolog, ortaya çıkan ihtiyaçlara ve mevcut kaynaklara dayalı girişimlerin uyarlanmasına yardımcı olmak için daha nitel veriler elde edebilir ve değerlendirmede ortaya çıkan sorunlar ve bunun yanı sıra güçlü yönler hakkında hastalara ve bakım verenlere geri bildirim verebilir. Haftada iki kez yaklaşık 45 dakikalık danışmanlık hizmetinin kalça kırığı hastalarının depresif ve anksiyete belirtileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gösterilmiştir [55].

Benzer sonuçlar “Psikolojik Destek Terapisi” (PDT) için de gösterilmiştir. Bunun femur kırığı geçiren hastalar üzerinde önemli bir etkisi olmuş, ağrının azalmasına ve psikolojik durumun iyileşmesine katkıda bulunmuş, ayrıca hastaların yaşam kalitesini ve hemşirelerin iş memnuniyetini arttırmıştır [56]. Femur kırığını takiben 41 yetişkin için rutin bakıma ek olarak uygulanan PDT’nin sonuçları, bir kontrol grubuyla yalnızca rutin psikolojik bakımın sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

PDT girişimi şunları içermiştir:

1. Sağlam hemşirelik becerilerine sahip hemşireler ve kapsamlı klinik deneyime sahip hekimlerden oluşan bir psikolojik destek grubu. Psikologlar, psikolojik müdahale becerilerine, özellikle de hastaların duygularını tanıma ve anlama, olumsuz duyguları azaltma ve olumlu duyguları teşvik etme becerisine sahip ve hastalarla etkili iletişim kurabilen üyeleri seçerek grubu oluşturmuştur.
2. Kırıkları olan yaşlı yetişkinler genellikle cerrahi prosedürlerin ayrıntılarını tam olarak anlayamamakta ya da yanlış anlamalarından kaynaklı ameliyata olumsuz bir ruh haliyle girebilmektedirler. Ekip üyeleri hastaları bilgilendirmiş ve tüm sorularını açık ve sabırlı bir şekilde yanıtlamıştır. Uygulayıcıların ayrıca hastaların ihtiyaçlarını anlaması ve bireyselleştirilmiş girişimler sunması gerekmektedir. Ekip, hastaların psikolojik durumunu değerlendirmiş, onlarla görüşmüş, davranışlarındaki değişiklikleri gözlemlemiş, kırık sonrası hastaların hissettiği duyguları anlamış ve ihtiyaçlarına göre hedefe yönelik psikolojik destek sunmuştur.
3. Ekip, hastanın eğitim seviyesine ve anlama yeteneğine göre uyarlanmış iletişim modları aracılığıyla kırıkla ilgili bilgi sağlamıştır. Fonksiyonel egzersizin rehabilitasyon üzerindeki etkisi hem hastalar hem de aileleri dahil edilerek açıklanmış, böylece endişe ve şüpheler giderilerek anksiyete azaltılmıştır. Bu hastalar, diğer yetişkinlere kıyasla çok daha uzun süre ve daha sık hastanede

kalma riski taşımaktadır. Kapsamlı taburculuk planlama programları (Bölüm 16) bu sonuçları iyileştirebilir. Bakım kurumlarına kabul sırasında, erken çok boyutlu değerlendirme (Bölüm 6), hasta ihtiyaçlarının nasıl daha etkili bir şekilde ele alınacağına dair göstergeler sağlayabilir. Bu konuya odaklanmak için daha fazla zamanın olduğu rehabilitasyon aşamasında daha fazla psiko eğitim desteği sağlanabilir.

4. Hemşirelerin hastalarla iletişimi güçlendirmesinin önemi ve hastaların bireysel ihtiyaçlarına göre onlara psikolojik bakım sağlama gereksinimi vurgulanmıştır. Hemşireler ayrıca hastalara duygusal durumları ile olumlu bir tutum sergilemeleri ve bakımlarına güven duymaları arasındaki ilişkiyi açıklamıştır.
5. Hastalar hastane dışındaki dünya ile iletişimlerini sürdürmeye ve aile üyelerinden destek almaya teşvik edilmiştir. Aynı zamanda, aile üyeleri, hastaların durumlarına uyum sağlamalarına yardımcı olmak ve olumsuz duygusal durumlarını azaltmak için onlarla daha fazla zaman geçirmeye, konuşmaya ve onları dinlemeye teşvik edilmiştir.
6. Hastaların dikkatini mevcut durumlarından başka bir yöne çekmek, onları eğlendirmek, ağrılarını, anksiyetelerini ve olumsuz düşüncelerini azaltmak için hafif veya rahatlatıcı müzik gibi hastaların en sevdiği müzik türleri ve TV dizileri oynatılmıştır.
7. Kırık sonrası başarılı bir şekilde iyileşen hastalar, diğer hastaları rehabilitasyona olumlu yaklaştırmaya teşvik etmek için deneyimlerini paylaşmaya davet edilmiştir.

PDT programı, hastaların psikolojik durumunu değerlendirmeyi, olumsuz düşünce ve duyguların gelişmesine katkıda bulunan faktörleri analiz etmeyi, psikolojik danışmanlık yapmayı ve hemşireler ile hastaların etkili bir şekilde iletişim kurmasına yardımcı olmayı mümkün kılmıştır. Bu da hastaların, kırık sonrası rehabilitasyon sürecinin hızlandırılmasında aktif rol oynayan sağlık personeline olan güvenini güçlendirmiştir. Bu tür bir tedavide, uygulayıcılar [57]:

- hastaları sağlıklı bir psikolojik durum yaratmaya teşvik edebilir
- olumsuz bir ruh halinin rehabilitasyon süreci üzerinde yaratabileceği etkiyi hastalara açıklayabilir
- hastaları kendilerini ifade etme konusunda inisiyatif almaya teşvik edebilir
- hastaların sorularına ve endişelerine yanıt verebilir
- hastaların sağlık sorunlarına olumlu bakmalarına ve olumsuz düşünce ve tutumlarını azaltmalarına yardımcı olabilir
- endişe ve kaygıları hafifletebilir
- hastaları duygularını kendi kendilerine düzenleme alışkanlığı geliştirmeye teşvik edebilir

Psikolojik destek terapisi de:

- hastaların ağrı ile başa çıkma becerilerini geliştirmeye
- psikolojik baskının azaltılmasına
- iyileşme ve rehabilitasyon sürecine olan güvenin artmasına
- uyarılara karşı toleransı artırarak psikolojik ve fizyolojik adaptasyonu güçlendirmeye katkı sağlayabilir

Hemşireler ayrıca hastaları, sosyal bir destek ağına sahip olmaları için aile üyeleriyle aktif iletişim kurmaya teşvik edebilir [58].

Burada tartışılan çalışmaların sonuçları, kırıklıktan etkilenen yaşlı yetişkinlerin bakımında, psikolojik değerlendirme ve desteğin öneminin anlaşılmasına yol açmaktadır. Bakıma yönelik entegre ve multidisipliner yaklaşımların bir parçası olarak, hastaların ve bakım verenlerin psikolojik iyilik hallerini değerlendirmek için uygun psikolojik beceriler gösterebilen uygulayıcılar gereklidir.

Özet ve Öğrenilmesi Gereken Ana Noktalar

- Kalça kırığı geçiren yaşlı yetişkinlerde olumsuz duygusal deneyimler, düşük psikolojik tolerans, anksiyete, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası ağrı, sınırlı alt ekstremita hareketleri ve yüksek prognostik beklenti ile ilişkilidir.
- Ameliyat sırasındaki ruh sağlığı durumu, sonucun önemli bir belirleyicisi olduğu, ruh sağlığı bozukluklarının daha kötü fonksiyonel iyileşme ve daha yüksek ölüm oranları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.
- Ameliyatı takip eden iyileşme süreci, hastaların eşlik eden hastalıklarına, bilişsel ve işlevsel durumlarına ve psikososyal durumlarına bağlı olarak değişir. Bu anlamda iyilik hali, sağlıktan daha fazlasını ifade eder. Biyo-psikososyal bir yaklaşım izlerken hastaların psikolojik durumunu değerlendirmek için farklı olumlu ve olumsuz boyutları değerlendirmek önemlidir.
- Hemşireler, hastaları sosyal bir destek ağına sahip olmaları için aile üyeleriyle aktif iletişim kurmaya teşvik eder.
- Yaşlı kırık hastaları için psikolojik destek terapisi, onların psikolojik durumlarını değerlendirmek, olumsuz düşünce ve duyguların gelişimine katkıda bulunan faktörleri analiz etmek, hastalara psikolojik danışmanlık sağlamak ve kırık sonrası rehabilitasyon sürecini hızlandırmada aktif rol oynayan sağlık profesyonellerine hastaların güvenini artırmak için hemşirelerin ve hastaların etkili bir şekilde iletişim kurmasına yardımcı olmak için kullanılmıştır.

13.5 Önerilen İleri Çalışmalar

Hastalarla özellikle duygusal açıdan empati kurabilmek, psikososyal yönleri de içeren mükemmel bir bakım sağlamak açısından hayati önem taşımaktadır.

Aşağıdaki açık erişimli (ücretsiz indirilebilir) makaleye erişin: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7925874/>.

Tutton E, Saletti-Cuesta L, Langstaff D, Wright J, Grant R, Willett K (2021) Patient and informal carer experience of hip fracture: a qualitative study using interviews and observation in acute orthopaedic trauma. *BMJ Open*. 11(2):e042040. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042040>.

Makaleyi okuyunuz fakat, ancak özellikle hasta ve ailelerin kalça kırığına ilişkin duygusal deneyimlerini vurgulayan alıntılara odaklanınız. Kendinize aşağıdaki soruları sorunuz:

- Bu bölümdeki hasta ve aile sözlerinde (alıntılarda) kalça kırığı geçirmenin son derece zor bir duygusal deneyim olduğunu gösteren ne görüyorum?
- Ekibim bakım sağlarken bu duygusal deneyimi ne şekilde dikkate alıyor?
- Makaleyi ve bu bölümü okuduktan sonra, şimdi hastalarımızın ve ailelerinin psikolojik iyiliğini daha iyi destekleyecek bakım sağlama şeklimizde neyin önemli olduğunu görebilirim?

Kaynaklar

1. Bueckling B, Struewer J, Waldermann A, Horstmann K, Schubert N, Balzer-Geldsetzer M et al (2014) What determines health-related quality of life in hip fracture patients at the end of acute care? A prospective observational study. *Osteoporos Int* 25:475–484
2. Kao S, Lai KL, Lin HC, Lee HS, Wen HC (2005) WHOQOL-BREF as predictors of mortality: a two-year follow-up study at veteran homes. *Qual Life Res* 14:1443–1454
3. Fenton FR, Cole MG, Engelsmann F, Mansouri I (1997) Depression in older medical inpatients. *Int J Geriatr Psychiatry* 12:389–394
4. Holmes JD, House AO (2000) Psychiatric illness predicts poor outcome after surgery for hip fracture: a prospective cohort study. *Psychol Med* 30:921–929
5. Fang Tan CY, Sen Fang HO, Ling Koh EY, Low LL (2021) The effect of psychological resilience on functional outcomes in post-operative hip fracture patients in a Singapore community hospital. *Proc Singapore Healthc* 30(1):28–35
6. Krogseth M, Wyller TB, Engedal K, Juliebø V (2014) Delirium is a risk factor for institutionalization and functional decline in older hip fracture patients. *J Psychosom Res* 76:68–74
7. Peeters CM, Visser E, Van de Ree CL, Gosens T, Den Ouden BL, De Vries J (2016) Quality of life after hip fracture in the elderly: a systematic literature review. *Injury* 47:1369–1382
8. Zachwieja E, Butler AJ, Grau LC, Summers S, Massel D, Orozco F et al (2019) The association of mental health disease with perioperative outcomes following femoral neck fractures. *J Clin Orthop Trauma* 10:S77–S83
9. Zhong M, Liu D, Tang H, Zheng Y, Bai Y, Liang Q et al (2021) Impacts of the perioperative fast track surgery concept on the physical and psychological rehabilitation of total hip arthroplasty: a prospective cohort study of 348 patients. *Medicine* 100:e26869
10. Delbaere K, Sturnieks DL, Crombez G, Lord SR (2009) Concern about falls elicits changes in gait parameters in conditions of postural threat in older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 64(2):237–242
11. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M et al (1982) Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 17:37–49
12. Alarcón T, González-Montalvo JI, Gotor P, Madero R, Otero A (2011) Activities of daily living after hip fracture: profile and rate of recovery during 2 years of follow-up. *Osteoporos Int* 22:1609–1613
13. Fredman L, Hawkes WG, Black S, Bertrand RM, Magaziner J (2006) Elderly patients with hip fracture with positive affect have better functional recovery over 2 years. *J Am Geriatr Soc* 54:1074–1081

14. Langer JK, Weisman JS, Rodebaugh TL, Binder EF, Lenze EJ (2015) Short term affective recovery from hip fracture prospectively predicts depression and physical functioning. *Health Psychol* 34:30–39
15. Visschedijk J, Achterberg W, Van Balen R, Hertogh C (2010) Fear of falling after hip fracture: a systematic review of measurement instruments, prevalence, interventions, and related factors. *J Am Geriatr Soc* 58:1739–1748
16. Jiang XY, Chen Y, Yang ML, Zhu XL (2016) Predictors of falls efficacy scale responses among nursing home residents in China. *International Journal of Nursing Sciences* 3(1):24–28
17. Gagnon N, Flint AJ, Naglie G, Devins GM (2005) Affective correlates of fear of falling in elderly persons. *Am J Geriatr Psychiatry* 13(1):7–14
18. Chu CL, Liang CK, Chow PC, Te Lin Y, Tang KY, Chou MY et al (2011) Fear of falling (FF): psychosocial and physical factors among institutionalized older Chinese men in Taiwan. *Arch Gerontol Geriatr* 53(2):232–236
19. Ribeiro O, Santos AR (2015) Psychological correlates of fear of falling in the elderly. *Educ Gerontol* 41(1):69–78
20. Jorstad EC, Hauer K, Becker C, Lamb SE (2005) Measuring the psychological outcomes of falling: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 53:501–510
21. Salkeld G, Cameron ID, Cumming RG et al (2000) Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: a time trade off study. *Br Med J* 320:341–345
22. Bower ES, Wetherell JL, Petkus AJ et al (2016) Fear of falling after hip fracture: prevalence, course, and relationship with one-year functional recovery. *Am J Geriatr Psychiatry* 24:1228–1236
23. Petrella RJ, Payne M, Myers A et al (2000) Physical function and fear of falling after hip fracture rehabilitation in the elderly. *Am J Phys Med Rehabil* 79:154–160
24. Oude Voshaar RC, Banerjee S, Horan M et al (2006) Fear of falling more important than pain and depression for functional recovery after surgery for hip fracture in older people. *Psychol Med* 36:1635–1645
25. Painter JA, Allison L, Dhingra P et al (2012) Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among community-dwelling older adults. *Am J Occup Ther* 66:169–176
26. Kornfield SL, Lenze EJ, Rawson KS (2017) Predictors of posttraumatic stress symptoms and association with fear of falling after hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 65:1251–1257
27. Testa MA, Simonson DC (1996) Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* 334:835–840
28. World Health Organization (1984) WHO constitution. World Health Organization, Geneva
29. Roth T, Kammerlander C, Gosch M, Luger TJ, Blauth M (2010) Outcome in geriatric fracture patients and how it can be improved. *Osteoporos Int* 21:S615–S619
30. Randell AG, Nguyen TV, Bhalerao N, Silverman SL, Sambrook PN, Eisman JA (2000) Deterioration in quality of life following hip fracture: a prospective study. *Osteoporos Int* 11:460–466
31. Bertram M, Norman R, Kemp L, Vos T (2011) Review of the long-term disability associated with hip fractures. *Inj Prev* 17:365–370
32. Rasmussen B, Uhrenfeldt L (2014) Lived experiences of self-efficacy and wellbeing in the first year after hip fracture: a systematic review protocol of qualitative evidence. *JBIC Database Syst Rev Implement Rep* 12:73–84
33. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R (2002) Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ* 324:1417–1421
34. Xenodemetropoulos T, Devison S, Ioannidis G, Adachi JD (2004) The impact of fragility fracture on health-related quality of life. The importance of antifracture therapy. *Drugs Aging* 21:711–730
35. Hutchings L, Fox R, Chesser T (2011) Proximal femoral fractures in the elderly: how are we measuring outcome? *Injury* 42:1205–1213
36. Liem IS, Kammerlander C, Suhmb N, Blauth M, Roth T, Gosch M et al (2013) Identifying a standard set of outcome parameters for the evaluation of orthogeriatric co-management for hip fractures. *Int J Care Injured* 44:1403–1412

37. Bandura A (2010) Self-efficacy. In: Weiner EB, Craighead EW (eds) *The corsini encyclopedia of psychology*, 4th edn. Wiley, Hoboken, NJ
38. Jellesmark A, Herling SF, Egerod I, Beyer N (2012) Fear of falling and changed functional ability following hip fracture among community-dwelling elderly people: an explanatory sequential mixed method study. *Disabil Rehabil* 34:2124–2131
39. McMillan L, Booth J, Currie K, Howe T (2013) ‘Balancing risk’ after fall-induced hip fracture: the older person’s need for information. *Int J Older People Nurs* 9:249–257
40. Pesonen A, Kauppila T, Tarkkila P, Sutela A, Niinisto L, Rosenberg PH (2009) Evaluation of easily applicable pain measurement tools for the assessment of pain in demented patients. *Acta Anaesthesiol Scand* 53:657–664
41. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW (1963) Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 185:914–919
42. Nightingale S, Holmes J, Mason J, House A (2001) Psychiatric illness and mortality after hip fracture. *Lancet* 357:1264–1265
43. Bostrom G, Condradsson M, Rosendahl E, Nordstrom P, Gustafson Y, Littbrand H (2014) Functional capacity and dependency in transfer and dressing are associated with depressive symptoms in older people. *Clin Interv Aging* 9:249–257
44. Djernes JK (2006) Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand* 113:372–387
45. Atay İM, Aslan A, Burç H, Demirci D, Atay T (2016) Is depression associated with functional recovery after hip fracture in the elderly? *J Orthop* 13:115–118
46. Kelly RR, McDonald LT, Jensen NR, Sidles SJ, LaRue AC (2019) Impacts of psychological stress on osteoporosis: clinical implications and treatment interactions. *Front Psych* 10:200
47. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R (1994) A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 24:385–396
48. SinoffG OL, Zlotogorsky D, TamirA. (1999) Short anxiety screening test—a brief instrument for detecting anxiety in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 14:1062–1071
49. Keyes CLM (2002) The mental health continuum: from languishing to flourishing in life. *J Health Soc Behav* 43:207–222
50. Dupuy HJ (1994) The psychological general well-being (PGWB) index. In: Wenger N (ed) *Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies*. Le Jacq, New York
51. Repper J, Perkins R (2003) *Social inclusion and recovery: a model for mental health practice*. Bailliere Tindall, London
52. Roberts G, Wolfson P (2006) New directions in rehabilitation: learning from the recovery movement. In: Roberts G, Davenport S, Holloway F, Tatton T (eds) *Enabling recovery: the principles and practice of rehabilitation psychiatry*. Gaskell, London
53. Givens JL, Sanft TB, Marcantonio ER (2008) Functional recovery after hip fracture: the combined effects of depressive symptoms cognitive impairment and delirium. *J Am Geriatr Society* 56:1075–1079
54. Shi G, Zhang J, Han Y, Cui C, Liang D, Wang A (2020) Effect of psychological nursing on postoperative quality of life, pain, and rehabilitation in patients with femoral fractures. *Int J Clin Exp Med* 13(9):7146–7153
55. Gambatesa M, D’Ambrosio A, D’Antini D, Mirabella L, De Capraris A, Iuso S et al (2013) Counseling, quality of life, and acute postoperative pain in elderly patients with hip fracture. *J Multidiscip Healthc* 6:335–346
56. Li Q, Wang Y, Shen X (2022) Effect of psychological support therapy on psychological state, pain, and quality of life of elderly patients with femoral neck fracture. *Front Surg* 9:865238
57. Huang L, Zhang C, Xu J, Wang W, Yu M, Jiang F et al (2021) Function of a psychological nursing intervention on depression, anxiety, and quality of life in older adult patients with osteoporotic fracture. *Worldviews Evid-Based Nurs* 18:290–298

58. Bishnoi S, Huda N, Islam S, Pant A, Agarwal S, Dholariya R (2021) Association between psychological status and functional outcome in surgically managed fractures around hip in geriatric patients—a prospective study. *Malays Orthop J* 15:18–25

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Lauren Beaupre, Kathleen Mangione ve Carmen Queirós

Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı

14.1 Giriş

Özellikle kalça kırığını takip eden kırılgnlık kırığında hastalar, iyileşmeye giden uzun bir yolculukla karşı karşıya kalırlar [1]. Kırılgnlık kırığı olan yaşlı kişilerin tedavisi genellikle karmaşıktır ve hem hastane hem de hastane dışında birden fazla bakıcı/sağlayıcı tarafından uzun süreli bakım gerektirmektedir. İyileşmenin önündeki fiziksel zorlukların ötesinde, düşme korkusu da dahil olmak üzere sosyal ve psikolojik faktörler de rehabilitasyon ve iyileşme sürecini etkileyebilmektedir. Kalça kırığı en yaygın ve yıkıcı kırılgnlık kırıklarından biri olmasına rağmen, bu bölümde tartışılan rehabilitasyon kavramları aynı zamanda diğer kırılgnlık kırıkları yaşayan hastalara da uygulanabilir. Önceki bölümlerde kırılgnlık, erken mobilite, yeniden mobilizasyon, egzersiz ve düşmelerin önlenmesi tartışılmıştır. Bu bölüm, kırılgnlık kırığı sonrasındaki hastalar için sağlık profesyonelleri arası bakımı da içeren bakım süreci boyunca rehabilitasyona odaklanacaktır. Bu bölümün amacı, kırılgnlık kırığı olan hastalarda rehabilitasyon sürecinde hareketliliği arttırmada hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin rolünü geliştirmektir.

L. Beaupre

Division of Orthopaedic Surgery, Departments of Physical Therapy and Surgery, University of Alberta, Edmonton, Canada

e-mail: Lauren.Beaupre@albertahealthservices.ca

K. Mangione

Arcadia University, Glenside, PA, USA

e-mail: mangionk@arcadia.edu

C. Queirós (✉)

Department of Ortho-physiatry, Centro Hospitalar Universitário de Santo António, Porto, Portugal

Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa, IPSN - CESPU, Penafiel, Portugal

Health Sciences Research Unit: Nursing, Nursing School of Coimbra, Coimbra, Portugal
Porto, Portugal

Çeviri

Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı

Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara
skocasli@yahoo.com.tr

© The Author(s) 2024 K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_14

14.2 Öğrenme Çıktıları

Bölümün sonunda sağlık bakım profesyonelleri şunları yapabilecektir:

- Kırılgnlık kırığı olan ve toplum ortamlarına geri dönen hastalar için rehabilitasyon hedeflerini tanımlamak.
- Ailenin rehabilitasyon süreçlerine katılımı ve geliştirilmesi konusunda güçlendirilmesinde hemşire ve diğer sağlık profesyonellerinin rolünü tanımlayın.
- Demans ve kırılgnlık kırıkları olan yaşlı kişilerin tüm rehabilitasyon süreçlerine dahil edilmesi için kanıtların ana hatlarını çizin ve pragmatik önerilerde bulunun.
- Fonksiyonların yerine getirilmesi ve topluma katılımı teşvik edecek stratejiler uygulayın.

14.3 Kırılgnlık Kırığının Ardından Uzun Vadeli Önemli Sonuçlar

Düşük travmalı düşme ve kırılgnlık kırığı yaşayan birçok yaşlı kişi, kırığı takip eden yıl içinde fiziksel hareketlilikte, temel ve yardımcı günlük yaşam aktivitelerinde ve yaşam kalitesinde bir düşüş yaşamaktadır. Kalça, pelvis ve omurganın kırılgnlık kırıkları da dahil olmak üzere hastaneye kaldırılma riskleri artar; bu durum, kırılgnlık kırığı olan tüm kişiler arasında sakatlığın arttığını göstermektedir [2].

Düşme sonrasında kırılgnlık kırığı yaşayan yaşlı kişilerin tekrar düşme olasılığı yüksektir. Avustralya'da alt ekstremitte kırılgnlık kırığı geçiren 336 yaşlı yetişkin üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların %43'ünün bir sonraki yıl tekrar düştüğü ve yaklaşık %10'unda ikinci bir kırık olduğu saptanmıştır [3]. Kalça kırığı geçiren 161.000 yaşlı ABD vatandaşı, daha sonra kırık oluşma riski yaklaşık %5,5 olup, büyük olasılıkla bir başka kalça kırığı daha meydana gelmiştir. Daha fazla kırık oluşma riski yaş, kadın olma ve eşlik eden hastalıkların varlığıyla birlikte artmaktadır [4]. Kalça kırığı sonrası sakatlık sonuçlarının değerlendirildiği bir sistematik derleme çalışmasında, Yeni Zelanda'daki yaşlı kişilerin, kırıktan 2 yıl sonra sosyal olarak hareket edememe olasılığının dört kat daha fazla olduğu ifade edilmektedir [5]. Kırıktan 6 ay sonra hayatta kalan hastaların %42-71'i Günlük Yaşam Aktivitelerini (GYA) yapabildiği belirtilmektedir. Kırıktan önce bağımsız olan ve destekleyici araç kullanarak Günlük Yaşam Aktivitelerini gerçekleştiren yaşlıların %34'ünün, sadece %14'ü bir yıl sonra bağımsız olabilmektedir. Dünya genelinde kırık sonrası 4. ve 12. ayda yaşam kalitesi (QoL) ölçümlerinde (EQ-5D) %10-20 oranında düşüş görülmektedir. Çalışmada ayrıca kırıktan sonraki yıl hem bilişsel hem de fiziksel sağlıkta düşüş olduğu için evdeki ev hizmetlerinin artırılmasının gerekliliğine dikkat çekilmektedir [5]. Çalışma, yalnızca olağan bakım altında hayatta kalanları kapsamış, belirli bir hasta grubunu veya optimum bakım alanların iyileşme potansiyeline değinmemiştir.

14.4 Post-akut Rehabilitasyon

Önemli bir kırılmalık kırığı (örneğin kalça veya pelvis) geçiren yaşlı kişilerin çoğu, post-akut rehabilitasyon alabilmektedir. Bu rehabilitasyon bakımı karmaşık hale getiren birden fazla ortamda gerçekleşebilir [6, 7]. Yataklı akut rehabilitasyon merkezleri hastalara günlük fiziksel ve mesleki terapi sağlar. Huzurevleri aynı zamanda günlük rehabilitasyon hizmetleri de sağlayabilir ancak genellikle akut rehabilitasyon merkezlerine göre daha az yoğunluktadır. Rehabilitasyon, hastaların evlerinde (yardımlı yaşam tesisleri veya grup evleri dahil) ve ayakta tedavi merkezlerinde yapılabilir, ancak ziyaretlerin sıklığı genellikle haftada iki ila üç defadır [7]. Rehabilitasyon hizmetlerinin nihai hedefi, hastaları en yüksek fonksiyon düzeyine geri döndürmek ve/veya hastaları kırıktan önceki fonksiyon seviyelerine geri döndürmek olsa da, bakım genellikle hastalarla iletişim kuran birden fazla profesyonel tarafından sağlanır.

14.5 Rehabilitasyon ve Egzersiz

Rehabilitasyon, egzersiz biliminin temel özelliklerini günlük yaşamın temel ve enstrümantal aktivitelere yönelik fonksiyonel eğitimle birleştirir. Egzersiz ve yeniden mobilizasyon Bölüm 8’de ayrıntılı olarak ele alınsa da bunların rehabilitasyon sürecinin bir parçası olarak ele alınması önemlidir. Rehabilitasyonun başarılı olması için, aktivitede gücün ve dayanıklılığın kademeli olarak yeniden kazandırılması önemlidir. Hastaları rehabilitasyon için egzersiz konusunda desteklemek disiplinler arası bir ekibin sorumluluğundadır. Hastaların egzersiz ve diğer rehabilitasyon aktivitelerini üstlenmelerini desteklemek için özellikle hemşire ve terapi ekiplerinin, birlikte yakın bir şekilde çalışmaları gerekmektedir. Rehabilitasyonun, yalnızca bir fizyoterapist, bir uğraşı terapistinin veya bir rehabilitasyon hemşiresinin bulunduğu zamanlarda değil, günde birkaç kez gerçekleştirilecek şekilde bakım faaliyetlerine dahil edilmesi gerekmektedir.

Egzersiz bilimi açısından, “kademeli yüklenme”, “özüllük” ve “ geri dönüşümlülük “, kas, kemik ve fonksiyonu etkileyen ve rehabilitasyonu etkileyecek her türlü egzersize uygulanan temel ilkelerdir:

- Kademeli yüklenme, kas gücünde veya kemik oluşumunda bir artış olması için kişinin dokuya (kas veya kemik) “alışılmış yükten daha fazla” bir yük sağlamasıdır. Kişinin kalça ameliyatından sonraki 1. günde, bacağını kaldırmayı veya dizini uzatması uygun bir egzersiz olabilir, ancak egzersiz kolaylaştıkça kasın güçlenmesi için kas gücünü artırmaya devam etmek için daha fazla yüke (ağırlığa) ihtiyaç vardır.
- Özüllük, uygulanan uyarının türüne özgü olarak kas tarafından yapılan adaptasyon olarak tanımlanır. Örneğin, kuadriseps kasını güçlendirmek, sandalyeden kalkma yeteneğini artırmayacaktır. “Manşet ağırlıkları” ile hareket ederken veya belirli bir aktiviteyi uygularken kasın daha güçlü olması gerekir.

Uyarının yeri ve türü önemlidir. Egzersiz biliminin üçüncü prensibi antrenmanın tersine çevrilebilirliğidir.

- Geri dönüşümlülük, uyarı/yük kesildiğinde kazanımların azaldığını göstermektedir.

Uygulamada; rehabilitasyonun sonlandırılması, elde edilen kazanımların kaybedilmemesi için egzersiz ve harekete devam etme planı birbiri ile ilişkilendirilmelidir. İlaçlar gibi egzersiz de belirli bir dozda reçete edilir. Egzersizin “dozajı”, sıklığı (kişinin egzersizi ne sıklıkta yapması gerektiği), yoğunluğu (egzersizin hangi efor veya çaba seviyesinde gerçekleştirilmesi gerektiği) ve süresi (kaç tekrar veya kaç dakika süreyle yapılması gerektiği) belirlenerek yapılır. Rehabilitasyon ekibi, hastaları için kişiselleştirilmiş ve ilerleyici programlar oluşturmayı, bu dozaj özelliklerini değiştirerek sağlar.

Bu ilkeler kalça kırığı ve diğer kırılmalık kırıklarına yönelik klinik uygulama kılavuzlarındaki önerilerle desteklenmektedir [7, 8]. Kırık sonrası yaşlı kişiler için multimodal egzersizler önerilir. Multimodal egzersizler, güç kazanmaya yönelik progresif direnç egzersizlerini, ağırlık taşıma egzersizlerini, denge egzersizlerini ve fonksiyonel hareketlilik eğitimini içerir. Bu öneriler DSÖ’nün yaşlı yetişkinlere yönelik yönergeleriyle benzerdir:

“...yaşlı yetişkinler, haftalık fiziksel aktivitelerinin bir parçası olarak, işlevsel kapasiteyi artırmak ve düşmeleri önlemek için haftada 3 veya daha fazla gün, orta veya daha yüksek yoğunlukta işlevsel denge ve germe egzersizlerine vurgu yapan çeşitli çok bileşenli fiziksel aktiviteler yapmalıdır” [9].

Örnek egzersizler, dozajları ve gerekçeleri Tablo 14.1’de gösterilmiştir.

Akut hastane ortamında, hastaların destekle dahi olsa reçete edilen egzersizi yapmaya fiziksel olarak uygun olup olmadıklarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Örneğin daha kırılmalık hastaların egzersiz ve diğer fiziksel aktiviteleri yapabilmeleri daha uzun sürebilir.

Tablo 14.1. Eğitim türü, olası egzersizler, dozaj ve gerekçeler

Eğitim türü	Egzersiz ve doz	Aşırı yüklenme	Özgüllük ve gerekçe
Progresif direnç egzersizi	Son tekrarda hastanın çok yorulmasına izin verecek bir ağırlıkla diz ekstansiyonu yapılır. Haftada 3 gün boyunca günde üç kez 8-10 tekrar yaptırılır.	Hasta günde 3 set için 10 tekrarı kolaylıkla tamamlayabildiğinde ağırlık artırılır VEYA haftadaki gün sayısı artırılır, kişinin egzersizi haftada 5 katına çıkarılır.	Bu egzersiz kuadriseps kasının (kalça kası gücü) güçlenmesine yardımcı olur ancak fonksiyonel aktivitelere yardımcı olmak için başka egzersizlere de ihtiyaç vardır.

Tablo 14.1 (devam)

Ağırlık taşıma egzersizleri	Hastanın kısa bir basamaktan veya kalın bir kitaptan inip çıkmasını sağlayın. Daha zayıf olan bacakla başlayın ve son tekrarlarda bacak yorulana kadar bunu yapın. Günde 3 sete kadar 5 kez ile başlayın ve bunu haftada 5 kez yapın.	Beş adım kolaylaştığında tekrar sayısını arttırın VEYA adımın yüksekliği arttırın veya iki adımla yaptırın	Bu egzersiz birçok kas grubunu çalıştırır ve dengeyi zorlar. Bir kaldırıma veya basamağa tırmanmak ve sandalyeden kalkmak için bacağın kullanılmasına yöneliktir. Bu egzersiz herhangi bir kas için daha az yoğunudur ve bu nedenle daha az tekrarlar günlük olarak yapılabilir.
Denge egzersizleri	Statik: Ayaklar birbirine yakın (ayak bilekleri birbirine değecek şekilde) ayakta durmak veya dinamik: duruş bacağı üzerinde dengeyi korurken bir bacağı yana doğru (yan adım gibi) ileri geri hareket ettirmek. Her gün, günde 5 dakika boyunca statik ve dinamik egzersizlerin bir kombinasyonunu içeren tekrarlar gerçekleştirilir	Denge egzersizleri, belirli bir görevin zorluğunu artırarak (ayaklar bitişik ve gözler kapalı ayakta durma) veya üst ekstremitelerde desteğinin miktarını azaltarak veya yapılan egzersizlerin miktarını ve sayısını artırarak ilerletilir.	Statik denge egzersizleri, nöromüsküler sistemi destekleyecek ve görme olmadan denge kuracak şekilde eğitilmesine yardımcı olur. Statik egzersizler daha zorlu egzersizlerin başlangıcıdır. Dinamik denge egzersizleri, nöromüsküler sistemi, kütle merkezi destek tabanı üzerinde hareket ettiğinde dengeyi bozucu olabilecek hareketleri öngörmek için eğitir. Bu egzersiz hastayı dar yollarda yürümeye veya engelleri aşmaya vs. hazırlar.
Fonksiyonel hareketlilik eğitimi	Hastanın bağımsız olarak yapamadığı belirli bir görev uygulanır. Görev daha küçük adımlara bölünebilir ve görevi daha fazla veya daha az zorlu hale getirmek için ipuçları sağlanabilir. Fonksiyonel eğitim haftada 5 gün yaptırılabilir ve hasta yoruluncaya veya görevi nasıl tamamlayacağını öğrenene kadar tekrarlar yaptırılır.	Aşırı yük, yürüme süresi haricinde genellikle fonksiyonel görev performansıyla ilişkili değildir. Hastaların toplumda bağımsız olabilmeleri için çeşitli arazilerde dakikalarca yürüyebilmeleri gerekir. Yürüme dayanıklılığı için aşırı yük, tek bir yürüme bölümünün günlük süresini artırarak veya hastanın her gün gerçekleştirdiği daha kısa yürüyüş sayısını artırarak sağlanabilir.	İşlevsel aktivitenin ve uygulamak için seçilen görevin belirgin bir özgüllüğü vardır. Ancak hastaların gerçekten bağımsız olabilmeleri için güç, denge ve dayanıklılık gibi yapı taşlarına sahip olmaları gerekir.

14.5.1 Fonksiyonel Rehabilitasyon

Kırık sonrası ilk haftalarda (ortam ne olursa olsun), fizyoterapistler, uğraşı terapistleri ve/veya rehabilitasyon hemşirelerinden oluşan disiplinler arası bir ekip tarafından sağlanan rehabilitasyon ("Rehabilitasyon ekibi"), hastanın yardımcı bir cihaz (yürüme çerçevesi veya bastonlar gibi) kullanarak güvenli ve bağımsız bir şekilde yürümesini sağlar. Ayrıca hastanın yatağa girip çıkabilme becerisine, sandalyeden ve tuvaletten nasıl kalkabileceğine ve yardımcı cihaza tutunmadan kısa süreliğine nasıl denge kurabileceğine de odaklanır. Bu ekip fonksiyonel hedeflere, hastaları eğiterek ve onlara uygun teknikler öğreterek, aynı zamanda kas gücünü, hareket açıklığını ve ayakta durma dengesini artırmaya çalışarak ulaşabilirler.

Taburculuk sonrası birkaç hafta içinde iyileşme ilerledikçe, rehabilitasyon ekibi hastayı her gün artan sürelerle daha sık yürütmesi ve hareket etmesi konusunda teşvik eder. Sık ve sürekli hareket, kas atrofisini önlemeye yardımcı olur ve düşme riskini azaltırken yara iyileşmesini, bağırsak fonksiyonunu ve kemik iyileşmesini artırır.

Kas gücünü artırmaya yönelik progresif direnç egzersizleri rutinin bir parçası olduğundan rehabilitasyon daha yoğun hale gelmektedir. Denge egzersizleri de daha zorlu hale gelerek ve fonksiyonel eğitim, çeşitli kapalı ve açık arazilerde yürümeyi, yere inip çıkmayı ve yukarı ve aşağı adımları içermektedir. Sonuç olarak, hasta ev aktiviteleri ve topluma katılım konusunda daha bağımsız hale geldikçe, rehabilitasyon ekibi hastaya ömür boyu sürecek bir fiziksel aktivite planı önerebilecektir.

14.6 Kırılabilirlik Kırığı Sonrası Disiplinler Arası Rehabilitasyon

Hastaların maksimum iyileşmeyi sağlaması ve kırık öncesi fonksiyon ve yaşam düzenlemelerine geri dönmesi için interdisipliner bakım desteği gereklidir. İnsan sağlığı kaynaklarının sınırlı olabildiği durumlarda, hemşireler de dahil olmak üzere mevcut tüm sağlık profesyonelleri, toplum ve ev de dahil olmak üzere bakım süreci boyunca hastaların ihtiyaçlarını karşılamak için geniş bir bakım yelpazesi sunmaktadır. Kanıtlar, hastaların iyileşmelerini sağlamak için başvuru anından itibaren bakım ve rehabilitasyona yönelik koordineli bir interdisipliner bakım yaklaşımının sunulması gerektiğini göstermektedir [10].

Hemşireler, hastalarla ve aileleriyle her gün çok sayıda etkileşimde bulunduğu için önemli bir rol oynamaktadırlar [11]. İyileşme, rehabilitasyon ve erken hareketliliğin öneminin teşvik edilmesi konusunda olumlu, tutarlı mesajlar sağlamak, hemşirelerin öncü rol oynadığı tüm ekip üyelerinin görevidir. Hastalar ve aileleri ile erken hedef belirleme ve/veya destek sistemi, hastaların iyileşmelerini tahmin etmelerine yardımcı olabilir, aynı zamanda akut sağlık profesyonellerinin taburculuk geçişlerinden önce veya sırasında ele alınması gereken bakım boşluklarını belirlemesine de olanak tanır. Ekip üyeleri ve bakım ortamları içinde ve arasında iletişim, başarılı iyileşme için kritik öneme sahiptir [12].

Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları yalnızca hedef belirlemeye yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda sağlanan bakımın bireysel hasta ihtiyaçlarını koordineli bir şekilde karşılaması için sağlık ekibinin interdisipliner iletişimini koordine etmeye de yardımcı olabilirler. Bakımda hasta merkezli koordineli bir yaklaşım için ileri uygulamalı hemşirelik rolleri ortaya çıkmaktadır [13].

Sağlık ekibinin hastalara ve ailelerine ameliyattan sonra erken dönemde hareket ve mobilizasyonun önemi hakkında tutarlı mesajlar vermesi ve hareketliliklerini ilerletmeye devam etmesi, hastaların kendi sağlık bakımlarına katılmalarını destekler. Kırılgnalık kırığı sonrasında düşme korkusu oldukça yaygın olduğundan, hastalar ve aileleri erken mobilizasyon ve hareketin faydalarını algılamakta zorluk yaşayabilirler; kırılgnalık kırıklarının >%90'ı ayakta durma yüksekliğinden basit bir düşüşle meydana gelir [14] (bkz. Bölüm 4). Güvenli bir şekilde nasıl harekete geçileceği hakkında bilgi sağlamak ve erken mobilizasyonun hastaların iyileşmesine ve evlerine dönmelerine nasıl yardımcı olacağını vurgulamak, tüm sağlık profesyonelleri için önemli bir roldür.

Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri sıklıkla hastaların yataktan kalkmasına yardımcı olmalı ve onları mümkün olduğunca yataktan kalkmaya teşvik etmelidir. Hastaların azalan yardımla günlük işleri yerine getirme yeteneğini yeniden kazanması, günlük ilerlemeyle ilgili olumlu geri bildirim verilmesi, tam iyileşmeye önemli bir katkı sağlayan hasta motivasyonunu kolaylaştırabilir [15]. Birleşik Krallık'taki "Fizyoterapi Kalça Kırığı Hareket Denetimi"ni kullanan yeni bir Birleşik Krallık araştırması, ameliyattan sonraki ilk haftada daha sık ve yoğun fizyoterapi alan hastaların akut bakımda kalış süresinin daha kısa olduğunu bildirmiştir [16]. Bu nedenle tüm ekip üyelerinden erken mobilizasyon desteği alınmasının hem hastalara hem de sağlık sistemine faydaları bulunmaktadır.

Uygun ağrı yönetimi aynı zamanda deliryum, uyku bozuklukları ve hareket kabiliyetinin azalmasıyla ilişkili olduğundan erken akut bakımın önemli bir parçasıdır [17-19]. Bilişsel bozukluğu olan hastalar, ağrıları hakkında iletişim kurmakta zorluk yaşayabilirler ve sıklıkla ağrı konusunda yetersiz tedavi görürler [20]. Ağrının sözel olmayan ipuçlarını/değerlendirmelerini kullanmak [21, 22], ağrı kontrolünü geliştirmek ve hastaların hareketlilik aktivitelerine katılımının önündeki engelleri kaldırmak için önemlidir. Hemşireler, özellikle akut durumlarda ağrının yönetilmesinde merkezi bir rol oynamaktadır [12]. Ancak ağrı yönetimi, iyileşme süreci boyunca ve rehabilitasyon sırasında önemli bir konu olmaya devam etmektedir; çünkü hastaların, ağrıları iyi kontrol edildiğinde mobilizasyon ve rehabilitasyon faaliyetlerine katılma olasılıkları çok daha yüksektir. Toplum da dahil olmak üzere akut bakım ortamlarının dışında çalışan hemşireler (ve bakım ekibinin tüm üyeleri), rehabilitasyonun ilerlemesine engel olmadığından emin olmak için ağrıyı izlemeye devam etmelidir.

Bilişsel bozuklukla başvuran hastalara da özel dikkat gösterilmelidir. Hastanın rehabilitasyonunu ve iyileşmesini etkileyebilecek 3D'ler Demans, Deliryum ve Depresyondur [23]. Özellikle, önceden demansı olan veya hastanede kaldıkları süre boyunca deliryumda olan hastalar, kalça kırığı yaşayan hastaların %40'ını oluşturur [24], ancak sıklıkla daha az rehabilitasyon hizmeti alırlar. Ameliyattan sonra erken harekete geçme olasılıkları daha düşüktür ve rehabilitasyon tesislerine daha az sıklıkla taburcu edilirler [24]. Bu hasta alt gruplarında araştırma kanıtları sınırlıdır,

çünkü bu hastalar sıklıkla klinik araştırma çalışmaları ve deneylerin dışında tutulur [25].

Bununla birlikte, sınırlı kanıtlar, bilişsel bozukluğu olan hastaların, bilişsel bozukluğu olmayanlarla benzer göreceli işlev kazanımları yaşadıklarını desteklemektedir. Kalça kırığı ameliyatından sonra iyileşen bilişsel bozukluğu olan hastalar için uzman hemşire liderliğindeki interdisipliner rehabilitasyon yaklaşımı, riske göre ayarlanmış bir modelde, programı alan hastaların normal bakım alan hastalara göre eve dönme olasılıklarının önemli ölçüde daha yüksek olduğunu göstermektedir ($p<0,02$) [26]. Bilişsel bozukluğu olan hastaları hareket etmeye dahil etmeye yönelik programlara yapılan uyarlamalar, yapılandırılmış egzersizler yerine, yürüme veya sandalyeden kalkma gibi hastanın ilgisini çeken fonksiyonel görevlerin yerine getirilmesini içermektedir [27]. Yürünen mesafeyi ve gün içinde gerçekleştirilen otur-kalk aktivite sayısının artırılması, işlev ve bağımsızlıkta ilerleme sağlanmasına yardımcı olabilmektedir.

Kırık sırasında bakım evlerinde yaşayan hastalar, kırılabilirlik kırığı yaşayanlar arasında en zayıf alt grubu temsil eder ve sıklıkla eşlik eden kognitif bozuklukla başvurmaktadırlar [28]. Bu grupta bile sınırlı araştırma, hastaların rehabilitasyondan en azından kısa vadeli faydalar elde ettiğini ileri sürmektedirler. Avustralya’da 4 haftalık bir rehabilitasyon programı alan 240 huzurevi sakiniyle yapılan randomize bir çalışma, 4 ayda hareketliliğin arttığını ve 12 ayda daha iyi yaşam kalitesinin olduğunu bildirmektedir [29]. Kanada’da yapılan kontrollü bir çalışma huzurevinde uygulanan 10 haftalık bir rehabilitasyon programından 12 ay sonra hareketlilik ve mobilizasyonda kalıcı fonksiyonel kazanımlar olduğunu ifade etmektedir [30]. Konuyla ilgili araştırmalar devam etmektedir, ancak bu hassas hastaların kırık öncesi fonksiyonel seviyelerini yeniden kazanmalarına olanak sağlamak için mobilizasyon ve rehabilitasyon ilkeleri uygulanmalıdır. (İyileşmeyi sağlamak için dikkate alacak konular hakkında kutu 14.1’e bakın).

Kutu 14.1. Rehabilitasyon ve İyileşmeyi Optimize Etmek İçin Yönetiminin Gerekirdiği Konular

- İyileşme hedeflerini belirlemek ve taburculuk planlamasını kolaylaştırmak için hasta ve ailenin erken katılımı
- Beslenme (hem hastanede hem de evde) (Böl. 11)
- Deliryumun önlenmesi ve yönetimi (Böl. 12)
- Ağrı Yönetimi
- Demans yönetimi ve biliş bozukluğu olan hastaların rehabilitasyona uyum için dahil edilmesi
- Fiziksel aktivite de dahil olmak üzere aşamalı egzersiz ve hareketlilik (Böl. 8)
- Düşmenin önlenmesi ve yardımcı cihazların uygun kullanımı (Böl. 4)
- Mümkün olduğunda toplum katılımı da dahil olmak üzere sosyal destek (Böl. 13)
- Bakıcı desteği (Böl. 16)

14.7 Vaka Örneği

Kırılgnalık kırığından sonra hareket ve fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi, kırık çevresindeki kemik büyümesi açısından iyileşmenin devam etmesi, eklemlerin hareketli tutulması (sertliğin azaltılması), kas gücünün korunması ve geliştirilmesi, motor kontrolün ve fonksiyonel aktivitelerin sürdürülmesi için gereklidir. Ev ortamında, toplam fiziksel aktivite miktarını artırmak için bir güne kolaylıkla eklenebilecek birçok ipucu ve görev vardır. Aşağıdaki vakalar bunun nasıl yapılabileceğini göstermektedir.

Vaka 1: Herrera Hanım

Herrera hanım, düşerek kalçasını kıran 84 yaşında bir kadındır ve yatarak tedavi gördükten sonra artık kızıyla birlikte yaşamaktadır. Sandalyeden, yataktan ya da tuvaletten tek başına kalkabildiği ve tekerlekli sandalyeyle evin içinde yürüyebildiği için işlevsel olarak bağımsızdır, ancak gününün çoğunu oturma odasında oturarak geçirmektedir. Hem anne hem de kızı düşüp tekrar kırık olacağından korkmaktadır. Rehabilitasyon Ekibi hastanın yapması için egzersizleri bırakmış ancak düzenli olarak ziyaret etmemiştir.

Düşünelim:

Hemşire hastayı ve kızını eğitmeye, hareket ve aktiviteye teşvik etmeye nasıl yardımcı olabilir?

Yaşlı bir yetişkinin her gün gerçekleştirdiği normal tüm vücut aktivitelerini düşünün: yataktan/sandalyeden/tuvaletten kalkmak, odadan odaya yürümek, belki merdiven çıkıp inmek veya açık havada yürümek. Yukarıda belirtilen fizyolojik hedeflere ulaşmak için yeterli fiziksel aktiviteyi teşvik etmek amacıyla, kişinin fiziksel aktiviteyi normal rutine göre oluşturması gerekir. Herrera hanım sabah kalkabilir, tuvalete yürüyebilir, kahvaltı için mutfığa yürüyebilir ve ardından öğle yemeğine kadar oturma odasındaki sandalyeye yerleşebilir. Oturma odasındaki sandalyeden hareket etme sayısını artırmak için uygulayıcı aşağıda listelenen teknikleri deneyebilir. Tüm önerilerin anahtarı, “egzersiz” ya da tıbbi herhangi bir şeyle ilişkilendirilmeden keyifli hale getirilmesi ve başarılı olunmasıdır.

- Öğünlerde daha fazla sıvı alımını teşvik etmesi konusunda, kızını eğitin (tuvalete daha sık gitmesi için).
- “Egzersiz” için uygun bir sandalye belirleyin; oturma yeri ve sırtlığı sağlam olsun ve egzersizlerin bazılarını Herrera hanıma yaptırın.
- Şu anda oturduğu yerden farklı bir odada tansiyonunu ölçün.
- Herrera hanımın çay ya da öğle yemeği için mutfak masasına gelmesini ve hatta belirli bir zamanda verilmesi gerekmiyorsa ilaç tedavisini kendisinin almasını, kızına öğretin.
- Herrera hanım ve kızına televizyondaki reklamlar sırasında veya saat çaldığında ayağa kalkmalarını söyleyin.
- Herrera hanımın tekrar yatağa girip çıkması, farklı bir odaya gitmesi ve uzanmasını sağlamak için, yatak odasında kısa bir öğleden sonra uykusu

düşünün. Yataktayken birkaç köprüleme egzersizi veya Rehabilitasyon Ekibinin önerdiği diğer egzersizler yaptırılabilir.

- Başlangıçta kızı eşliğinde açık havada yürüyüş her gün teşvik edilmelidir. Temiz hava ve güneş ışığı almak hastaları motive etmeye yardımcı olabilir ve performansın sürdürülmesi, bunun kırıktan önce olduğu gibi bir rutin haline gelmesine yardımcı olabilir. Başlangıçta zaman veya mesafenin ele alınmasına gerek yoktur, ancak Herrera hanımın sohbet edebileceği bir komşusu veya evcil bir hayvanı varsa, bu ilk aşamalarda yardımcı olabilir.
- Müzik, hareket için güçlü bir motivasyon kaynağıdır. Herrera hanımın en sevdiği müziği çalmak muhtemelen onu sandalyesinde hareket ettirecek ve nihai hedef onun sandalyeden kalkıp dans etmeye veya hareket etmeye başlaması olacaktır. Bu aktivite açık havada yürüyüş için harika bir öncü olabilir.

Vaka 2: Loke Hanım

Loke hanım, düşüp kalçasını kırmadan önce yalnız yaşayan 87 yaşında bir kadın. Rehabilitasyona geldi ve evde ona yardım edecek kimsesi olmadığı için yatılı tesiste kalacak. Tekerlekli sandalyeyle bağımsız olarak yürüyebiliyor ancak kurum, sakinlerin düşmesinden çok korkuyor.

Düşünelim:

Loke hanım ile hareketi ve fiziksel aktiviteyi teşvik etme yaklaşımı, çevreye bağlı olarak biraz farklılık göstermektedir. Yukarıda Herrera hanım için sıralanan önerilerin çoğu uygulanabilir; ayrıca aşağıdakiler de dikkate alınabilir:

- Tekerlekli sandalyeye bağlı bir sakinin yemeklere veya aktivitelere katılımında ona yardım edin.
- Dans, hareket veya egzersiz içeren aktivitelere akran lideri olmasına izin verin.
- Koridorlarda vs. yeterli oturma alanı sağlayın, böylece tüm yemeklere ve aktivitelere yürüyerek gitmeye teşvik edilecektir. Eğer yorulursa oturacak yer bulma kaygısı olmadan dinlenebilecektir.
- Personel ve yatılı sakinler için bir yürüyüş kulübünün geliştirilmesini teşvik edin.

Vaka 3. Sale Bey

Sale Bey düşüp kalçasını kırmadan önce bakım evinde yaşayan 85 yaşında bir adamdır. Demans hastası olduğu için tam zamanlı yatılı bakım alıyordu ve kırıktan önce bağımsız olarak yardım almadan yürüyebiliyordu ve yataktan kalkmak için yalnızca ayakta yardıma ihtiyacı vardı. Şu anda ameliyat sonrası 2. günde ancak çok uykulu olduğu ve iletişim kuramadığı için hareket ettirilemedi. Ailesi onun sadece dinlenmeye ihtiyacı olduğunu ve rehabilitasyonun daha sonra başlayabileceğini düşünüyor.

Düşünelim:

Sale Bey'in bağımsız hareket etme olasılığını artırmak için bakım ekibi ne yapmalıdır?

- Demans hastalarının ameliyat sonrası dönemde de hipoaktivite ile ortaya çıkabilen deliryum yaşaması bilinen bir durumdur. Deliryum için bilişsel

durumunu değerlendirin (aile üyelerine kırık öncesi bilişsel durumu hakkında sorular sormak vb). Deliryum mevcut ise, deliryumun diğer nedenlerini (dehidrasyon, idrar retansiyonu/idrar yolu enfeksiyonu vb.) değerlendirin ve gerektiği şekilde tedavi edin.

- Aileye Sale beyin gün boyunca uyanık kalmasının ve uyanıklığı teşvik edecek dik pozisyonlarda olmasının onun için ne kadar önemli olduğunu açıklayın. Bağımsız yürümeye geri dönme olasılığını artırmak için, yürümeyi de içeren erken hareketliliğin önemi konusunda aileyi eğitin. Uzun süreli yatak istirahatının zararlarını tartışın.
- Odanın ışıklarını açın, Sale beyi yatağına oturtun ve daha uyanık hale geldiğinde bir sandalyeye oturtun. Demansı olmayan kişilerin kaygılarını azaltmak için yaptığı yaygın uygulama olan transfer işleminin tamamını açıklamak yerine, Sale bey için tek adımlı kısa talimatlar kullanın. Kısa süreli hafıza kaybı demansta yaygındır. Hastalar 3 adımlı bir komutu hatırlamazlar ancak 1 adımlı bir komutu takip edebilirler. Sale beye gerçekleşecek her adımı söyleyin ve ardından hemen o eylemi gerçekleştirin.
- Mümkünse kısa bir mesafe yürümeyi deneyin. Demanslı kişiler sıklıkla kırık sonrası demanssız kişilere göre daha kolay yürüyebilirler, çünkü yürüme tanıdık bir aktivitedir ve bir kırık geçirdiklerini hatırlamayabilirler.
- Sale beyin yemek dahil gün boyunca kısa sürelerle sandalyede oturmasını sağlayın ve mesafeyi artırarak ve mümkün olduğunca yardımı azaltarak günlük yürüyüşe devam edin.
- Taburcu olup huzurevine geri dönerken, Sale beye bağımsız yürümeye dönebilmesi için mevcut hareketlilik düzeyi ve bunun devam etmesi gerektiği konusunda ayrıntılı talimatlar verin.

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Kırılgaçlık kırığından sonra hareket kabiliyetinde azalma yaygındır ve doğrudan Rehabilitasyon Ekibi (rehabilitasyon hemşiresi, fizyoterapist ve/veya uğraş terapisti) tarafından ele alınmalıdır.
- Egzersizleri kasıtlı olarak zorlaştırmak (aşamalı aşırı yükleme), hastanın hedeflerine ve fonksiyonel düzeyine (özellik) özel egzersiz ve aktivitelerin seçilmesi ve taburculuktan sonra devam eden aktivite ve hareket için hedefli ve somut bir plan, hastayı eski durumuna döndürmek için çok önemlidir.
- Kognitif bozukluğu olan hastalar, kırık öncesi fonksiyonel durumlarına dönme olasılıklarını artırmak için ameliyat sonrası da rehabilitasyon almalıdır.

14.8 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Ekibinizin hasta rehabilitasyonu açısından eğitim ihtiyaçlarını belirleyin ve bu ihtiyaçların nasıl karşılanabileceğini düşünün. Eğitim kaynaklarına örnekler şunları içerir:

Cadel L, Kuluski K, Wodchis WP, Thavorn K, Guilcher SJT (2022) Rehabilitation interventions for persons with hip fracture and cognitive impairment: A scoping review. PLoS One. 17(8):e0273038.

Handoll HHG, Cameron ID, Mak JCS, Panagoda CE, Finnegan TP (2021) Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. Cochrane Database Syst Rev. 11.

FFN Resources—<https://fragilityfracturenetwork.org/ffn-resources/>

Hastalar, bakıcılar ve diğer personel ile rehabilitasyonu geciktirebileceğini veya güçlendirebileceğini düşündükleri faktörleri tartışın. Rehabilitasyon ve aile katılımını amaçlayan hasta merkezli bakım için bu fikirlerin sonuçlarını düşünün.

14.9 Öğrendiklerini Değerlendirme

Bu bölümü ve ek çalışmayı okuduktan sonra, öğrendiklerinizin sizin ve ekibinizin uygulamalarıyla ilişkisini belirlemek için aşağıdaki seçenekleri göz önünde bulundurun:

Bu bölümden edindiğiniz bilgileri meslektaşlarınızla tartışın ve ekibinizin yerel hasta rehabilitasyon uygulamalarını nasıl iyileştirebileceğini belirleyip tartışın.

Rehabilitasyonla ilgili yeni uygulamalar, rehberlik, bilgi veya kanıtlar hakkında düzenli olarak araştırma yapın.

Yeni kanıtlar hakkında güncel bilgiler edinmek ve bunları meslektaşlarınıza yaymak için uzmanlarla ve diğer ekip üyeleriyle buluşun.

Diğer uzman klinisyenlere danışın ve onlara rehberlik edin.

Kaynaklar

1. Min K, Beom J, Kim BR, Lee SY, Lee GJ, Lee JH et al (2021) Clinical practice guideline for postoperative rehabilitation in older patients with hip fractures. Ann Rehabil Med 45(3):225–259
2. Benzinger P, Riem S, Bauer J, Jaensch A, Becker C, Büchele G et al (2019) Risk of institutionalization following fragility fractures in older people. Osteoporos Int 30(7):1363–1370
3. Sherrington C, Fairhall N, Kirkham C, Clemson L, Tiedemann A, Vogler C et al (2020) Exercise to reduce mobility disability and prevent falls after fall-related leg or pelvic fracture: RESTORE randomized controlled trial. J Gen Intern Med 35(10):2907–2916
4. Bynum JPW, Bell JE, Cantu RV, Wang Q, McDonough CM, Carmichael D et al (2016) Second fractures among older adults in the year following hip, shoulder, or wrist fracture. Osteoporos Int 27(7):2207–2215
5. Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID et al (2016) A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. BMC Geriatr 16(1):158
6. Reyes BJ, Mendelson DA, Mujahid N, Mears SC, Gleason L, Mangione KK et al (2020) Postacute management of older adults suffering an osteoporotic hip fracture: a consensus statement from the international geriatric fracture society. Geriatr Orthop Surg Rehabil 11:2151459320935100

7. Pinto D, Alshahrani M, Chapurlat R, Chevalley T, Dennison E, Camargos BM et al (2022) The global approach to rehabilitation following an osteoporotic fragility fracture: a review of the rehabilitation working group of the international osteoporosis foundation (IOF) committee of scientific advisors. *Osteoporos Int* 33(3):527-540
8. McDonough CM, Harris-Hayes M, Kristensen MT, Overgaard JA, Herring TB, Kenny AM et al (2021) physical therapy management of older adults with hip fracture. *J Orthop Sports Phys Ther* 51(2):CPG1-CPG81
9. World Health Organization (2020) WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization, Geneva.
10. National Institute for Health and Care excellence (2017) Multidisciplinary management. In: Hip fracture: management. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg124/chapter/Recommendations#multidisciplinary-management>
11. Riemen AH, Hutchison JD (2016) The multidisciplinary management of hip fractures in older patients. *Orthop Trauma* 30(2):117-122
12. Brent L, Hommel A, Maher AB, Hertz K, Meehan AJ, Santy-Tomlinson J (2018) Nursing care of fragility fracture patients. *Injury* 49(8):1409-1412
13. Allsop S, Morphet J, Lee S, Cook O (2021) Exploring the roles of advanced practice nurses in the care of patients following fragility hip fracture: a systematic review. *J Adv Nurs* 77(5):2166-2184
14. Brown JP, Josse RG (2002) 2002 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *CMAJ* 167(10 Suppl):S1-S34
15. Maclean N, Pound P (2000) a critical review of the concept of patients' motivation in the literature on physical rehabilitation. *Soc Sci Med* 50(4):495-506
16. Goubar A, Ayis S, Beaupre L, Cameron ID, Milton-Cole R, Gregson CL et al (2022) the impact of the frequency, duration and type of physiotherapy on discharge after hip fracture surgery: a secondary analysis of UK national linked audit data. *Osteoporos Int* 33(4):839-850
17. Abou-Setta AM, Beaupre LA, Raashiq S, Dryden DM, Hamm MP, Sadowski CA et al (2011) Comparative effectiveness of pain management interventions for hip fracture: a systematic review. *Ann Intern Med* 155(4):234-245
18. Tosounidis TH, Sheikh H, Stone MH, Giannoudis PV (2015) Pain relief management following proximal femoral fractures: options, issues and controversies. *Injury* 46(Suppl 5):S52-S58
19. Morrison SR, Magaziner J, McLaughlin MA, Orosz G, Silberzweig SB, Koval KJ et al (2003) The impact of post-operative pain on outcomes following hip fracture. *Pain* 103(3):303-311
20. Hasjstavropoulos T, Herr K, Prkachin KM, Craig KD, Gibson SJ, Lukas A et al (2014) pain assessment in elderly adults with dementia. *Lancet Neurol* 13(12):1216-1227
21. Feldt KS (2000) The checklist of nonverbal pain indicators (CNPI). *Pain Manag Nurs* 1(1):13-21
22. Gregory J (2017) Initial testing of a behavioural pain assessment tool within trauma units. *Int J Orthop Trauma Nurs* 24:3-11
23. McGlasson R, Zellermeier V, Lo N, MacDonald V, Spafford D, McMullan JL et al (2011) National hip fracture toolkit. Canadian Orthopaedic Care Strategy Group. <http://boneandjointcanada.com/wp-content/uploads/2014/05/National-hip-fracture-toolkit-June-2011.pdf>
24. Seitz DP, Adunuri N, Gill SS, Rochon PA (2001) Prevalence of dementia and cognitive impairment among older adults with hip fractures. *J Am Med Dir Assoc* 12(8):556-564
25. Mundi S, Chaudhry H, Bhandari M (2014) Systematic review on the inclusion of patients with cognitive impairment in hip fracture trials: a missed opportunity? *Can J Surg* 57(4):E141-E145
26. McGilton KS, Davis AM, Naglie G, Mahomed N, Flannery J, Jaglal S et al (2013) evaluation of patient-centered rehabilitation Model targeting older persons with a hip fracture, including those with cognitive impairment. *BMC Geriatr* 13(1):136
27. Resnick B, Beaupre L, McGilton KS, Galik E, Liu W, Neuman MD et al (2016) Rehabilitation interventions for older individuals with cognitive impairment post-hip fracture: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc* 17(3):200-205
28. Berry SD, Lee Y, Zullo AR, Kiel DP, Dosa D, Mor V (2016) incidence of hip fracture in U.S. nursing homes. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 71(11):1230-1234

29. Crotty M, Killington M, Liu E, Cameron ID, Kurrle S, Kaambwa B et al (2019) Should we provide outreach rehabilitation to very old people living in nursing care facilities after a hip fracture? A randomised controlled trial. *Age Ageing* 48(^):373-380
30. Beaupre LA, Magaziner JS, Jones CA, Jhangri GS, Johnston DWC, Wilson Dm eet al (2019) Rehabilitation after hip fracture for nursing home residents: a controlled feasibility trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 74(9):1518-1525

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Maria Eduarda Batista de Lima, Patrocinio Ariza-Vega, Aline Tavares Domingos Forte ve Stefano Eleuteri

Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Zühal Erdoğan

15.1 Giriş

Hasta merkezli bakım kavramı, sağlık sistemlerinin temel hedeflerinden biri olarak giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ancak, hasta merkezli bakımın öneminin giderek daha fazla kabul görmesine verimlilik ve etkinlik gibi diğer sistem hedeflerine katkıda bulunmadaki etkinliğine dair kanıtlara rağmen, birçok ulusal sağlık sistemi bu alanda yetersiz kalmaktadır. Uluslararası çalışmalardan elde edilen veriler, hastaların genellikle hastaneleri ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını yüksek puanlarla değerlendirdiğini, ancak önemli bilgilere erişim, tedavi seçeneklerini anlama, ilaçlar hakkında açıklama alma ve bakım sağlayıcılarından duyarlı ve şefkatli hizmet alma konusunda önemli sorunlar bildirdiklerini göstermektedir [1, 2].

Literatür, kurumsal düzeyde hasta odaklı bakıma ulaşmada kilit faktörlerden bazıları olarak aşağıdakileri tanımlamaktadır [3]:

M. E. B. de Lima (✉)

Azienda USL Toscana Sud Est; FFN Education Committee; FFN Italy, Siena, Italy

e-mail: mariaeduarda.batistadelima@uslsudest.toscana.it

P. Ariza-Vega

Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, University of Granada – Instituto de Investigación Biosanitario de Granada (ibs.Granada) – PAHELP Research Group, Granada, Spain

e-mail: pariza@ugr.es

A.T. D. Forte

São Paulo Hospital/São Paulo Federal University, São Paulo, Brazil S. Eleuteri Sapienza University of Rome; FFN Education Committee; FFN Italy, Rome, Italy e-mail: stefano.eleuteri@uniroma1.it

Çeviri

Dr. Öğr. Üyesi Zühal Erdoğan

Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ABD, Hemşirelik Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara

e-posta: zuhalerdogan@gazi.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_15

- Hastaların ve ailelerin yalnızca bakım sürecine değil, aynı zamanda kendilerine bakım sağlayan kuruluşun kilit komitelerine tam katılımcı olarak çeşitli düzeylerde dâhil edilmesi.
- Personeli süreç tasarımının tüm yönlerine dâhil eden ve onlara hastalar ve ailelerden beklenen aynı saygı ve onurla davranan destekleyici bir çalışma ortamı.
- Hastaları ve aileleri doğrudan bakım sürecine dâhil eden ve bilgiye erişimi ve bakıcılarıyla iletişimi kolaylaştıran destekleyici teknoloji.

Kalça kırığı, genellikle bakıcıların (aile, arkadaşlar, komşular) acil ve artan desteğini gerektiren ani bir olaydır. Kalça kırığı olan kişiler, kondisyon kaybı veya fiziksel fonksiyonlarının azalması nedeniyle sürekli desteğe ihtiyaç duyabilir. Kalça kırığı olan kişiler hastanedeyken bakıcılar, kişinin hijyen, giyinme ve yeme hijyeni gibi Günlük Yaşam Aktivitelerini (ADL) sürdürmesine yardımcı olmanın yanı sıra sosyal etkileşim ve duygusal destek sağlamada aktif bir rol oynamaya devam eder. Özellikle, kalça kırığı olan kişilerin bakıcıları, yeni rollerine uyum sağlama, stres ve gerginliği yönetme, bilinmeyen üstesinden gelme, uygun bilgiye erişme ve taburculuk planlama sürecini anlama konularında zorluklar yaşadıklarını ifade etmişlerdir [4].

Hasta ve bakıcıların karşılaştığı zorluklara ek olarak, bazı çalışmalar bakım deneyimini iyileştirmek için ele alınması gereken literatürdeki bir dizi mevcut boşluğu tespit etmiştir. Yazarlar, bakım verme ile ilişkili gerilimlerin yanı sıra değişen kimlik ve aile dinamikleri ile ilgili konuların daha fazla anlaşılması ve ortaya çıkarılmasının önemini belirlemiştir. Bu alanların hastalar, bakıcılar ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının perspektifinden daha fazla araştırılması, bakımın planlaması ve taburculuk süreçleri hakkında bilgilendirmek için gereklidir. Bu nedenle, kalça kırığı olan yaşlı yetişkinlerin bakıcılarının karmaşık bir sağlık sistemi içinde rol ve sorumluluklarını nasıl yerine getirdiklerini araştıran çalışmalar yapılmaktadır [5, 6].

Bu bağlamda, hastaları ve bakıcıları sadece eğitimsel olarak değil, duygusal olarak da nasıl destekleyeceklerini bilmek çok önemlidir. Her şeyden önce, sağlık çalışanlarının başkalarını güçlendirmek için eğitilmesi ve güçlendirilmesi gerekir.

15.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda uygulayıcı şunları yapabilecektir:

- Bakıcı olarak aile ve arkadaşların rolünü ve sağlık çalışanlarının ailenin bakıma katılımını nasıl kolaylaştırması gerektiğini tartışmak
- Hastaların ve bakıcıların nasıl güçlendirileceğini tanımlamak
- Kalça kırığı olan hastalar için eğitim programlarının önemini tartışmak
- Bakıcı destek programlarının bakımla ilgili yükü nasıl etkileyebileceğini açıklamak
- e-Sağlık teknolojisi terimini tanımlamak

15.3 Aile Birlikteliğinin ve Dayanışmanın Değeri

Sağlık çalışanlarının bakıma yaklaşımında, tıp merkezli bir modelden hasta merkezli bir yaklaşıma doğru önemli bir değişim yaşanmıştır. Hastalar için temel önceliğin, kendilerinin, ailelerinin ve bakıcılarının isteklerinin bakım sürecine nasıl entegre edileceği olduğu artık kabul edilmektedir. Sağlık çalışanlarının her yaştan hasta ve aileyle, her bakım düzeyinde ve tüm sağlık hizmeti ortamlarında çalışmaya odaklanmaları beklenmektedir [7].

Hasta merkezli sağlık hizmetinin amacı, hastaları kendi bakımlarında aktif katılımcılar olmaları için güçlendirmek ve aynı zamanda hasta bakımında önemli bir rol oynadıklarında ailenin güçlendirilmesini sağlamaktır [6]. Güçlendirme kavramının felsefisi Latin Amerika'dan Paulo Freire ve onun 'Ezilenlerin Pedagojisi'nden [8] Sartre gibi diğer filozoflara kadar uzanmaktadır [9]. Freire'nin dezavantajlı gruplar arasında bilinç yükseltme teorisi hastalıkla ilgili olmasa da insanları durumları hakkında düşünmeye teşvik etmenin, gücün kişiden gelmesine ve değişimin gerçekleşmesine izin vermenin bir yolu olduğu, güçlendirmenin kişinin yetkinliklerini vurguladığı ve bir soruna birçok farklı çözüm olduğu fikridir. Güçlendirme kavramının arkasındaki fikir, profesyonel ile ihtiyaç sahibi kişi veya aile içinde bakım verici olan kişi ile bakım sağlayıcısı arasındaki diyalog ve yansıtma yoluyla insanların başa çıkmalarına ve daha iyi hissetmelerine yardımcı olmanın mümkün olduğudur. Freire'ye göre, güçlendirme stratejisinin bir parçası olarak, profesyonel, hastalığın anlamı üzerinde birlikte düşünmek ve kişinin hareket etme ve başa çıkma seçimini teşvik etmek amacıyla, kişiyi hastalık ve diğer sınırlamalar karşısında kendi savunmasızlığını ve kaynaklarını ortaya koymaya teşvik etmelidir.

Araştırmalar [10] bir kişiyi güçlendirmek için, kişinin ihtiyaçlarının sosyal, spiritüel, duygusal ve fiziksel gibi tüm yönlerini dikkate alan bütüncül bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğini göstermektedir. Bir kişiyi sadece kendi bakım sürecine katılmaya davet etmek güçlenmesine yol açmayacaktır, bu nedenle kişinin özel deneyimlerinin ve düşüncelerinin yaptıklarıyla uyum içinde olması önemlidir. Güçlendirme süreci, güçlendirme uygulaması ve eleştirel yansıtmanın sürekli bir etkileşimidir. Ancak, uygulayıcılar başkalarını güçlendirmeden önce kendileri güçlenmelidir, çünkü bir kişinin başkalarını güçlendirmek için yetkinliğe ve motivasyona ihtiyacı vardır.

Adams'a göre [11], güçlendirme, bireylerin veya grupların durumun kontrolünü ele alma ve kendi hedeflerine ulaşma yeteneğidir. Bireylerin veya grupların yaşam kalitelerini artırbilecekleri ve kendilerine yardım edebilecekleri bir süreçtir. Literatür, [12, 13] hastalara ve bakıcılara yönelik eğitim desteğinin ve öz farkındalığı artıran kaynak ve yöntemlerin sağlanmasının, özellikle kırılma kırığı gibi travmatik olaylardan sonra hastaların iyileşmesi sırasında önemli olan bir güçlendirme süreci sağladığını göstermektedir.

Sağlık profesyonelleri, aile bakıcılarının ve hastaların güçlendirilmesi sürecinde hayati öneme sahiptir. Sadece aile üyelerinin durumlarını ve deneyimlerini göz önünde bulundurarak ihtiyaçlarının tanımlanması mümkün olacaktır [14].

Aile bakıcılarının ve hastaların güçlendirilmesi, sağlık koşulları hakkında kapsamlı bilgi sağlamak; onları bakım kararlarına dahil etmek, kendi ihtiyaçlarını

tanınmalarına yardımcı olmak; arkadaşlarıyla ve benzer deneyimleri olan diğer kişilerle iletişim halinde olmalarını teşvik etmek gibi çeşitli yollarla sağlanabilir. Sosyal/sağlık sisteminin elverdiği ülkelerde maddi destek sağlanması da güçlendirme sürecinde önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Eğitimsel ve duygusal olarak desteklendiğini hissetmek de yorgunluk ve stresi önlemektedir. Ortopedi servislerinde, özel eğitilmiş hemşireler ve özel, kişiye özel rehabilitasyon programı tarafından yönetilen hasta ve bakıcının güçlendirilmesi, hastaların hastanede kalış sürelerinin kısaltmasına ve önceki yaşamlarına dönmelerine yardımcı olabilir [15].

Carr [16], kişinin kendi sağlığıyla ilgili kararlara katılım ve sosyal/sağlık hizmetlerini kullanan kişilerin güçlendirilmesi düzeylerinin düşük olmaya devam ettiğini belirtmekte, aile bakıcılarının ve hizmetleri kullanan kişilerin yaşamlarının genellikle karar vermekte isteksiz ve/veya yetersiz olacak kadar baskı altında olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum, sağlık profesyonelleri tarafından yönetilen sağlık ve duygusal destek ve eğitim programlarının oluşturulmasının tüm sağlık hizmetlerinde rutin hale gelmesi gerektiğini, böylece ‘kişinin kendi sağlığı hakkında karar vermesinin’ hastalar ve bakıcılar için bir norm haline gelebileceğini göstermektedir.

15.4 Hastaya Eğitim Desteği

Hasta eğitimi, ‘hastanın çeşitli medya ve deneyimleri kullanarak kendi fiziksel durumunu ve öz bakımını anlamaya başladığı süreç’ olarak tanımlanabilir [17]. Hasta eğitiminin temel amacı, hastaların sağlık durumlarını iyileştirmek için uygun kararlar almalarını sağlamaktır. Bu nedenle hasta eğitimi, sağlık sorununu veya hastalığı anlamaktan çok daha fazlasıdır [17]. Bazen değerler, tutumlar ve inançlarda değişiklik gerektirir ki bunu başarmak kolay değildir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, hastaların algılarını paylaşabilecekleri ve başkalarından yardım almayı ve/veya alışkanlık ve geleneklerde değişiklik yapmayı içerebilecek gerekli değişiklikleri tartışabilecekleri samimi bir ortam yaratmalıdır. Sağlık sorunlarının anlaşılmasını kolaylaştırmak ve doğru ortak karar alma sürecini sağlamak için sağlık profesyonelleri tarafından uyarlanmış (basit) bir dil kullanılması da önemlidir [18]. Sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından hasta eğitim programları tasarlamak için kullanılan teorik modellerden bazıları şunlardır:

- bilişsel uyumsuzluk teorisi [19]
- öz yeterlilik teorisi [20]
- sağlık inanç modeli [21]
- yetişkin öğrenme teorisi [22]

Tüm bu modeller farklı kavramları tanımlamakta ve uygun hasta eğitimi sağlamak için araçlar sunmaktadır. Literatürde tanımlanan hasta eğitiminin faydalarından bazıları şunlardır [23]:

- iyileştirilmiş bakım sürekliliği
- komplikasyonlarda azalma
- tedaviye bağlılıkta artış

- memnuniyette artış
- anksiyete, hastaların güçlendirilmesi
- bağımsızlıklarında ve yaşam kalitelerinde iyileşme

Ayrıca hastanede kalış sürelerini ve sağlık merkezi ziyaretlerini azaltarak maliyetleri düşürdüğü de gösterilmiştir [24].

Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinlerin yaralanmaları ve en iyi tedaviler hakkında eğitilmesi esastır. Ancak, aile/bakıcıları da içeren uygun bir karar verme süreci sağlamak için özel hasta eğitim programları tasarlanırken yaş göz önünde bulundurulmalıdır. Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinlerle yürütülen bazı özel ameliyat sonrası eğitim programlarının şu konularda etkili olduğu gösterilmiştir:

- eve taburcu olma şansının artırılması [25]
- sağlıkla ilgili yaşam kalitesi [26]
- fonksiyonel durum [27-29]
- memnuniyet [30]
- fonksiyonel ürünler inkontinansın azaltılması [31]

Bu eğitim programları yüz yüze verilmektedir, ancak FReSH Start araç seti (kılavuz ve çevrimiçi kaynaklar) [32, 33] ve kalça kırığı olan yaşlı yetişkinler ve bakıcıları için ActiveHip+ eğitim programı [34] gibi yazılı bilgi ve çevrimiçi kaynaklar kullanan başka karma programlar da vardır. Her bir hasta eğitim programı, her bir popülasyonun yapısı ve spesifik özellikleri göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır, ancak FReSH Start araç seti [32, 33] ve ActiveHip+ programı [33, 34] kalça kırığı olan yaşlı yetişkinler için eğitim programlarına örnek olarak kullanılabilir.

Hastalara yönelik bu tür bir sağlık eğitimi programında yer alması gereken temel içerik şunlardır:

- Yaşlı yetişkinler ve bakıcılarının anksiyetesini azaltmak için hastaneye kabulden taburcu olmaya kadar olan sürece genel bir bakış. Bu genel bakış, tıbbi testler (örneğin x-ray, kan testleri), hastayı görececek sağlık hizmeti sağlayıcıları (örneğin doktorlar, hemşireler, fizyoterapistler, uğraşı terapistleri, sosyal hizmet uzmanları), hastanedeki faaliyet programları (örneğin yemekler, Günlük Yaşam Aktiviteleri (ADL) eğitimi, ilaç alımı, egzersiz eğitimi) ve her bir sağlık merkezinden ilgi çekici diğer bilgiler hakkında bilgiyi içeren kullanıcı dostu bir infografik kullanılarak sağlanabilir.
- Kalça anatomisi ve biyomekaniği, cerrahi tipleri ve Bölüm 7 'de tartışıldığı gibi hemiartroplasti sonrası erken dönemde kaçınılması gereken aktivitelere genel bir bakış (kaçınılması gereken ana hareketler 90°'nin üzerinde kalça fleksiyonu ve kalça addüksiyonudur) dâhil olmak üzere ameliyat sonrası mobilizasyon önerileri hakkında bilgi.
- Kalça kırığı hakkında yaygın yanlış inanışlar. Bazen yaşlı yetişkinler, kalça kırığı geçiren diğer akrabalarının, arkadaşlarının veya komşularının deneyimlerine dayanarak yanlış fikirlere sahip olabilirler. Sağlık profesyonellerinin en son kanıtlara dayanarak en iyi uygulamalar hakkında

bilgi vermesi gerekir. Örneğin, erken mobilizasyonun (ameliyattan sonraki 24 saat içinde) neden önemli olduğunu açıklamak (bkz. Bölüm 8) veya öz bakım ve hareketlilik dâhil olmak üzere günlük yaşam aktivitelerini mümkün olan en kısa sürede gerçekleştirmek.

- Ağrı yönetimi. Kalça kırığı sonrası ‘tipik’ ağrı modellerinin ve temel analjezik ilaçların ve özellikle ambulasyon öncesi kullanımının açıklanması (bkz. Bölüm 8). Yaşlı yetişkinlerin ağrılarının devam etmesi halinde doktor ve hemşirelere başvurmalarını teşvik eden açık bir mesajın yanı sıra aktif kalırken ağrının kontrol altına alınmasına da vurgu yapılmalıdır.
- Cerrahi sonrası mobilizasyon. Sağlık profesyonelleri, ameliyattan sonraki ilk günlerde yapılacak egzersizler, doğru yürüme şekli (farklı yürüme yardımcıları kullanarak), transferleri gerçekleştirmenin en güvenli yolu (örn. yataktan sandalyeye, sandalyeden tuvalete) ve diğer GYA’leri (belirtilmişse ameliyattan 24 saat sonra) hakkında ayrıntılı bir açıklama sunmalıdır [34]. İlk günlerde görevler daha uzun sürse de yaşlı yetişkinleri mümkün olduğunca çok şey yapmaları için desteklemeye odaklanılmalıdır. Bölüm 8’de, remobilizasyon ve egzersiz hakkında daha fazla ayrıntılı bilgi verilmektedir.
- GYA’leri ve mobilizasyon için yardımcı cihazlar. Sağlık profesyonelleri bazı GYA yardımcılarının (örn. yükseltilmiş klozet kapağı, banyo transfer bankı, uzun ayakkabı çekeceği) ve mobilizasyon yardımcılarının (örn. walker, koltuk değneği, baston ve koltuk değnekleri) kullanımını gösterebilir ve açıklayabilir.
- Hastaneden taburcu olduktan sonra iyileşme sürecine genel bir bakış. Her bağlamda mevcut olan farklı bakım yolları, sağlık ve sosyal kaynaklar, sosyal ve sağlık hizmetleri için kilit iletişim bilgileri, tıbbi randevular için hatırlatıcılar ve ev önerileri hakkında bilgi içeren bir bilgi grafiği, yaşlı yetişkinlerin yeni durumla başa çıkmalarına yardımcı olacaktır. Bölüm 16’da taburculuk ve hastane sonrası bakım daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.
- Hidrasyon ve beslenme. İyileşme sürecini desteklemek için protein açısından zengin, besin değeri yüksek bir diyet ve süt ürünleriyle optimal beslenmenin sürdürülmesi ve yeterli hidrasyonun sağlanmasının önemi hakkında bilgi vermek çok önemlidir, böylece hastalar ve bakıcıları bakımlarının bu yönüne aktif olarak katılabilirler (bkz. Bölüm 11).
- Ev ortamı önerileri. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, yaşlı yetişkinlerin hareket etmesini destekleyen ve yeterli korkuluklar, destekleyici aydınlatma ve odalar arasında açık yollar gibi düşme riski faktörlerini azaltan güvenli bir ev ortamının önemini vurgulamalıdır.
- Taburculuk sonrası mobilizasyon. Evde ve dışarıda yapılabilecek farklı zorluk seviyelerinde denge ve güç egzersizleri örnekleri ile fiziksel fonksiyon ve bağımsızlığı geliştirmek için evde yapılabilecek uyarlanmış GYA’leri için öneriler sunulmalıdır (bkz. Bölüm 14). Sağlık hizmeti sağlayıcıları, sosyal katılımı artırmak için yaşlı yetişkinleri alışveriş veya boş zaman aktiviteleri için dışarı çıkmaya teşvik etmelidir.
- Günlük rutinler ve iyi oluş. Yaşlı yetişkinlerin pasif bir rol üstlenmesini önlemek önemlidir. Bu nedenle, eve dönüş anı, depresyon ve izolasyondan kaçınmak için rollerin, rutinlerin ve sosyal etkileşimlerin yeniden kazanılması

için çok önemli olacaktır. Aile bakıcıları ve arkadaşlar, yaşlı yetişkinleri bazı boş zaman aktivitelerine katılmaları, telefon görüşmeleri yapmaları ve iyi oluşlarını artırmak için diğer akraba ve arkadaşlarıyla buluşmaları konusunda destekleyebilir.

- Düşmelerin ve sekonder kırıkların önlenmesi. Osteoporoz, kemik rejenerasyonunu uyaran ilaçlar, diyet ve fiziksel aktivite önerileri hakkındaki bilgiler, doğru anlaşıldığından emin olmak ve yeni alışkanlıklar edinmeleri için onları motive etmek amacıyla hastalarla tartışılmalıdır. Osteoporoz tedavisi hakkında daha fazla bilgi için Bölüm 1 ve 5'e ve düşmelerin önlenmesi için bkz. Bölüm 4.

15.5 Bakım Sürecine Aile Katılımı

Aile bakımı kavramı da önemli ölçüde gelişmiştir ve artık toplumdaki 'aile'nin değişen doğasını yansıtmaktadır. Geleneksel olarak aile üyesi olarak kabul edilmeyen bireyler tarafından çok sayıda informal bakım sağlanmaktadır ve bu tür 'informal bakım' bakım hizmetinin önemli bir yönü olarak kabul edilmektedir. İnfomal bakıcılar, 'işlevsel engelleri, uzun süreli psikiyatrik veya fiziksel hastalığı ya da yaşla ilgili sorunları olan bir kişiye bakan veya yardım eden, resmi sağlık bakım eğitimi almamış kişiler' olarak tanımlanmaktadır [35].

Aileler (bu bölümde akrabalar, eşler, arkadaşlar ve komşular gibi hastayla önemli bir ilişkisi olan herkes olarak tanımlanmaktadır) bakım, sağlık ve iyi oluşun temel bir bileşenidir; kalite ve güvenlik girişimleri, yüksek bakım standartlarının sağlanmasındaki rollerini kabul etmektedir [36]. Aileler, kendi başlarına karar veremeyen hastalar için sıklıkla birincil bakıcı ve savunucu olarak hareket ederler (bkz. Bölüm 17). Hasta bakım sürekliliğinin önemli bir parçasıdır ve bütüncül bakımın temel bir özelliği de, hemşirelerin en iyi uygulamayı gerçekleştirmek için başkalarıyla işbirliği yapmaları gerektirir [36].

Hasta ve aile katılımı ile ilgili olarak göz önünde bulundurulması gereken dört temel faktör vardır:

- onur ve saygı
- bilgi paylaşımı
- katılım
- iş birliği

İletişim, sağlık çalışanları ile hasta ve ailesi arasında zamanında ve uygun bilgi paylaşımının sağlanmasında da kilit bir faktördür. Paylaşılan her türlü bilgi tarafsız ve konuyla ilgili olmalıdır; hastaya veya aileye neyi bilmeye veya daha iyi anlamaya ihtiyaç duyduklarını sormak hayal kırıklığı, iletişimsizlik, üzüntü ve anksiyeteyi önlemeye yardımcı olabilir. Uygulayıcıların, yanlış anlamaları önlemek ve bakımları hakkında en uygun kararı verebilmelerini sağlamak için hasta ve ailesine de aynı mesajı iletmeleri gerekir [37].

Aile katılımı sürecinde, ailenin bakım sağlamaya istekli veya yetenekli olduğunu varsaymadan veya doğrudan bakıma dâhil olmamayı tercih edip etmediklerini değerlendirmeden, ailenin hastanın bakımındaki rolüne ilişkin bütüncül bir anlayış

kazanmak ve bunu belgelemek önemlidir. Aile üyesi olmayan kişiler tarafından ne kadar destek sağlandığını ve sağlanabileceğini, bunun maliyetini ve etkinliğini belirlemek önemlidir. Aileye, kaynak sağlayabilecek herhangi bir gönüllü veya toplumsal destek bilip bilmedikleri sorulmalıdır. Hastalar ve aile üyeleri için sosyal hizmet/bakım kurumlarından veya gönüllü kuruluşlardan hibe ve mali destek alınabilir [36].

Taburculuk sonrası bakıma aile katılımı, taburculuk planlama sürecinde dikkatli bir planlama ve organizasyon gerektirir; bu süreç, herkesin kararların sonuçlarını anlamasını sağlamak için hasta ve ailesiyle açık bir tartışmayla başlar. Evde ekipman ve hizmetler için düzenlemeler yapılmalıdır. Aile üyelerinin özel bakım becerileri geliştirmesi gerekebilir ve hastanın sınırlamaları ve iyileşmeye yönelik potansiyel ilerleme gibi konuları anlamalarını sağlamak için düzenlemeler yapılmalıdır. Hastanın kalıcı ya da geçici olarak bir yatılı tesise taburcu edilmesine karar verilirse, sosyal ve mali yönler gibi aile üzerindeki etkilerinin sosyal hizmet uzmanlarının yardımıyla dikkatlice değerlendirilmesi gerekir [38].

15.6 Bakıcı Yükü ve Bakım Verenlerin Desteklenmesi

Bakıcının içinde bulunduğu koşullara bağlı olarak, bakım bir keyif ya da anksiyete kaynağı olabilir. Çok fazla yardıma ve bakıma ihtiyaç duyan bir kişi, bakım verenin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir ve bu da bakım veren ile bakım alan arasındaki ilişkiyi etkileyebilir [39].

Kalça kırığı bağlamında bakım verme rehabilitasyon görevi çoğunlukla bir aile üyesine düşmektedir. Birçok çalışma, bireyin sağlık durumunu karakterize eden olumlu yönleri değerlendirmenin önemini gözden kaçırarak ‘bakım verme yükü’ olarak tanımlanan yük kavramına odaklanmıştır. İnfomal bakıcılar, iyileşmelerinde kilit rol oynadıkları için yaşlı kalça kırığı hastaları için önemli bir kaynaktır. Önemli rollerinden biri, hastaları tedavi programlarına uymaları için motive etmektir. İnfomal bakıcılar, sağlık durumlarını ve yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen fiziksel, psikolojik ve sosyal stres faktörleriyle başa çıkmak zorundadır [13, 40].

Birçok bakıcı, bakıcı rolünü çok az hazırlıkla ya da hiç hazırlık yapmadan üstlenir ve çok kısa bir süre içinde bakımın çeşitli yönlerini yönetmeyi öğrenmek zorunda kalır. Çoğu durumda, bakıcılık konusunda herhangi bir profesyonel beceriye sahip değildirler. Aslında, bakıcılar genellikle kalça kırığı iyileşmesi sırasında ne bekleyeceklerini bilmezler. Rehabilitasyon hizmetlerinin ve yardımcı cihazların ayarlanması gibi bakımla ilgili çeşitli görevlerle başa çıkmaları gereken durumlarla karşı karşıya kalırlar. Bu durumlar, bakıcıların kendi iş ve aile yaşamları ile bakıcılık faaliyetlerini dengelemeleri gerektiğinde daha stresli hale gelir. İnfomal bakıcılar, yaşadıkları yüksek günlük stres seviyeleri nedeniyle defalarca kronik stres modeli olarak kabul edilmiştir. İnfomal bakıcıların yaşadığı başlıca stres faktörleri, hastalığın ciddiyeti ve yardım sağlamak için harcanan zamanın miktarı ile ilgilidir [41, 42].

Bakım verenler uzun bir süre boyunca gözlemlendiğinde, engelli bir akraba kurumsal bakıma geçtiğinde ailenin bakım verme sorumluluklarının sona ermediği

açıkça ortaya çıkmaktadır. Aksine, bu önemli geçiş, sağlanan yardımın türünü ve yoğunluğunu etkiliyor gibi görünmektedir. Bazı çalışmalar kurumsallaşmayı aile bakımında bir ‘son nokta’ olarak ele almaktadır, ancak son araştırmalar akrabaların bakıma devam eden katılımını ve kurumsallaşmanın aile üyelerinin stres ve ruh sağlığı üzerindeki etkisini vurgulamaktadır [43].

Bakım verenler arasında yüksek düzeyde depresif belirtiler ve düşük düzeyde yaşam memnuniyeti, zayıf bakım alıcılarına sağlanan düşük bakım kalitesiyle ve hatta yaşlı yetişkine kötü muamele ile de ilişkili olabilir (bkz. Bölüm 17). Bakıcı yükü ve buna bağlı stres, bakıcıların algılanan genel fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz etkilemekte ve kalça kırığı ameliyatını takiben taburcu olduktan 1 ay sonra yaşlı aile üyelerinin fonksiyonel durumu ile negatif korelasyon göstermektedir [44].

Araştırmalar, aile bakıcılarının en çok ihtiyaç duyduğu şeyin destek ve bilgi olduğunu göstermektedir. Aile bakıcıları tarafından en sık dile getirilen konular, karmaşık durumlarda tavsiye ihtiyacı ve ilaçlar ile oryantasyon bozukluğu ve ruh hali değişikliklerinin başlangıcı hakkında bilgi ihtiyacı olmuştur. Bakıcılar ayrıca bakım sağlamak ve kendi sıkıntılarını azaltmak için hem beceri hem de bilgiye ihtiyaç duymaktadır [45].

Literatür taraması, aile bakıcılarını eğitim kursları ve bilgilendirme hizmetleri yoluyla güçlendirmenin çeşitli yolları olduğunu göstermiştir. Ancak, bu girişimler aile bakıcılarına ihtiyaçlarını ifade etme fırsatı sunmalı ve aile bakıcılarının duygularını daha iyi yönetmelerine ve başa çıkma/problem çözme becerilerini artırmalarına yardımcı olacak yolları içermelidir. Aile bakıcısının hakları ve kendilerine sunulan farklı destek hizmetleri hakkında bilgi verilmelidir. Eğitim kurslarının ve bilgilendirme hizmetlerinin, örneğin ilaç yönetimi ve depresyon gibi konularda doğru türde beceri ve bilgi sağlayarak aile bakıcılarının özgüvenini artıracak şekilde iyi planlanması önemlidir. Aile bakıcıları, bakıcılarının psikolojik ihtiyaçlarının karşılanması yoluyla yetkinliklerinin ve öz saygılarının geliştirilmesi yoluyla güçlendirilecektir [46].

Bakıcılara yönelik eğitim içeriği tasarlanırken bakıcıların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Eğitim ihtiyaçları, hastaların içinde bulundukları sosyo-ekonomik ve antropolojik koşullara ve bakıcıların kendi özelliklerine göre değişir. Hastadan farklı bir milliyete sahip olan ve kendi kültürlerine göre farklı bakım türleri sağlayan informal bakıcılara rastlamak yaygındır [47].

Literatürün de gösterdiği gibi, bakım verenlerin ihtiyaçları daha teknik olanlardan daha ilişkisel olanlara kadar çeşitlilik göstermektedir. Bu içeriği barındıran multidisipliner eğitim girişimlerinin stresi ve uygunsuz hastaneye yatışları azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Bu destek programlarına katılan bakıcılar da kendilerini değerli ve güçlü hissettiklerini bildirmişlerdir. Genellikle kırık sonrası hasta eğitiminde yer alan konulara ek olarak, kırık sonrası hastaya bakım veren kişinin hastayla etkili iletişim, bilişsel engelli hastaya destek, bakım verenin rolü, antropolojik farklılıkların dikkate alınması ve uygun başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi yoluyla stres yönetimi konularına uygun şekilde dikkat etmesi gerekir [48].

15.7 Teknoloji Kullanımı ile Aile Bakımları ve Hasta Eğitimi

COVID-19 pandemisi dijital eğitim yollarına muazzam bir görünürlük kazandırdı, çünkü dünya çapında hastalar ve bakıcılar için yüz yüze destek grupları düzenlemek imkânsızdı. ‘eSağlık teknolojisi’ terimi, dijital müdahaleler veya ilgili eğitim içeriği sunan dijital desteği (mobil uygulamalar, web tabanlı platformlar, sanal gerçeklik vb.) ifade etmek için kullanılır. Çalışmalar bu yaklaşımın birçok olumlu yönünü ortaya koymuş ve dijital sağlık araçlarının bakıcı yükünü ve ruh sağlığını ele almak için ucuz, kolay erişilebilir ve zaman kazandıran bir seçenek olabileceğini göstermiştir. Bilimsel temele dayanan ancak bakıcılara göre uyarlanmış ticari dijital sağlık araçlarının daha fazla iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir [49].

Kanıtlar [50] bakım verenlere yönelik dijital araçların (web tabanlı çözümler, mobil uygulamalar veya sanal gerçeklik dâhil; video, ses, metin ve etkileşimli içerik yoluyla) başa çıkma becerileri, duygusal öz düzenleme, bakım veren eğitimi, beceri geliştirme ve iyi yapılandırılmış bir yaklaşım kullanarak eğitim geliştirmeye yardımcı olarak bakım veren stresini ve yükünü yönetmede çok etkili olabileceğini göstermektedir. Erişilebilirlikleri, uyarlanabilirlikleri ve yapılandırılmış ve terapötik müdahaleler sağlama yetenekleri nedeniyle dijital sağlık araçları, informal bakıcılar için önemli bir destek aracıdır.

Hastalar arasında dijital içeriğin kullanımıyla ilgili olarak, dijital formatın tüm hasta profilleri için bir seçenek olmadığını (bilişsel eksiklikleri varsa veya akıllı telefonlar, PC’ler, tabletler gibi cihazlara aşına değillerse) ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının bu tür bir eğitim programı sunmadan önce her yaşlı yetişkinin tercihlerini ve dijital becerilerini keşfetmeleri gerektiğini dikkate almak önemlidir [49].

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Hasta merkezli sağlık hizmetlerinin amacı, hastaları kendi bakımlarında aktif katılımcılar olmaları için güçlendirmek ve aynı zamanda hasta bakımında önemli bir rol oynadıklarında ailenin de güçlendirilmesini sağlamaktır. Hastalar için kilit bir öncelik, kendi istekleri ile ailelerinin ve bakıcılarının isteklerinin bakım sürecine nasıl entegre edildiğidir. Sağlık profesyonellerinin her yaşta hasta ve aileyle, bakımın her seviyesinde ve tüm sağlık hizmeti ortamlarında çalışmaya odaklanmaları beklenmektedir.
- Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinleri yaralanmaları ve en iyi tedaviler hakkında eğitmek, sağlık hizmetlerinin önemli bir yönüdür. Ancak, bu hasta profilinin yaşı, bakıcılarını da içermesi gereken uygun bir karar verme süreci sağlamak için özel hasta eğitim programları tasarlanırken göz önünde bulundurulmalıdır.
- Bakıcılara yönelik eğitim içeriği tasarlanırken bakıcıların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Eğitim ihtiyaçları, hastaların içinde bulundukları sosyo-ekonomik ve antropolojik koşullara ve bakıcıların kendi özelliklerine göre değişir. Hastadan farklı bir milliyete sahip olan ve kendi kültürlerine göre farklı bakım türleri sağlayan informal bakıcılara rastlamak yaygındır.

15.8 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Ariza-Vega P, Ortiz-Piña M, Kristensen MT, Castellote-Caballero Y, Jiménez-Moleón JJ (2019) High perceived caregiver burden for relatives of patients following hip fracture surgery. *Disabil Rehabil.* 41(3):311–318. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1390612>.

Batista de Lima ME, Falaschi P, Eleuteri S (2020) Supporting family caregivers of older adults with hip fracture: the role of educational courses. in *Caregiving: Perspectives, experiences and challenges*. Nova Science Publishers. ISBN: 978-1-53616-889-1.

Guilcher SJT, Maunula L, Cadel L, Everall AC, Li J, Kuluski K (2021) Caregiving for older adults with hip fractures: Exploring the perspectives of caregivers, providers and decision-makers in Ontario, Canada. *Arch Gerontol Geriatr.* 93:104321. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104321>.

Kaynaklar

1. WHO Initiative on Home-Based Long-Term Care (2002) Community home-based care in resource-limited settings: a framework for action. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42523>
2. Ortiz MR (2018) Patient-centered care: nursing knowledge and policy. *Nurs Sci Q* 31(3):291–295. <https://doi.org/10.1177/0894318418774906>
3. Gluyas H (2015) Patient-centred care: improving healthcare outcomes. *Nurs Stand* 30(4):50–59. <https://doi.org/10.7748/ns.30.4.50.e10186>
4. Dautel A, Eckert T, Gross M et al (2019) Multifactorial intervention for hip and pelvic fracture patients with mild to moderate cognitive impairment: study protocol of a dual-centre randomised controlled trial (OF-CARE). *BMC Geriatr* 19(1):125. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1133-z>
5. Elliott J, Forbes D, Chesworth BM, Ceci C, Stolee P (2014) Information sharing with rural family caregivers during care transitions of hip fracture patients. *Int J Integr Care* 14:e018. <https://doi.org/10.5334/ijic.1195>
6. Sanclemente-Boli T, Ponce-Ruiz S, Álvarez-Lorenzo C et al (2019) Effectiveness of a multidisciplinary educational intervention in patients with hip fracture: SWEET HOME study. Efectividad de una intervención educativa multidisciplinar en pacientes con fractura de fémur: estudio SWEET HOME. *Med Clin (Barc)* 153(12):446–453. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.02.026>
7. Brent L, Santy-Tomlinson J, Hertz K (2018) Family partnerships, palliative care and end of life. In: Hertz K, Santy-Tomlinson J (eds) *Fragility fracture nursing: holistic care and management of the orthogeriatric patient*. Springer, Cham, CH, pp 137–145
8. Treinen KP, Abbott-Anderson K, Kuechle L (2022) Paulo Freire's pedagogy of the oppressed: a way past oppression for the nursing profession. *Creat Nurs* 28(3):161–166. <https://doi.org/10.1891/CN-2022-0026>
9. Rajan MF (1995) Transcultural nursing: a perspective derived from Jean-Paul Sartre. *J Adv Nurs* 22(3):450–455. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.22030450.x>
10. Löfgren S, Hedström M, Ekström W, Lindberg L, Flodin L, Ryd L (2015) Power to the patient: care tracks and empowerment a recipe for improving rehabilitation for hip fracture patients. *Scand J Caring Sci* 29(3):462–469. <https://doi.org/10.1111/scs.12157>
11. Handoll HH, Cameron ID, Mak JC, Panagoda CE, Finnegan TP (2021) Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database Syst Rev.* 11(11):CD007125. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007125.pub3>

12. Eleuteri S, Bellanti G, Falaschi P (2016) Hip fracture: preliminary results supporting significant correlations between the psychological wellbeing of patients and their relative caregivers. *J Gerontol Geriatr* 64:104–111
13. Eleuteri S, de Lima MEB, Falaschi P (2020) The psychological health of patients and their caregivers. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*, 2nd edn. Springer, Cham (CH), pp 223–237
14. Montero-Odasso MM, Kamkar N, Pieruccini-Faria F et al (2021) Evaluation of clinical practice guidelines on fall prevention and management for older adults: a systematic review. *JAMA Netw Open*. 4(12):e2138911. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.38911>
15. Lindberg L, Ekström W, Hedström M, Flodin L, Löfgren S, Ryd L (2017) Changing caring behaviours in rehabilitation after a hip fracture—a tool for empowerment? *Psychol Health Med* 22(6):663–672. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1211294>
16. Carr. (2003) Rethinking empowerment theory using a feminist lens: the importance of process. *Affilia* 18(1):8–20. <https://doi.org/10.1177/0886109902239092>
17. Syx RL (2008) The practice of patient education: the theoretical perspective. *Orthop Nurs* 27(1):50–56. <https://doi.org/10.1097/01.NOR.00000310614.31168.6b>
18. Barton JL, Trupin L, Tonner C et al (2014) English language proficiency, health literacy, and trust in physician are associated with shared decision making in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 41(7):1290–1297. <https://doi.org/10.3899/jrheum.131350>
19. Marikeyan D, Papagiannidis S, Alamanos E (2020) Cognitive dissonance in technology adoption: a study of smart home users. *Inf Syst Front*:1–23. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10042-3>
20. Bandura A (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 84(2):191–215. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
21. Hiller EH, Landenburger G, Natowicz MR (1997) Public participation in medical policy-making and the status of consumer autonomy. *Am J Public Health* 87(8):1280–1288. <https://doi.org/10.2105/ajph.87.8.1280>
22. Benavot A, Hoppers CO, Lockhart AS, Hinzen H (2022) Reimagining adult education and lifelong learning for all: historical and critical perspectives. *Int Rev Educ* 68(2):165–194. <https://doi.org/10.1007/s1159-022-09955-9>
23. Margat A, Gagnayre R, Lombrail P, de Andrade V, Azogui-Levy S (2017) Interventions en littératie en santé et éducation thérapeutique: une revue de la littérature [Health literacy and patient education interventions: a review]. *Sante Publique* 29(6):811–820. <https://doi.org/10.3917/pub.176.0811>
24. Stenberg U, Vågan A, Flink M et al (2018) Health economic evaluations of patient education interventions a scoping review of the literature. *Patient Educ Couns* 101(6):1006–1035. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.01.006>
25. Ortiz-Mallasén V, Claramonte-Gual E, Cervera-Gasch Á, Cabrera-Torres E (2021) Evaluación de la efectividad de un programa de intervención en cuidadores no profesionales de personas dependientes en el ámbito de la atención primaria [Evaluation of the effectiveness of an intervention program in family caregivers of dependent persons, in the primary health care system]. *Aten Primaria* 53(1):60–66. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.06.011>
26. Amarilla-Donoso FJ, Roncero-Martín R, Lavado-García J et al (2020) Impact of a postoperative intervention educational program on the quality of life of patients with hip fracture: a randomized, open-label controlled trial. *Int J Environ Res Public Health*. 17(24):9327. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249327>
27. Xu X, Han J, Li Y et al (2020) Effects of Orem's self-care model on the life quality of elderly patients with hip fractures. *Pain Res Manag*. 2020:5602683. <https://doi.org/10.1155/2020/5602683>
28. Córcoles-Jiménez MP, Candel-Parra E, Del Egido-Fernández MÁ et al (2021) Preventing functional urinary incontinence in hip-fractured older adults through patient education: a randomized controlled trial. *J Appl Gerontol* 40(8):890–901. <https://doi.org/10.1177/0733464820952608>
29. Centre for Hip Health and Mobility. Fresh Start Toolkit. Fracture Recovery for Seniors at Home: a hip fracture recovery guide for patients and families
30. Langford DP, Fleig L, Kristin C, Cho NJ, Frost M, Lehn J et al (2015) Back to the future—feasibility of recruitment and retention to patient education and telephone follow-up after hip fracture: a pilot randomized controlled trial. *Patient Prefer Adherence* 9:1343–1351

31. Mora-Traverso M, Molina-García P, Prieto-Moreno R, Borges-Cosic M, Cruz Guisado V, del Pino AR et al (2022) An m-Health telerehabilitation and health education program on physical performance in patients with hip fracture and their family caregivers: study protocol for the ActiveHip+ randomized controlled trial. *Res Nurs Health* 45:287
32. Ariza Vega P, Borges Cosic M, Prieto Moreno R, Martín Matillas M, Más-Crespo G, Codina- Sagré AM, Lobo-Enríquez S (2021) Guía práctica para pacientes con fractura de cadera. <https://www.activehipplus.com/materiales-activehip/?lang=en>
33. Ariza-Vega P, Prieto-Moreno R, Mora-Traverso M, Molina-García P, Ashe MC, Martín-Matillas M (2022) Co-creation of mHealth intervention for older adults with hip fracture and family caregivers: a qualitative study. *Disabil Rehabil Assist Technol*:1–10. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2138999>
34. Perracini MR, Kristensen MT, Cunningham C, Sherrington C (2018) Physiotherapy following fragility fractures. *Injury* 49(8):1413–1417
35. Yoon HK, Kim GS (2020) An empowerment program for family caregivers of people with dementia. *Public Health Nurs* 37(2):222–233. <https://doi.org/10.1111/phn.12690>
36. Roberto KA, Savla J (2022) Extended family caregivers for persons living with dementia. *J Fam Nurs* 28(4):396–407. <https://doi.org/10.1177/10748407221115455>
37. Arias-Rojas M, Carreño-Moreno S, Posada-López C (2019) Uncertainty in illness in family caregivers of palliative care patients and associated factors. *Incerteza dos cuidadores familiares na doença de pacientes sob cuidados paliativos e fatores associados. Rev Lat Am Enfermagem* 27:e3200. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3185.3200>
38. Yazdanmanesh M, Esmaeili R, Nasiri M, Vasli P (2023) Relieving care burden and promoting health-related quality of life for family caregivers of elderly people with Alzheimer's disease via an empowerment program. *Aging Clin Exp Res* 35(1):73–83. <https://doi.org/10.1007/s40520-022-02277-8>
39. Lalani N, Duggleby W, Olson J (2018) Spirituality among family caregivers in palliative care: an integrative literature review. *Int J Palliat Nurs* 24(2):80–91. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2018.24.2.80>
40. Ariza-Vega P, Ortiz-Piña M, Kristensen MT, Castellote-Caballero Y, Jiménez-Moleón JJ (2019) High perceived caregiver burden for relatives of patients following hip fracture surgery. *Disabil Rehabil* 41(3):311–318. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1390612>
41. Batista de Lima ME, Falaschi P, Eleuteri S (2020) Supporting family caregivers of older adults with hip fracture: the role of educational courses. In: *Caregiving: perspectives, experiences and challenges*. Nova Science Publishers. ISBN: 978-1-53616-889-1
42. Casaleiro T, Caldeira S, Cardoso D, Apóstolo J (2022) Spiritual aspects of the family caregivers' experiences when caring for a community-dwelling adult with severe mental illness: a systematic review of qualitative evidence. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 29(2):240–273. <https://doi.org/10.1111/jpm.12816>
43. Henao Piedrahita N, Idarraga Arroyave MM, Londoño Restrepo N et al (2021) Prevalence of caregiver burden syndrome in formal caregivers of institutionalised patients with psychiatric illness. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)* 50(2):101–107. <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2021.05.002>
44. Powell-Cope G, Pippins KM, Young HM (2022) Teaching family caregivers to assist safely with mobility: methods for safe patient handling can and should be used in the home. *Home Healthc Now* 40(3):133–138. <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000001078>
45. Smith T, Clark L, Khoury R et al (2021) A feasibility study to assess the design of a multi-centre randomized controlled trial of the clinical and cost-effectiveness of a caregiving intervention for people following hip fracture surgery. *Bone Jt Open* 2(11):909–920. <https://doi.org/10.1302/2633-1462.211.BJO-2021-0136>
46. Tseng MY, Yang CT, Liang J et al (2021) A family care model for older persons with hip fracture and cognitive impairment: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 120:103995. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103995>
47. Hage AM, Lorensen M (2005) A philosophical analysis of the concept empowerment; the fundament of an education-programme to the frail elderly. *Nurs Philos* 6(4):235–246. <https://doi.org/10.1111/j.1466-769X.2005.00231.x>

48. Segevall C, Söderberg S (2022) Participating in the illness journey: meanings of being a close relative to an older person recovering from hip fracture-a phenomenological hermeneutical study. *Nurs Rep* 12(4):733–746. <https://doi.org/10.3390/nursrep12040073>
49. Wolff JL, Darer JD, Larsen KL (2016) Family caregivers and consumer health information technology. *J Gen Intern Med* 31(1):117–121. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3494-0>
50. Petrovic M, Gaggioli A (2020) Digital mental health tools for caregivers of older adults-a scoping review. *Front Public Health* 8:128. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00128>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Mette Irene Martinsen, Maria Eduarda Batista de Lima, ve
Alcinda Maria Rudolph

Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Savcı

16.1 Giriş

Kırılgnalık kırığı, kemik kırılgnalığı ve düşmenin birleşiminin sonucudur. Kalça kırığı ve diğer önemli kırıklar, özellikle yaşlı hastalarda hem hasta hemde ailesi için yıkıcı yaralanmalar olup, neredeyse her zaman hastaneye yatırılmayı gerektirir. Bu tür yaralanmaların ve ardından gelen ameliyatların hareketlilik, fonksiyon ve bağımsızlık üzerindeki etkisi çok büyüktür ve iyileşme süreci, genellikle kişiyi yaralanmadan önceki durumuna geri döndürmeyi amaçlayan hem fiziksel hem de psikososyal bakım gerektirir [1]. İyi planlanmış bir taburculuk, olumsuz sonuçlar ve hastaneye yeniden yatış riskini azaltabilir. Güvenli bir taburculuk için süreç boyunca multidisipliner bir yaklaşım hem hasta hem de aile/ bakım verenler ve birinci basamak sağlık hizmetleri ile iyi iletişim esastır.

Hastalar ve ailelerine taburculuk ve hastane sonrası bakım planlamasına katılma fırsatı verilmediğinde ve duyguları görmezden gelindiğinde, başka bir bakım düzeyine geçiş deneyimleri olumsuz etkilenebilir. Çalışmalar bunu aktif olarak göstermektedir [2]. Aileler ve bakım verenler hastane sonrası bakımda önemli rol oynayabilir. Bu nedenle taburculuk planlamasına derinlemesine dahil edilmelidir. Bu konuda yapılan çalışmalar, bakım verenlerin katılımı olduğunda hastaların yeniden başvuru oranlarının daha düşük olduğunu göstermektedir.

Vaka yönetimi modelleri, karmaşık bakım gereksinimi olan bireylerin gereksinimlerini karşılayacak hizmetleri entegre etmek için kullanılabilir. Bu tür yaklaşımlar, kalça kırığı veya diğer önemli kırılgnalık kırığı olan hastaların taburculuk planlanmasına ve hazırlanmasına yardımcı olabilir. Kırılgnalık kırığı

M. I. Martinsen · A. M. Rudolph
Department of Anesthesiology and Surgery, Diakonhjemmet Hospital, Oslo, Norway
e-mail: Metteirene.martinsen@diakonsyk.no; Alcindamaria.rudolph@diakonsyk.no

M. E. B. de Lima (✉)
Azienda USL Toscana Sud Est; FFN Education Committee; FFN Italy, Siena, Italy
e-mail: mariaeduarda.batistadelima@uslsudest.toscana.it

Çeviri

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Savcı
Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya
e-mail: aysegul.savci@ksbu.edu.tr

© The Author(s) 2024

K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_16

olan hastaların ihtiyaçlarını karşılamada etkinliğini gösteren modellerden biri Geçiş Bakım Modeli'dir (GBM) (Transitional Care Model (TCM)).

Bu bölüm, kırılgnlık kırığı sonrası taburculuk planlaması, taburculuk ve hastane sonrası bakımdaki en iyi uygulamalara genel bir bakış sunmayı ve farklı vaka yönetimi modellerini tanımlamayı amaçlamaktadır.

16.2 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda uygulayıcılar şunları yapabilecektir:

- Hasta, aile ve bakım verenlerin taburculuğun planlanmasına katılımını tanımlar
- Taburculuk planının farklı unsurlarını tanımlar
- Hasta, aile ve bakım verenlerin katılımıyla taburculuğu etkili bir şekilde planlar
- Farklı vaka yönetimi modellerini tanımlar
- Hastane sonrası bakımın unsurlarını tanımlar

16.3 Taburculuk ve Hastane Sonrası Bakım

İletişim, hasta memnuniyetinde ve bakımla ilgili şikayetlerde önemli bir faktördür. Araştırmalar, yaşlı bireylerin hastanede kaldıktan sonra sıklıkla kaygı, stres ve gelecekle ilgili belirsizlik hissettiklerini göstermektedir [3]. Taburculuk ve hastane sonrası bakım planlanırken iletişim ve katılım eksikliği bu duyguları artırabilir. Bu nedenle hastane sonrası bakım planıyla ilgili tartışmalara ve karar alma süreçlerine hastayı dahil etmek stresi azaltarak memnuniyetlerini artırabilir. Taburculuğu planlarken, hemşirelerin taburcu olduktan sonra hastaların nelere gereksinimleri olacağını değerlendirmeleri önemlidir. Bu değerlendirmenin bir kısmı hastalara hangi yardıma gereksinim duyacaklarını düşündüklerini sormaktır [4]. Semptomların nasıl değerlendirileceği, ilaç tedavisinin nasıl yönetileceği ve aktivitelerin nasıl gerçekleştirileceği konusunda bilgi verilen hastalar taburculuğa daha hazırlıklı olduklarını hissederler.

Hastaların etkin öz-bakımı için taburculukta verilen bilgileri anlama ve uygulama yetenekleri önemlidir [3]. Sağlık çalışanlarını rahatsız etmek istemedikleri için verilen bilgileri anlamada zorluk yaşayabilirler ve soru sormaktan çekinebilirler. Araştırmalar birçok hastanın kendilerine verilen bilgileri unuttuğunu ve hatırladıkları bilgilerin ise hatalı olabileceğini göstermektedir. Taburcu olduktan sonra yaşlıların bakımına çoğunlukla aile üyesi olan bakım verenler katılırlar. Bu nedenle bakım verenler hastanın bilgiyi anlamasında ve onun adına sorular sormasında yardımcı olurken önemli birer kaynaklardır. Hastayla daha yakın ilişki içinde olarak, hastanın kaçırabileceği hayati bilgileri yakalamalarını sağlarlar. Yeterli bilgi alan ve hastaneden eve geçişte yer aldığını hisseden bakım veren aile üyeleri muhtemelen daha memnun olacak, bakım verme rolünü kabul edecek ve daha az kaygı yaşayacaktır. Bilişsel bozukluğu olan hastalar için ilk günden itibaren ailenin katılımı çok önemlidir. Hastaların ve bakım verenlerin bakım geçişleri sırasında daha aktif rol almalarının desteklenmesi de yeniden başvuru oranlarını azaltabilir.

Hasta ve ailesinin sürecin her aşamasına katılma hakkı vardır, bu nedenle iş birliği ve bakımın sürekliliği çok önemlidir. Bireyi ve ailesini onlarla yapılandırılmış bir görüşme yapmaya hazırlamak, hayati bilgilerin alışverişine izin vermek ve belirsizlik unsurlarını açıklığa kavuşturmak açısından ciddi öneme sahiptir. Yazılı bilgiler sözlü bilgileri desteklemeli, kısa, ilgili ve okunması kolay olmalıdır [5]. Görüşme/toplantıda hastanın gereksinimleri ve yetenekleri dikkate alınmalıdır. Özellikle hastanın herhangi bir bilişsel bozukluğu varsa, aile üyelerine hastanın izniyle katılma fırsatı verilmelidir. Toplantı, hastaya ve yakınlarına hazırlanmaları için zaman tanıyacak şekilde planlanmalıdır.

Klinisyenler arasındaki iletişim sorunları, sağlık hizmetlerinde gerçekleşen hataların ve istenmeyen olayların en yaygın birincil nedenidir [8]. Hastanede çalışan bakım verenler ile birinci basamak veya kurumlardaki bakım verenler arasındaki iletişim, hastanın taburculuk sonrası ne tür bir bakıma gereksinimi olduğunu ve taburculuktan sonraki gideceği yerin ne tür bir bakım sunabileceğini açıklığa kavuşturmak için önemlidir. Bu, hastanın bakım beklentisi düzeyine ilişkin gerçekçi olmayan beklentilerden kaçınmaya yardımcı olur. Hastalar ve bakım verenler ne kadar süre hastanede kalacaklarını ve ne zaman taburcu olabileceklerini bilmek isterler. Bu nedenle, taburculuk için kesinlik olmasa bile, bu konuşmaya yatış sırasında, erken başlamak çok önemlidir. Taburculuk tarihi kesin olmasa da hastalara ve bakım verenlere ne planlayacaklarını bilmeleri amacıyla erken dönemde geçici bir taburculuk tarihi verilmelidir. Hasta için neyin önemli olduğu da dahil olmak üzere ilgili tüm bilgiler mümkün olduğu kadar erken verilmelidir, böylece bir sonraki bakım verenlerin taburculuk planını bilmesi ve onu izlemek için gereken kaynakları uygulamaya koyabilmesi sağlanır. Hastaya taburculuk sonrası bakımı konusunda güven vermek geçişi kolaylaştırabilir.

Kutu 16.1 Vaka Çalışması: Kırılğan Kalça Kırığı Sonrası Hastaneden Taburculuk

Silva hanım bir hafta önce sol kalçasını kırdı. Kırık, başvurunun ertesi günü cerrahi olarak onarıldı. Kendisi, asansörlü, yüksek bir binadaki tek yatak odalı bir dairede yalnız yaşayan 82 yaşında bir dul kadındır. Destek sağlayan oğlu ve ailesi yakınlarında yaşıyor.

Silva hanımın kırıktan önce oldukça formda ve yaşına göre sağlıklı olduğunu tespit ettiniz. Haftada bir kez yaşlılara yönelik bir sosyal gruba ve ayrıca yerel bir toplum merkezinde yaşlılar için haftalık sandalye egzersizi dersine katılırdı. Kocas 4 yıl önce öldüğünden beri ailesi onun için alışveriş yapmıştı ve ev işlerinde ek destek alsa da yemek pişirme ve ev işlerinin çoğunu kendisi yapıyordu. Ancak son zamanlarda evde birkaç kez düşme yaşadığını ve moral bozukluğu yaşadığını belirtiyor.

Şu anda Silva hanım yavaş yavaş yeniden hareket ediyor. Kendine olan güvenini kaybettiğini ve iştahını geri kazanmakta zorlandığını söylediği için bu süreci zor buluyor.

Başvuru sırasında taburcu olma planı Silva hanımın ameliyatından yaklaşık 10 gün sonra taburcu edilmesi yönündeydi. Bu noktada onun taburcu olması için daha somut bir plana odaklanmaya başlıyorsunuz.

Dikkate alınması gereken noktalar:

- Silva hanımın taburcu edilmesini planlamanıza yardımcı olacak başka neleri bilmeniz gerekiyor? Bu bilgilere nasıl erişebilirsiniz?
- Kendi bölgenizde mevcut olan şeyler hakkında bildikleriniz göz önüne alındığında, Silva hanımın hastaneden ayrıldığında onun için ne gibi seçenekler olabilir?
- Bu seçenekleri kiminle tartışmanız gerektiğini düşünüyorsunuz?
- Bulunduğunuz bölgede Silva hanım için taburculuk planı yapmanıza kim yardımcı olabilir?

16.4 Taburculuğa Hazırlık

Kalça kırığı veya diğer ciddi kırılmalık kırığı sonrasında yaşlı bireyin hastaneden uygun ortama taburcu edilmesi karmaşıktır ve dikkatli bir planlama gerektirir. Daha kısa yatış süresi ile daha iyi klinik sonuçların elde edilmesi ve gereksiz yeniden yatışların önlenmesi sağlık hizmetlerinde dikkatli taburculuk planlamasını gerektirmektedir. İyi organize edilmemiş taburculuk, hızlı taburculuğa çok fazla odaklanılmasından, hastaların ve diğer bakım verenlerin dahil edilmemesinden ve bakım geçişleri sırasında standart bir hasta değerlendirmesinin yapılmamasından kaynaklanabilir [8].

Yaşlı bireyler genellikle hastanede kaldıktan sonra bakımın sürekliliği konusunda eksiklik yaşarlar [9]. Amaç, hastaneden bir sonraki bakım düzeyine güvenli geçiş sağlamak ve bir sonraki düzeydeki bakım verenlerin iyileşme ve rehabilitasyon sürecine devam etmeleri için yeterli bilgiye sahip olmalarını sağlamaktır. Aceleyle getirilmiş veya kötü planlanmış bir taburculuk, yeni bir düşme, sağlığın bozulması ve/veya hastaneye yeniden yatışla sonuçlanabilir. Artan kanıtlar, hastaların özellikle savunmasız olduğunu ve bu yeniden kabuller sırasında olumsuz sonuçlar yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir [10, 11].

Kötü planlanmış taburculuk, taburculuk sonrası bakım veya takipte yetersizlik, ilaç hataları ve diğer tıbbi sorunlar, yetersiz transfer ve enfeksiyon, basınç yaralanmaları, yeniden düşmeler gibi komplikasyonlar dahil olmak üzere birçok faktör tekrar yatış riskini artırabilir. Hastanede kalış süresine bağlı olarak bu faktörlerden bazıları hasta hastanedeyken değiştirilebilir ve bazılarının taburcu olduktan sonra birinci basamak/evde bakım ortamında takip edilmesi gerekir. İyi planlanmış bir taburculuğa yatırım yapmak ve bir sonraki bakım aşamasında hastanın gereksinimleri hakkında bilgi almasını sağlamak, olumsuz olayların ve yeniden yatışların önlenmesi açısından çok önemlidir.

Hastalar ve aileleri de dahil olmak üzere tüm disiplinler arası ekip, güvenli bir taburculuk sağlamak için taburculuk sürecine dahil edilmelidir. Kırılmalı yaşlı yetişkinler genellikle hareket sorunları, komplikasyonlar, bilişsel gerileme ve

psikolojik sorunların bir kombinasyonunu yaşarlar ve bu da dikkatlice düşünülmüş bireysel bir taburculuk planı gerektirir [12].

Tablo 16.1 Taburcu planlamasında dikkate alınması gereken Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) unsurları

Düşmenin nedeni ve kabuldeki durumu	• Kırık, baş dönmesi, hastalık, ilaç veya alkol nedeniyle oluşan bir kaza sonucu mu meydana geldi? • Düşme ile hastaneye yatış arasındaki süre? • Hastanın kırığa müdahale edilebilmesi için tıbbi müdahaleye ihtiyacı oldu mu? • Yatış sırasında cilt ve beslenme/hidrasyon durumu, hastaların günlük yaşamları ile ilgili göstergeler.
Eşlik eden hastalıklar	• Taburcu olma ve hastane sonrası bakımı etkileyecek bilinen veya yeni sağlık sorunları var mı? • Hastanede kaldıktan sonra daha fazla dikkat gerektiren ilaçlarda herhangi bir değişiklik oldu mu?
Hastalık öncesi GYA durumu	• Hastanın günlük aktivitelerini nasıl yerine getirebildiğine dair bilgi
Bilişsel durum	• Bilinen demans veya bilişsel bozukluk? • Hastanede kaldıktan sonra takip edilmesi gereken bilişsel bozukluk şüphesi? • Hastanede kaldığı süre boyunca deliryum?
Sosyal ağ ve yaşam koşulları	• Tek başınıza mı yoksa biriyle mi yaşıyor? • Yakınlarda yardım edebilecek aile veya arkadaşları var mı? • Düşmeden önce birincil bakımdan herhangi bir yardım aldı mı? • Daha önce evde veya bir kurumda mı yaşıyor? • Ev: her şey tek katta mı yoksa basamaklar/merdivenler var mı?

Taburculuk planlaması, hastaneye yatışta kapsamlı bir geriatrik değerlendirme (KGD) ile başlamalıdır. Bir bireyin kırık öncesi durumu, hastanın hastanede kaldıktan sonra ne tür bir bakıma gereksinim duyacağını bir göstergesi olacaktır. Kalça kırığı ve ameliyatından sonra hastaneden ayrılan kırılgan hastalar her zaman daha fazla bakıma gereksinim duyacaktır. Bu değerlendirmenin amacı, hastanın fiziksel, bilişsel ve sosyal kaynaklarını belirlemek ve bakımın sürekliliğini sağlamak için hastanede kaldıktan sonra ne tür bir yardıma gereksinim duyulacağını tanımlamaktır. Bakımın sürekliliği ve ilgili herkesin hastaneye yatıştan sonra bakımı yönetmeye hazır hissetme derecesi, bir bireyin ve bakım verenlerin taburculuk planlamasından en yüksek derecede memnun olmalarını sağlar [13].

Tablo 16.1’de taburculuk planlanırken dikkate alınması gereken KGD’nin ana unsurları tanımlanmaktadır. Bunlar hastanın taburcu olduktan sonra gereksinim duyacağı bakım seviyesini en çok etkileyecek unsurlardır. Tam Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) unsurlarıyla ilgili daha fazla ayrıntı Bölüm 6’da bulunabilir.

16.5 Taburculuğa Hazır Olma

Kalça kırığı, diğer önemli kırıklardan ameliyattan sonra hastanede kalış süresi hastaneden hastaneye değişir ve taburculuk sonrası hastalara sunulan sağlık ve sosyal bakım hizmetleri de ülkeye ve bölgeye göre yerel olarak farklılık

gösterir. Hastanın taburcu olmaya hazır olup olmadığı taburcu edileceği yere bağlı olacaktır: eve, akut öncesi ve sonrası bakıma veya uzun süreli bakım tesisine.

Hastane yataklarındaki yoğunluğun fazlalığı ve baskı, birçok bölgede daha kısa kalış sürelerine yol açmıştır. Bu durum, disiplinler arası ekibin hastaları, aileleri ve bakım verenleri taburcu olmaya hazırlaması ve değerlendirmesi için daha az zamana sahip olmasına yol açmaktadır. Hastanın hastanede kalış süresinin değerlendirilmesi ve taburcu olmaya hazır olduğu zamanın belirlenmesi bireysel olarak ele alınmalıdır. Taburcu olmaya tıbbi olarak hazır olmak, hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan hazır olduğu anlamına gelmeyebilir. Daha kısa hastanede kalış sürelerine odaklanılması, bazı kılavuzların hastanın taburcu olmaya hazır kabul edilebilmesi için Kutu 16.2'deki [14] taburcu kontrol listesinde belirtildiği gibi tıbbi iyilik halinin ve işlevsel kapasitesinin değerlendirilmesini önermesi anlamına gelmektedir.

Kutu 16.2. Tıbbi Taburculuk Hazırlığı Kontrol Listesi [14]

Hemodinamik olarak stabil mi?

Ateş yok mu?

Hemoglobin seviyesi stabil ve azalmıyor mu?

Böbrek ve kardiyovasküler fonksiyon kabul edilebilir mi, majör elektrolit bozuklukları yok mu?

Bilinç seviyesi normal mi (Glasgow Koma Skalası)?

Ağrı yönetimi yeterli mi?

Deliryum ve diğer komplikasyonlar kontrol altında mı?

Sıvı ve besin alımı kabul edilebilir mi?

Tıbbi durumlar ve semptomlar kontrol altında mı?

Taburcu olacağı yer ve destek için hareketlilik yeterli mi?

Klinisyenler hastanın taburculuğunu tıbbi olarak onaylasalar da, hasta fiziksel veya psikolojik olarak taburcu olmaya hazır hissetmeyebilir. Kutu 16.3'te bunun etkisine dair bir vaka örneği sunulmaktadır. Hastaları taburcu olmaya hazırlamak, kabul sırasında kalış süresine dair bir tahminde bulunmak ve hastayı ve bakım verenleri kararlara aktif olarak dahil etmek, hastanın tamamen dahil olduğu bir geçiş bakım planının formüle edilmesinde ve yürütülmesinde etkili olabilir. Hastaları ve bakım verenleri taburcu olduktan sonra onları nelerin beklediğine hazırlamak, onlara değerleri ve tercihleri konusunda bakım planına girdi sağlama fırsatı vermek anlamına gelmektedir.

Bu hazırlığın önemli bir bileşeni, kişinin ve bakım verenlerin durumlarını nasıl yönetecekleri, bir şeylerin kötüleştiğine dair uyarı işaretlerini nasıl tanıyacakları (örn. yara iyileşmesinde gecikme, enfeksiyonlar) ve kiminle iletişime geçileceği konusunda net önerilerde bulunulmasını sağlamaktır [15].

Çalışmalar kalça kırığı hastalarında vaka yönetiminin etkinliğini göstermiştir. Hasta değerlendirmesi, etkili iletişim, koordinasyon ve kaynakların dikkatli kullanılması yoluyla, entegre ve kişiselleştirilmiş sosyal ve sağlık hizmetleri hasta bakımının kalitesini artırabilir [6]. Vaka yönetimi hastalara kabulden taburcu olmaya, servisten eve kadar eşlik eder ve onlara her ayrıntıda yardım ve destek

sağlar. Bu yaklaşım, hastaların yüksek kalitede bireyselleştirilmiş hemşirelik ve diğer hizmetler almasını sağlayabilir. Aynı zamanda hastaların yaralanma/ ameliyattan sonra topluma hızlı bir şekilde geri dönüşünü kolaylaştıran psikolojik destek de sağlayabilir [7, 8]. Kanıtlar, kalça kırığı olan hastalar için bir vaka yöneticisinin, osteoporozun uygun tedavi oranlarını artırabileceğini, gelecekteki kırıklarda azalma, yaşam beklentisinde artış ve maliyetlerde önemli bir azalma sağlayabileceğini göstermiştir [9, 10].

Kutu 16.3. Vaka Çalışması: Taburculuk Hazırlığı

Demans ve paroksizmal atriyal fibrilasyon hastası olan 84 yaşındaki Hansen hanım, son bir yıldır bir huzurevinde yaşamaktadır. Düşükten sonra ortopedi ünitesine yatırılmış ancak doğrudan oral antikoagülanlarla (DOAC) antikoagüle edildiği için ameliyat için 48 saat beklemek zorunda kalmıştır. Hastaneye yatırıldıktan 2 gün sonra, kalça kırığı için hemiartroplasti cerrahisi geçirdi. Ameliyat öncesi çok kafası karışık, endişeli ve ajiteydi. Ameliyat sonrası mobilize edildi ancak uyuşuk ve hareket etmekte çok isteksiz görünüyor. Hemogloblin seviyesi 10,1'den 7,5 mg/dL'ye düştü ve taburcu edildiği gün kendisine 2 ünite kan transfüzyonu yapıldı.

Bakımevlerinde hastanın ameliyattan bir veya iki gün sonra taburcu edileceği bilgisinin kabul sırasında bildirilmesi olağan bir rutindir. Hansen hanım ameliyattan 2 gün sonra tekrar bakımevine taburcu edildi, bakımevi personeline aynı gün bildirim yapıldı. Üç gün sonra genel durumunda bozulma, düşük hemogloblin ve ateşle tekrar hastaneye yatırıldı.

Şunları düşünün:

1. Bu hastanın hikayesinden ne öğrenebiliriz?
2. Tekrar yatış sebeplerinin ne olabileceğini düşünüyorsunuz?
3. Tekrar yatış önlenabilir miydi? Nasıl?

16.6 Vaka Yönetimi Modelleri: Taburculuk Sürecinde Bir Kaynak

Bazı ülkelerde vaka yönetimi, kırılabilir kırıkları da dahil olmak üzere çok sayıda sağlık ve refah zorluğuyla karşı karşıya kalan bireyleri ve aileleri destekleyen bir bakım modelidir. Vaka yönetimi uygulamaları geliştikçe, terimin tanımı giderek daha karmaşık hale gelmiş ve farklı kuruluşlar çok sayıda vaka yönetimi müdahalesi sunmaya başlamıştır. Vaka yöneticileri, hemşirelik, tıp, sosyal hizmet, rehabilitasyon danışmanlığı, işçi tazminat planları ve psikolojik ve sosyal sağlık hizmeti sağlayıcıları dahil olmak üzere sağlık ve sosyal bakım hizmetlerinde çeşitli mesleki geçmişlere sahiptir. Vaka yöneticilerinin temel rolü, karmaşık bakım gereksinimlerini yönetmede müşterileri ve destek sistemlerini desteklemektir [16].

‘Vaka yönetimi modelleri’ terimi, yıllar içinde gelişen bir dizi yaklaşımı ve hizmeti kapsar. Vaka yönetimi başlangıçta şiddetli ve kalıcı ruhsal hastalığı olan kişilere yönelik bir hizmet olarak tasarlanmıştır [17, 18] ancak hastaneden taburcu edilen yaşlılar gibi diğer grupları da kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Birkaç vaka yönetimi modeli vardır; taburcu planlaması da dahil olmak üzere çeşitli vaka yönetimi bağlamlarında etkili sonuçlar sağlamak için değiştirilebilen ve uyarlanabilen en kritik dört tanesi şunlardır [19]:

- Aracılık (Brokerage) Modeli Vaka Yönetimi
- Klinik Vaka Yönetimi Modeli
- Güçlere Dayalı Klinik Vaka Yönetimi Modeli
- Yoğun Vaka Yönetimi (YVY) (The Intensive Case Management (ICM)) Modeli

16.6.1 Aracılık (Brokerage) Vaka Yönetimi Modeli

Bu model ihtiyaç değerlendirmesi, hizmetlere yönlendirme ve devam eden tedavinin senkronizasyonu ve denetimine odaklanır. Hizmetler çoğunlukla ofis tabanlıdır ve vaka yöneticisi çeşitli ajanslar ve profesyoneller tarafından sunulan hizmetleri koordine eder. Model, seçenekler hakkında bilgilendirildikten sonra, bireye mevcut kaynakları kullanma yaklaşımı ve zamanlaması konusunda karar verme sorumluluğunun verilmesini hedefler. Bu modelde, vaka yöneticileri diğer modellerde olduğu gibi müşteriyle o kadar ilgili değildir ve zamanlarının çoğu hasta bakımını organize etmek ve hizmetlerin sorunsuz bir şekilde sürdürülmesini sağlamakla geçer. Tüm vaka yönetimi modelleri gibi, Brokerage Model’inin de avantajları ve dezavantajları vardır. Model müşterilere daha yüksek düzeyde özgürlük sunarken, daha az etkileşim olduğu için vaka yöneticilerinin daha fazla müşteriye hizmet vermesine de olanak tanır. Model, vaka yöneticilerinin müşterilerle daha fazla zaman geçirmesi gereken bazı karmaşık vakalar için ideal olarak kabul edilmez. Vaka yöneticileriyle daha yakın bir ilişkiye sahip olamadıkları için, birçok müşteri bu modeli tercih etmez [20].

16.6.2 Klinik Vaka Yönetim Modeli

Bu model, vaka yöneticilerinin terapötik hizmetler sunma gereksiniminden doğmuştur. Klinik model, aracılık modeline benzemesine rağmen (bağımlılık değerlendirmesi, değerlendirme ve planlama ve toplum irtibatının öne çıkması açısından), psikoterapi, psikoeğitim ve kriz müdahalesi gibi terapötik müdahalelerin ek bileşenine sahiptir. Hastaneden taburcu olmayı umutsuzluk, kaygı ve endişeye neden olabilecek bir olay olarak düşünürsek, bu modelin sunduğu terapötik müdahaleler hem hastalar hem de aileleri için faydalıdır.

Çalışmalar [19, 20], bu vaka yönetimi modelinin hemşireler tarafından gerçekleştirildiğinde çok etkili olabileceğini göstermektedir. Hemşire vaka yöneticisi kişinin gereksinimlerinin farkında olduğundan, ihtiyaç duyulan hizmetleri belirleyerek, kişinin toplum hizmeti sağlayan resmi kaynaklarla bağlantı kurma

becerisini artırır. Klinik bakım sağlayıcıları ayrıca hastayı ve ailesini birbirleri, arkadaşları ve akranlarıyla bağlantı kurmaya teşvik edebilir ve hizmetlere yönelik sosyal, duygusal ve psikolojik engelleri ele almalarına yardımcı olabilir. Bu ilişki, danışanın hizmetlerle etkileşime girme isteğini ve yeteneğini artırabilir.

Klinisyenler olarak, Klinik Vaka Yönetimi modelindeki vaka yöneticileri, Brokerage modeline göre daha fazla sorumluluğa sahiptir, çünkü daha geniş bir hizmet yelpazesi sunarlar. Brokerage modelinde olduğu gibi hastayı diğer profesyonellere yönlendirmek yerine, hastanın tüm bakım planını yürütmeye daha fazla odaklanırlar. Müşterilerle/hastalarla daha fazla ilgilendikleri için, bakım planlarındaki boşlukları değerlendirebilir ve iyileştirilecek alanları belirleyebilirler. Müşteriler daha motive ve desteklenmiş hissedirler, bu da bakımı daha verimli hale getirir.

KVY modeli, müşterinin kişisel güçlü yönleri, hedefleri ve ihtiyaçları etrafında oluşturulmuştur, rehabilitasyon sürecinin her adımına dikkatlice dahil edilen değerli bilgiler, hastanın daha hevesli hissetmesine yardımcı olur ve etkinliğini artırır.

16.6.3 Güçlere Dayalı Klinik Vaka Yönetim Modeli

Adından da anlaşılacağı gibi, model bir kişinin güçlü yönlerine dayanmaktadır. Güçlere dayalı modeldeki vaka yöneticisi, bir danışanın belirli güçlü yönlerini belirleme ve analiz etme sorumluluğuna ve becerisine sahiptir. Bu güçlü yönlerin analizi daha sonra danışan için özel bir bakım planının temelini oluşturur [16, 18].

Güç temelli klinik vaka yönetimi modellerinin başarılı olmasının nedeni, kişinin hedefleri ve kişisel ihtiyaçları etrafında inşa edilmiş olmalarıdır; bu değerli bilgiler, iyileşme/rehabilitasyon sürecinin her adımına dikkatlice dahil edilir. Bu tür kişiselleştirilmiş bakım sayesinde, model ‘tek beden herkese uyar’ kavramını ortadan kaldırır ve bunun yerine her müşterinin ihtiyaçlarına mükemmel şekilde uyarlanmış bakım planları oluşturur. Bu vaka yönetimi modeli, bir vaka yöneticisinin kritik hedefinin yalnızca hizmetlere erişmekten öte olduğunu kabul ederken, vaka çalışanları danışanları ve ailelerini güçlendirmeye odaklanır. Bu yaklaşım, örneğin, güçlendirmenin tüm eğitim ve destek müdahalelerinin temeli olduğu kalça kırığı hastaları ve kariyerleri için oldukça etkilidir. Bu konu Bölüm 15’te daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Bu model ayrıca toplum hizmetlerinin ve ailelerle çalışmanın değerini de kabul eder; danışanı resmi olmayan destek ağları geliştirmeye ve sürdürmeye ve resmi toplum hizmetlerini ve yerleşik kaynakları tanımaya ve bunlara erişmeye teşvik eder.

16.6.4 Yoğun Vaka Yönetimi (YVY) Modeli

YVY modelinin amacı kısa sürede yüksek kaliteli hizmetler sunmaktır. Modelin aracılık modelinden farklılaştığı noktalardan biri, hastaların vaka yöneticilerinden çok daha fazla bireysel ilgi görmesidir, çünkü amaç daha az zamanda daha fazlasını yapmaktır. Vaka yöneticisi hasta ile düzenli olarak görüşebilir ve ilerlemesini

takip edebilir, rehabilitasyon süresini veya taburculuk tarihini hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre belirleyebilir ve kapsamlı bireysel bakımı sağlamak için diğer klinisyenler ve vaka yöneticileriyle bilgi paylaşabilir.

Daha fazla katılım olduğundan, iyileşme/rehabilitasyon/taburcu olma diğer vaka yönetimi modellerine göre daha erken gerçekleşir. Dahası, müşteri ile vaka yöneticisi arasındaki ilişki diğer tüm modellerden daha güçlüdür ve daha iyi, daha hızlı sonuçlar vaat eder. Olumsuz tarafı, bazı müşterilerin yoğun vaka yönetimi modeli bakım planını yoğun bulması ve rehabilitasyon sürecindeki ilerlemeleri konusunda stres yaşamaları olabilir [20].

16.7 Hastane Sonrası Bakıma Geçiş

Bazı yeniden hastaneye yatışlar uygun ve kaçınılmaz olsa da, kronik olan hasta yaşlı yetişkinlerin yaşadığı yeniden yatışların %13 ila %20'sinin önlenabilir olduğu tahmin edilmektedir [19–21]. Kalça kırığı olan hastalar genellikle günlük yaşam aktivitelerindeki eksiklikler veya sosyal engeller gibi diğer risk faktörleriyle karmaşık hale gelen birden fazla kronik rahatsızlığı olan yaşlı yetişkinlerdir. Özellikle akut hastalık dönemlerinde sağlık ihtiyaçlarını yönetmede birden fazla zorlukla karşılaşır. Bakım geçişlerini ve sonuçlarını iyileştirmek için etkili stratejileri belirlemek esastır. Bu karmaşık ihtiyaçları ele alırken sağlık bakım maliyetlerini azaltmada sürekli olarak etkililiğini gösteren titizlikle test edilmiş bir model Geçiş Bakım Model'idir (GBM) [Transitional Care Model (TCM)]. GBM, sağlık bakım ortamları arasında ve klinisyenler arasında geçiş yaparken komplikasyon riski taşıyan yaşlı yetişkinleri hedefleyen hemşire liderliğindeki girişimlerdir.

GBM, sağlık sistemlerinde ve hasta merkezli bakım/bakımevleri gibi toplum temelli ortamlarda belirlenen savunmasız ve kronik hastalığı olan yaşlı yetişkinler arasında bakımı iyileştirmeye, hasta ve bakım veren sonuçlarını iyileştirmeye ve maliyetleri azaltmaya odaklanır. Bu model, hasta ile ilgili sağlık hedeflerinin belirlenmesini, akıcı bir bakım planının tasarlanmasını, uygulanmasını ve akut hastalık dönemleri sırasında ve sonrasında, bulunulan ortamlarda ve sağlayıcılar arasında bakımın sürekliliğini vurgular (örn. hastaneden eve) [22–24]. Bakım, hastalar, aileleri, doktorlar ve multidisipliner sağlık ekibinin diğer üyeleriyle iş birliği içinde aynı uzman hemşire tarafından sağlanır ve koordine edilir [24].

Bu yolu, değerli bir taşın (hastanın) farklı hastane aktörlerinin (örneğin hemşire vaka yöneticileri) elleri arasında korunaklı bir şekilde geçmesi ve hastane sonrası bakımın bölgesel aktörlerinin (örneğin Avrupa ve Güney Amerika sağlık hizmetleri ortamlarında bulunan bir figür olan aile hemşiresi) eline ulaşması olarak açıklayabiliriz [25].

GBM tabanlı müdahalelerin titizlikle değerlendirilmesi ve katılımcı uzman hemşireler tarafından geliştirilen ayrıntılı vaka özetlerinin incelenmesi, modelin dokuz temel bileşeninin geliştirilmesine ve sürekli olarak iyileştirilmesine yol açmıştır. GBM' nin temel unsurlarının her biri Tablo 16.2'de belirtilmekte ve tanımlanmaktadır [26, 27]. Her bir unsur ayrı ayrı tanımlansa da, hepsinin birbiriyle bağlantılı olduğunu ve bütüncül bir bakım sürecinin parçası olduğunu belirtmek önemlidir.

Tablo 16.2 Geçiş Bakım Modeli (GBM) bileşenleri ve tanımları

Bileşen	Tanım
Tarama	Hastaneden eve geçiş yapan ve kötü sonuçlar için yüksek risk altında olan yetişkinleri hedefler.
Personel	Akut hastalık dönemlerinde vaka yönetimi için birincil sorumluluğu üstlenen uzman hemşireleri kullanır.
İlişkileri sürdürmek	Hasta ve hastaların bakımına dahil olan bakım verenler ile güvenilir bir ilişki kurar ve sürdürür.
Hastaları ve bakım verenleri dahil etme	Yaşlı yetişkinleri, tercihleri, değerleri ve amaçlarıyla uyumlu bakım planının tasarımı ve uygulanmasına dahil eder.
Riskleri ve semptomları değerlendirme/yönetme	Hastanın öncelikli risk faktörlerini ve semptomlarını belirler ve ele alır.
Öz yönetimi eğitmek/teşvik etmek	Yaşlı yetişkinleri ve bakım verenleri kötüleşen semptomları belirlemeye ve bunlara hızlı bir şekilde yanıt vermeye hazırlar.
İş birliği	Yaşlı yetişkinler ve bakım ekibi üyeleri arasında bakım planı konusunda fikir birliğini teşvik eder.

Kalça kırığı ve diğer önemli kırılmalık kırıklarından sonra hastalar, hastaneler, yatılı rehabilitasyon üniteleri, ayakta tedavi klinikleri, evde bakım destekli tesisler ve uzun süreli bakım evleri dahil olmak üzere farklı ortamlarda çok çeşitli sağlayıcılardan bakıma ihtiyaç duyarlar [28, 29]. Hastaların yaralanmadan sonraki 6 ay içinde ortalama 3.5 taşınma veya yer değiştirme yaşadıkları tahmin edilmektedir [30]. Bakım geçişleri hastalar için savunmasız zamanlardır, çünkü kötü yönetilen geçişler ilaç hatalarına, hastaneye yeniden yatışlara, olumsuz hasta sonuçlarına ve hasta memnuniyetinin düşmesine yol açabilir.

Bölüm 15'te tartışıldığı gibi, kırılmalık kırığı hastalarının taburcu olma süreci sırasında ve sonrasında, bakım verenlere dikkat etmek çok önemlidir. Bakım geçişleri sırasında, bakım verenler genellikle hastanın hayatındaki tek sabit faktördür [30]. Bakım verenler ve hastalar bakım kalitesi geçişlerine ilişkin içgörü sağlayabilir ve bakım planlamasına katılımları hasta sonuçlarını iyileştirebilir [8]. Randomize kontrollü bir çalışmada, bakım verenler ve hastalar sağlayıcılarla iletişim kurmak için araçlar aldıklarında, bakım planlamasında aktif bir rol almaya teşvik edildiklerinde ve bir geçiş koçundan rehberlik aldıklarında yaşlı hastaların yeniden yatış oranlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ne yazık ki, bakım planlamasında bakım verenlerin önemine rağmen, bakım geçişleri sırasında bakım verenlerin katılımı genellikle eksiktir [30]. Jeffs ve diğerleri [31], ortopedik hastaların bakım verenlerinin bakım planlaması sırasında aktif olarak yer almadıklarını ve taburcu olduktan sonra bakım ekibinden yeterli destek almadıklarını saptamışlardır.

16.8 Hastane Sonrası Bakım

Genellikle korunaklı bir ortam olarak algılanan hastane ortamından ayrılıp eve dönmek hastalar ve aileleri için travmatik olabilir. Kalça kırığı ve diğer önemli kırılmalık kırıklarından sonra hastalar fonksiyonel düşüş, çoklu morbidite ve yeniden hastaneye yatma riski altındadır [32]. Hastaların yaklaşık %13,5'i kalça

kırığından sonraki 6 ay içinde ölür ve hayatta kalanların yalnızca %50'si kırık öncesi hareketliliğini geri kazanır [33]. Bu, aile içinde endişe, kaygı ve stres yaratır [34].

Dünya Sağlık Örgütü'nün evi ideal bakım yeri olarak belirlediği bir gerçeklikte, sağlık sistemleri bu tür bakımı uygulanabilir kılmak ve yeterli bölgesel, sosyal ve sağlık hizmetleri sağlayarak aile birimini desteklemeye çağrılmaktadır [35]. Kalça kırığı gibi önemli ölçüde kırılmalık kırıkları geçiren yaşlı yetişkinlerin bakımı, hastaların, yakınlarının ve bakım verenlerin tüm bakım süreçleri boyunca, eve dönüş dahil olmak üzere deneyimlerini anlamak için her geçiş noktasında görüldüğü çeşitli çalışmaların konusu olmuştur [28, 29, 36]. Resmi bakım ortamlarına geçişlerde ve bu ortamlardan geçişlerde, hastalar ve bakım verenler özellikle bakımlarına dahil olan birden fazla sağlayıcının rolleri konusunda kafa karışıklığı yaşamışlardır. Ayrıca, genellikle akut bakım ve hastane rehabilitasyon ortamlarında farklı personel veya sağlayıcı türleri arasında ayırım yapmada zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Tüm geçişlerde, hastanın durumu, bakımı ve geçiş süreciyle ilgili bilgiler hastalara veya bakım verenlere kolayca ulaşamamakta veya sağlanamamaktaydı. Bu bilgi eksikliği, özellikle akut bakımdan-eve veya hastane rehabilitasyonundan-eve geçiş yapan hastalar ve bakım verenler için önemlidir. Akut bakımdan geçiş deneyimleyen bakım verenlerin, genellikle hiçbir bilgi almadıkları belirlendi. Ancak hastalar, sedatizeyken, yorgun veya endişeliyken genellikle bilgiyle aşırı yüklenmekteydi. Bazen hastalara kalça kırığı ve ameliyat hakkında genel bilgiler içeren broşürler veya bilgi sayfaları verildi ve bu bilgileri bağımsız olarak yorumlamaları için serbest bırakıldılar. Bazı durumlarda, yazılı bilgiler kalça protezi gibi başka ameliyatlara geçiren hastalar tarafından bile kendilerine iletildi. Ancak hastaların sorularının çoğu bakım ihtiyaçları ve iyileşme süreciyle ilgiliydi, bu nedenle broşürlerde sağlanan standart yazılı bilgiler sorularını yanıtlamada veya onları eve dönüşlerine hazırlamada yardımcı olmadı.

Hastaların ve bakım verenlerin sağlayıcılardan bilgi edinmede yaşadıkları zorluk, bakım kararlarına aktif olarak katılmak yerine bakım sırasında talimat verildiği hissine katkıda bulundu. Akut bakım veya hastane rehabilitasyonundan eve geçiş yapan hastalar ve bakım verenler, bakımlarıyla ilgili alınan kararlara dahil olduklarını hissetmediler.

Toscan ve meslektaşları [28], eve geçişte en büyük zorluğun izolasyon ve kendinden şüphe duyma olduğunu ve bu belirsizliğin ev ortamına geçiş yapan hastalar ve bakım verenler için önemli bir engel olabileceğini açıklamıştır. Ev geçişi, aniden hastanın bakımının çoğundan sorumlu olan aile bakıcıları için özellikle streslidir. Bakım verenlerin birkaç bakım görevi içeren geçiş yönetmeleri beklenmektedir [37]. Bu beklentiler genellikle herhangi bir esneklik veya bakım verenin müsaitliği dikkate alınmadan ve hastaya evde ihtiyaç duyduğu bakımı en iyi şekilde nasıl sağlayacaklarına dair doğrudan talimatlar verilmeden gelmektedir. Aile bakıcılarına olan bu bağımlılık, özellikle çoğu bakıcının hastaya evde yeterli şekilde bakacak beceri ve bilgiye sahip olmaması nedeniyle rahatsızlık ve strese neden olur. Ev bakımına geçişte, hastalar ve bakım verenler gelecekte hasta bakımı konusunda çok hazırlıksız ve belirsiz hissetmektedirler. Bu hazırlıksızlık hissi, hastaya evde nasıl bakacaklarından çok emin olmayan bakım verenler için özellikle zordur. Brooks ve meslektaşları [38], evde bakıma geçişte, bakım veren stresinin

bilgi eksikliğiyle ilişkili olduğu sonucuna varmıştır. Bakım verenleri destekleme, Bölüm 15'te daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Ev ortamında kalmak her zaman mümkün değildir. Kötüleşen sağlık durumu, hastanın bağımlılık düzeyi, aile yapısındaki ve ekonomik koşullardaki değişiklikler, huzurevlerine olan talebin hızla artmasının nedenleri arasındadır. Huzurevine geçiş, yaşlı yetişkinler için yeni bir ortama uyum sağlamalarını gerektiren ve önemli zorluklarla karşı karşıya kalmalarını gerektiren önemli bir yaşam olayı olarak kritik bir dönemdir. Çalışmalar, bireylerin önemli duygusal tepkiler, sınırlı iletişim fırsatları, izolasyon ve sosyal destek ve yaşam düzenlerinde değişiklikler yaşadığını bildirmiştir. Bakımevlerine yeni kabul edilen sakinler, taşınmanın başlangıcında özerklik kaybı, stres ve belirsizlik yaşamışlardır. Yaşlılar, bağımsızlıklarını korumak için genellikle tanıdık insanlara ve her zamanki ortamlarına büyük ölçüde bağımlı oldukları için bu yeni yerlerde strese ve kaygıya karşı daha savunmasızdırlar. Yeni duruma uyumsuzluk, yaşlı insanların yaşam kalitesine ve sağlık durumuna zarar verebilir [37].

Bir huzurevine taşınma süreci, sakinlerin karmaşık ve önemli kararlar almasını gerektirir [38]. Karar alma süreci, transfer için hazırlık derecesinin çok önemli olduğu geçişin ilk aşamasıdır çünkü genel geçişin sonucunu belirler. Bir huzurevine kabulü planlanmamış olan sakinler için uyum zayıftır. Sürecin dışında kaldığını hisseden bazı yaşlılar psikolojik iyilik hallerinde bir azalma olduğunu bildirmektedir [30]. Karar alma süreci esas olarak iki unsurdan oluşur: taşınmanın nedenleri ve yerleştirme karar vericisinin davranışı. Dört aşamayı ortaya koyan bir çalışmada benzer sonuçlar bulunmuştur: yerleştirme kararının başlatılması (esas olarak nedenler), kararın değerlendirilmesi ve ağırlıklandırılması, kararın kesinleştirilmesi ve kararın değerlendirilmesi [39].

Kültür, yaşlı insanların bakım evi yaşamına nasıl tepki verdiklerini etkileyen önemli bir faktördür [39]. Huzurevi genellikle farklı sosyoekonomik statüleri, eğitim seviyelerine, kariyer ve kültürel geçmişlere sahip yaşlı insanlar için bir ikamet yeridir. Farklı ülkelerden ve kültürlerden gelen yaşlı insanlar yer değiştirmeye farklı tepki verirler.

Ortak stres ve yük seviyelerine rağmen, çoğu bakım veren kronik olarak hasta aile üyelerine evde bakmak istediklerini ve huzurevlerini son çare olarak düşündüklerini bildirmiştir [37].

Hemşireler, sakinlerin huzurevlerine geçişini eğitime, savunma ve desteklemede merkezi bir rol oynarlar. Ancak, uyum sürecinin dinamik olduğunu ve sakinlerin kendi zamanlarındaki ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak hazırlanmış müdahalelerin dikkate alınması gerektiğini anlamaları gerekir. Uyumu teşvik etmek için dört temel nokta vardır [39]:

- Sakinleri duygularını ifade etmeye teşvik etmek,
- Sakinlere karşı güven oluşturmak ve saygı göstermek,
- Sakinlerle mümkün olduğunca etkileşim kurmak,
- Aile katılımını artırmak.

Hastalar ve bakım verenler bakım ortamları arasındaki geçişleri farklı şekilde deneyimlerler ve bu da bakım geçişlerini iyileştirmek için kişiselleştirilmiş yaklaşımlara ve sistem entegrasyonuna ihtiyaç yaratır. Kalça kırıkları ve diğer önemli kırılmalık kırıkları gibi karmaşık rahatsızlıkları olan yaşlı yetişkinler, birden fazla sağlayıcıdan bakım alır ve birden fazla bakım geçişi yaşarlar. Gelecekteki araştırmalar, diğer geçiş bağlamlarının hasta, bakım veren ve sağlık hizmeti sağlayıcısı deneyimini ve bir dizi karmaşık sağlık durumu için bakım kalitesini nasıl etkileyebileceğini daha fazla araştırmalıdır. Bu tür kanıtlar, taburcu planlama uygulamalarını iyileştirmek, sağlık kuruluşları arasındaki bilgi paylaşımını artırmak, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasındaki rolleri açıklığa kavuşturmak ve hastalara ve bakım verenlerine uygun eğitim ve katılım sağlamak dahil olmak üzere uygulama değişikliği için önemli yönler sağlayacaktır.

Özet ve Öğrenme İçin Ana Noktalar

- Yaşlı insanlar genellikle hastanede kaldıktan sonra gelecek hakkında kaygı, stres ve belirsizlik hissederler. Hastayı hastane sonrası bakım planı hakkında tartışmalara ve karar almaya dahil etmek stresi azaltabilir ve memnuniyetlerini artırabilir.
- Hastaneden eve geçişlerde yer aldığını hisseden aile bakıcıları muhtemelen daha memnundur, bakım verme rollerini kabul eder ve daha az kaygı yaşar, bakım geçişleri sırasında daha aktif bir rol üstlenir.
- Taburcu planlamasının amacı hastaneden bir sonraki bakım seviyesine güvenli bir geçiş sağlamaktır. Hasta ve aile sürecin her aşamasında yer alma hakkına sahiptir, bu nedenle iş birliği ve bakımın sürekliliği esastır.
- Kişiyi ve ailesini taburcu olmaya hazırlamak için, hayati bilgilerin alışverişine izin vermek ve belirsizlik unsurlarını açıklığa kavuşturmak için yapılandırılmış bir konuşma hayati önem taşır.
- Taburcu olmaya tıbbi olarak hazır olmak, hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal hazırlık gibi diğer yönlerden hazır olduğu anlamına gelmeyebilir.
- Vaka yönetimi, kırılmalık kırıkları, karmaşık bakım ihtiyaçlarının yönetimi ve taburcu planlaması gibi çok sayıda sağlık ve refah zorluğuyla karşı karşıya kalan bireyleri ve aileleri destekleyen bir bakım modelidir.
- Hastane ortamından ayrılıp eve dönmek veya bir huzurevine taşınmak hastalar ve aileleri için travmatik olabilir.

16.9 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Asif M, Cadel L, Kulski K, Everall AC, Guilcher SJT (2020) Patient and caregiver experiences on care transitions for adults with a hip fracture: a scoping review, *Disabil Rehabil* 42(24):3549–3558. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595181>.

Hestevik CH, Molin M, Debesay J, Bergland A, Bye A (2019) Older persons' experiences of adapting to daily life at home after hospital discharge: a qualitative metasummary. *BMC Health Serv Res* 19(1):224. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4035-z>.

Lilleheie I, Debesay J, Bye A, et al (2019) Experiences of elderly patients regarding participation in their hospital discharge: a qualitative metasummary. *BMJ Open* 9:e025789. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025789>.

World Health Organization (2016) Transitions in Care. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252272/9789241511599-eng.pdf>

Woodward J, Rice E (2015) Case management. *Nurs Clin North Am* 50(1):109–121. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2014.10.009>.

Kaynaklar

1. British Orthopaedic Association (BOA) (2007) The care of patients with fragility fracture. British Orthopaedic Association
2. Hestevik CH, Molin M, Debesay J, Bergland A, Bye A (2019) Older persons' experiences of adapting to daily life at home after hospital discharge: a qualitative metasummary. *BMC Health Serv Res* 19(1):224. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4035-z>
3. Dystad DN, Laugland KA, Storm M (2015) An observational study of older patients' participation in hospital admission and discharge—exploring patient and next of kind perspectives. *J Clin Nurs* 24(11–12):1693–1706. <https://doi.org/10.1111/joc12773>. Epub 2015 Feb 24
4. Eldh AC, Ekman I, Ehnfors M (2006) Conditions for patient participation and non-participation in health care. *Nurs Ethics* 13(5):503–514. <https://doi.org/10.1191/0969733006nej898oa>
5. Fagermoen MS, Hamilton G (2006) Patient information at discharge—a study of a combined approach. *Patient Educ Couns* 63(1–2):169–176. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.09.016>. Epub 2006 Jan 19
6. Bull MJ, Roberts J (2001) Components of a proper hospital discharge for elders. *J Adv Nurs* 35(4):571–581. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01873.x>
7. Rustad EC, Furnes B, Cronfalk BS, Dysvik E (2016) Older patients' experiences during care transition. *Patient Prefer Adherence* 10:769–779. <https://doi.org/10.2147/PPA.S97570>
8. Asif M, Cadel L, Kulski K, Everall AC, Guilcher SJT (2020) Patient and caregiver experiences on care transitions for adults with a hip fracture: a scoping review. *Disabil Rehabil* 42(24):3549–3558. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595181>. Epub 2019 May 12
9. Knight DA, Thompson D, Mathie E, Dickinson A (2013) 'Seamless care? Just a list would have helped!' Older people and their carer's experiences of support with medication on discharge home from hospital. *Health Expect* 16(3):277–291. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00714.x>. Epub 2011 Aug 12
10. Hitch B et al (2016) Evaluation of a team-based, transition-of-care management service on 30-day readmission rates. *NC Med J* 77(2):87–92
11. Gunadi S et al (2015) Development of a collaborative transitions-of-care program for heart failure patients. *Am J Health Syst Pharm* 72(13):1147–1152
12. Glenny C, Stolee P, Sheiban L, Jaglal S (2013) Communicating during care transitions for older hip fracture patients: family caregiver and health care provider's perspectives. *Int J Integr Care* 13:e044. <https://doi.org/10.5334/ijic.1076>
13. Bull MJ, Hansen HE, Gross CR (2000) Predictors of elder and family caregiver satisfaction with discharge planning. *J Cardiovasc Nurs* 14(3):76–87. <https://doi.org/10.1097/00005082-200004000-00010>
14. Norske Ortopedisk Forening (2018) Norwegian guidelines for multidisciplinary treatment of hip fractures. <https://www.legeforeningen.no/contentassets/7f4bec178c34464489d83240608fb9ee/norske-retningslinjer-for-tverrfaglig-behandling-av-hoftebrudd.pdf>

15. Coleman EA, Smith JD, Frank JC, Min SJ, Parry C, Kramer AM (2004) Preparing patients and caregivers to participate in care delivered across settings: the care transitions intervention. *J Am Geriatr Soc* 52(11):1817–1825. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52504.x>
16. Woodward J, Rice E (2015) Case management. *Nurs Clin North Am* 50(1):109–121. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2014.10.009>
17. Perera S, Dabney BW (2020) Case management service quality and patient-centered care. *J Health Organ Manag.* <https://doi.org/10.1108/JHOM-12-2019-0347>
18. Mesa-Melgarejo L, Carreño Moreno S, Chaparro-Díaz L, Quintero González LA, García-Quintero D, Carrillo-Algarra AJ, Castiblanco-Montañez RA, Hernández-Zambrano SM (2022) Effectiveness of a case management model for people with multimorbidity: mixed methods study. *J Adv Nurs* 78(11):3830–3846. <https://doi.org/10.1111/jan.15417>
19. Bentler SE, Morgan RO, Virnig BA, Wolinsky FD (2014) The association of longitudinal and interpersonal continuity of care with emergency department use, hospitalization, and mortality among Medicare beneficiaries. *PLoS One* 9(12):e115088. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115088>
20. Kim H, Helmer DA, Zhao Z, Boockvar K (2011) Potentially preventable hospitalizations among older adults with diabetes. *Am J Manag Care* 17(11):e419–e426
21. Nyweide DJ, Anthony DL, Bynum JP, Strawderman RL, Weeks WB, Casalino LP, Fisher ES (2013) Continuity of care and the risk of preventable hospitalization in older adults. *JAMA Intern Med* 173(20):1879–1885. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.10059>
22. Naylor MD, Brooten DA, Campbell RL, Maislin G, McCauley KM, Schwartz JS (2004) Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 52(5):675–684. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52202.x>
23. Naylor MD, Hirschman KB, Hanlon AL, Bowles KH, Bradway C, McCauley KM, Pauly MV (2014) Comparison of evidence-based interventions on outcomes of hospitalized, cognitively impaired older adults. *Journal of comparative effectiveness research* 3(3):245–257. <https://doi.org/10.2217/ceer.14.14>
24. Naylor MD, Hirschman KB, O'Connor M, Barg R, Pauly MV (2013) Engaging older adults in their transitional care: what more needs to be done? *Journal of comparative effectiveness research* 2(5):457–468. <https://doi.org/10.2217/ceer.13.5>
25. Coffey A, Mulcahy H, Savage E, Fitzgerald S, Bradley C, Benefield L, Leahy-Warren P (2017) Transitional care interventions: relevance for nursing in the community. *Public Health Nursing (Boston, Mass.)* 34(5):454–460. <https://doi.org/10.1111/phn.12324>
26. Hirschman KB, Shaid E, McCauley K, Pauly MV, Naylor MD (2015) Continuity of care: the transitional care model. *Online J Issues Nurs* 20(3):1
27. Morkisch N, Upegui-Arango LD, Cardona MI, van den Heuvel D, Rimmele M, Sieber CC, Freiberger E (2020) Components of the transitional care model (TCM) to reduce readmission in geriatric patients: a systematic review. *BMC Geriatr* 20(1):345. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01747-w>
28. Toscan J, Manderson B, Santi SM, Stolee P (2013) “Just another fish in the pond”: the transitional care experience of a hip fracture patient. *Int J Integr Care* 13:e023. <https://doi.org/10.5334/ijic.1103>
29. Elliott J, Forbes D, Chesworth BM, Ceci C, Stolee P (2014) Information sharing with rural family caregivers during care transitions of hip fracture patients. *Int J Integr Care* 14:e018. <https://doi.org/10.5334/ijic.1195>
30. Boockvar KS, Litke A, Penrod JD, Halm EA, Morrison RS, Silberzweig SB, Magaziner J, Koval K, Siu AL (2004) Patient relocation in the 6 months after hip fracture: risk factors for fragmented care. *J Am Geriatr Soc* 52(11):1826–1831. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52512.x>
31. Jeffs L, Saragosa M, Law MP, Kuluski K, Espin S, Merkley J (2017) The role of caregivers in interfacility care transitions: a qualitative study. *Patient Prefer Adherence* 11:1443–1450. <https://doi.org/10.2147/PPA.S136058>
32. Martin FC, Ranhoff AH (2020) Frailty and sarcopenia. In: Falaschi P et al (eds) *Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures*, 2nd edn. Springer, pp 53–65
33. Hannan EL, Magaziner J, Wang JJ, Eastwood EA, Silberzweig SB, Gilbert M, Morrison RS, McLaughlin MA, Orosz GM, Siu AL (2001) Mortality and locomotion 6 months after hospitalization for hip fracture: risk factors and risk-adjusted hospital outcomes. *JAMA* 285(21):2736–2742. <https://doi.org/10.1001/jama.285.21.2736>

34. Eleuteri S, de Lima MEB, Falaschi P (2020) The psychological health of patients and their caregivers. In: Falaschi P et al (eds) Orthogeriatrics: the management of older patients with fragility fractures, 2nd edn. Springer, pp 223–237
35. Johnson S, Bacsu J, Abeykoon H, McIntosh T, Jeffery B, Novik N (2018) No place like home: a systematic review of home Care for Older Adults in Canada. *Can J Aging* 37(4):400–419. <https://doi.org/10.1017/S0714980818000375>
36. Brooks L, Stolee P, Elliott J, Heckman G (2021) Transitional care experiences of patients with hip fracture across different health care settings. *Int J Integr Care* 21(2):2. <https://doi.org/10.5334/ijic.4720>
37. Sun C, Ding Y, Cui Y, Zhu S, Li X, Chen S, Zhou R, Yu Y (2021) The adaptation of older adults' transition to residential care facilities and cultural factors: a meta-synthesis. *BMC Geriatr* 21(1):64. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01987->
38. Johnson RA, Bibbo J (2014) Relocation decisions and constructing the meaning of home: a phenomenological study of the transition into a nursing home. *J Aging Stud* 30:56–63. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.03.005>
39. Xiao LD, Willis E, Harrington A, Gillham D, De Bellis A, Morey W, Jeffers L (2017) Resident and family member perceptions of cultural diversity in aged care homes. *Nurs Health Sci* 19(1):59–65. <https://doi.org/10.1111/nhs.12302>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz süreçte, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Lina Spirgienė, Aurelija Blaževičienė, ve Julie Santy-Tomlinson

Çeviri: Doç. Dr. Zeliha Özdemir Köken,
Dr. Öğr. Üyesi Arif Hüdai Köken

17.1 Giriş

Sağlık ve sosyal bakım profesyonelleri sürekli olarak etik ikilemlerle karşılaşmaktadır. Sağlam etik ilkelere dayalı klinik kararlar verebilmek, şefkatli bakımın merkezinde yer almaktadır ve bu kitapta ele alınan tüm konuların temelini oluşturmaktadır.

Kırılğanlık kırıklarının sonuçları arasında akut ve kronik ağrı, hareket kabiliyeti kaybı, bağımsızlık kaybı, kırılğanlığın artması, bazıları içinse ölümü hızlandıran bir olay yer alabilir. Kırılğanlık kırığını takiben sıklıkla ortaya çıkan sağlık ve iyilik halindeki düşüş, özellikle sınırlı kapasitemiz olduğunda ve/veya kendi hayatlarımız ve kararlarımız üzerinde azalan bir gücümüz olduğunda, iyilik halini tehdit etmektedir. Bu zorluklar, kişiyi kendisine bakamayacağı ve/veya kendisini zarar ya da istismardan koruyamayacağı için savunmasız hale getirmektedir. Aileden, arkadaşlardan veya diğer bakım verenlerden yardım almak zorunda kalmak, bu kişileri çeşitli istismar türlerine karşı daha fazla risk altında bırakmaktadır.

Yaşlı insanlara şefkatli bakım sağlamak, onların onurunu ve özerkliklerini korumayı gerektirir. Etik ilkelerden özerklik ilkesi, yaşlı yetişkinlerin karar alma süreçlerinde güçlendirilme ve kendi bakım planlarını belirleme hakkını

L. Spirgienė (✉), A. Blaževičienė
Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
e-mail: lina.spirgiene@lsmuni.lt; aurelija.blazeviciene@lsmuni.lt

J. Santy-Tomlinson
Odense University Hospitals, University of Southern Denmark, Odense, Denmark
e-mail: juliesanty@tomlinson15.karoo.co.uk

Çeviri
Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD., Hemşirelik Fakültesi,
Hacettepe Üniversitesi, Ankara,
e-mail: zeliha.ozdemir@hacettepe.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Arif Hüdai KÖKEN, Tıp Tarihi ve Etik ABD, Tıp Fakültesi, Kırşehir Ahi Evran
Üniversitesi, Kırşehir,
e-mail: arifhudaikoken@hotmail.com

© The Author(s) 2024 K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_17

desteklemektedir. Bu aynı zamanda yaşam sonu planları ve bakımıyla ilgili karar alma süreçlerini de kapsamaktadır.

Bu bölümün amacı, sağlık çalışanlarına kırılabilirlik kırığı olan hastaların bakımında etik ilkeler ve ikilemler hakkında bilgi vermek ve böylece yaşam sonu bakım da dahil olmak üzere etik açıdan duyarlı bakım verebilmelerini sağlamaktır.

17.2 Öğrenme Çıktıları

Bölümün sonunda, ek çalışma ile sağlık çalışanı şunları yapabilecektir:

- Kırılabilirlik kırığını takiben bireylerin savunmasızlığının nedenlerini ve sonuçlarını açıklamak.
- Savunmasız yaşlı yetişkinleri istismardan korumada sağlık çalışanlarının sorumluluklarını tanımlamak.
- Bakımın merkezine insan onurunu yerleştirmek.
- Sağlık hizmetlerinde insan onuruna yönelik tehditleri belirlemek.
- Yaşam sonu ile ilgili etik zorlukları incelemek.
- Etik karar verme süreçlerine katılmak.

17.3 Kırılabilirlik Kırığı Sonrası Bakımda Etik

Kırılabilirlik kırıklarının sonuçları arasında akut ve kronik ağrı, hareket kaybı, bağımsızlık kaybı, kırılabilirliğin artması, bazıları içinse ölümü hızlandıran bir olay yer alabilir. Sağlıktaki bu tür bir kötüleşme, özellikle de böyle bir tehdide karşı koyacak kapasite veya kaynakların yokluğunda, kişinin iyilik halini tehdit etmektedir. Örneğin, genellikle kötü sağlık sonuçlarına yol açan bir yaralanma olarak gösterilen kalça kırığı durumunda; hastaların yaklaşık yarısı daha önceki fiziksel fonksiyon seviyesini kaybetmekte ve çoğu kişi bağımsızlığını yitirmektedir. Kalça kırığından iyileşenlerin yalnızca yaklaşık yarısı hareket kabiliyetini geri kazanmakta ve çoğu zaman kırık öncesi seviyeye ulaşamamaktadır. Ayrıca birçok kişi, kırık sonrası 1 yıl boyunca kronik ağrı bildirmektedir. Bununla birlikte, bireylerin gelecekteki yaşamlarını olumsuz etkileyen tek yaralanma kalça kırıkları değildir: vertebra kırıkları da asemptomatik olsalar bile daha yüksek sakatlık ve ölüm oranları ile ilişkilidir [1].

Kırılabilirlik kırığı gelişen bireylerle çalışan sağlık çalışanları çoğu zaman hastaları adına karar vermek ve farklı etik perspektifleri dengelemek zorunda kalmaktadır. Bu kararlara sağlık bakım etik ilkeleri rehberlik etmektedir: yarar sağlama, zarar vermeme, özerklik ve adalet. Bu ilkeler Tablo 17.1'de tanımlanmıştır.

Sağlık çalışanları sık sık karmaşık tıbbi ve ahlaki durumlarla karşı karşıya kalmaktadır. Kırılabilirlik kırığı olan çoğu hasta yaşlı yetişkinlerdir, ancak yaşın, fonksiyon, kapasite veya sağlık durumu için bir gösterge olduğunu varsaymamak gerekir. Bununla birlikte, yaşlı insanların sağlık ve sosyal bakıma ihtiyaç duyduklarında savunmasız olma olasılıkları daha yüksektir; yaşlarını ve fonksiyonlarını dikkate alan ve sağlık bakım etiği ilkelerinin uygun şekilde uygulanmasını sağlayan özel bakıma ihtiyaç duyarlar.

Bu gibi durumlarda klinik kılavuzların kullanımı sınırlı olabilir, bu nedenle karar verme süreçlerine yardımcı olmak için çeşitli etik çerçeveler önerilmiştir. Etik çerçeveler, karmaşık etik karar verme durumlarında sağlık çalışanlarına yardımcı olmak için tasarlanmış analitik araçlardır. Modeller ve çerçeveler temel bileşenleri paylaşma eğilimindedir. Bir sağlık çalışanının etik kararlar verirken sorabileceği yaygın ve temel bazı soruların bir örneği Kutu 17.1’de verilmiştir. Kutu 17.1’deki sorular, Kutu 17.2’deki vaka çalışmasına uygulanabilir.

Tablo 17.1 Sağlık bakımı etiğinin temel bileşenleri (Varkey 2021 [2])

Yarar sağlama	Sağlık çalışanları hastanın yararına hareket etmelidir- haklarını savunmalı, zarar görmesini önlemeli, gerektiğinde yardım sağlamalı ve refahını teşvik etmelidir.
Zarar vermeme	Sağlık çalışanları aynı zamanda hastaya zarar vermemekle yükümlüdür -ölüme, acıya veya ıstıraba, yeti kaybına ya da mahrumiyete neden olmamalıdır. Sağlık müdahalelerinin faydaları ve hastanın yararına olacak en iyi hareket tarzının seçilmesi karşılaştırılmalıdır. Bu, özellikle yaşam sonu bakım, yaşamı sürdüren tedavilerin durdurulması veya geri çekilmesi, beslenme ve hidrasyonun uygulanması, ağrı ve diğer semptomların kontrolü ile ilgili kararlar alırken büyük önem taşımaktadır.
Özerklik	Özerklik ilkesine göre, herkesin içsel ve koşulsuz bir değeri vardır ve kendi kaderini tayin etme kapasitesini kullanabilmesi sağlanmalıdır. Bu, kişinin kendi kararlarını ve ahlaki tercihlerini yapma gücünü de içermektedir. Özerkliğin bazen diğer etik ilkelerle dengelenmesi gerekebilir ve bir kişi rasyonel karar verme kapasitesine sahip olmadığında geçerli olmayabilir. Bilgilendirilmiş onam ve doğruyu söyleme, özerk karar verme sürecinin önemli unsurlarıdır.
Adalet	İnsanlar adil, eşit ve uygun bir tedavi ve sağlık hizmetleri dağıtımına haklarına sahiptir. Buna tedaviler, bakım, incelemeler ve sağlık profesyonellerinin zamanı ve sağlık kaynaklarının tahsisi de dahildir.

Kutu 17.1 Etik ikilemler için C.A.R.E. Soruları (Schneider ve Snell 2000 [3])

1. Temel inançlarım nelerdir ve bunlar bu durumla nasıl ilişkilidir?
2. Geçmişte benzer durumlarla karşılaştığımda nasıl hareket ettim? Yaptıklarımın neyi beğeniyorum? Neyi beğenmiyorum?
3. Benzer durumlar hakkında başkalarının gerekçeli görüşleri nelerdir? Kültürümüz bu durum hakkında ne söylüyor?
4. Geçmişte benzer durumlarla karşılaşan başkalarının deneyimleri nelerdi? Onların yaptıklarıyla ilgili neyi beğeniyorum? Neyi beğenmiyorum?

Kutu 17.2 Vaka Çalışması Bölüm 1: Etik İlkeler

Kaur bey, kırılğan kalça kırığı nedeniyle hastaneye yeni kabul edilmiştir. Zayıf ve çelimsiz olduğu hemşire tarafından hemen fark edilmiştir. Acil servisten (AS), Kaur beyin ambulansla yalnız geldiği, kıyafetlerinin ve vücudunun idrar koktuğu, konfüze ve dezoryante görüldüğü, sakrumunda 3. evre basınç yaralanması olduğu ve yaralı bacağının topuğunda deri altında siyah/mor bir alan olduğu bilgisi edinilmiştir (bkz. Bölüm 9). Kaur bey 86 yaşındadır. Ambulans ekibi AS personeline, oğlunun ve ailesinin evinde yaşadığını söylemiştir. Kaur beyin oğlunun eşi ambulansı aramış, ancak hastaneye onunla gidememiştir. Ambulans ekibine, Kaur beyin diyabetik olduğunu, birkaç haftadır “iyi olmadığını” ve yakın zamanda evde düştüğünü söylemiştir.

Düşünün:

- Tablo 17.1’de açıklanan dört sağlık etiği ilkesi göz önüne alındığında, Kaur bey ve onun mevcut sağlığı ve iyilik hali hakkında hangi endişelere sahipsiniz?
- Kutu 17.1’deki soruları nasıl yanıtlamaya başlarsınız?
- Kaur beyin sosyal durumu hakkında hangi ek bilgilere ihtiyacınız var?
- Onun hastaneye kabulü sırasındaki öncelikleriniz nelerdir?
- Kaur beyin çıkarları doğrultusunda en iyi nasıl hareket edebilirsiniz?

17.4 İnsan Onuru

İnsan onuruna saygı göstermek, yaşam kalitesinin temel bir unsuru ve şefkatli sağlık bakımı sunumunda temel bir ilkedir. Yaşamın fiziksel olduğu kadar sosyal, psikolojik ve manevi yönleri de dahil olmak üzere kişinin bütününe özen göstererek her bireyin benzersizliğine saygı duymayı içermektedir [4]. İnsan onurunun önemini anlamak, bakım veren kişinin insanlığa ve yaşam kalitesine bakışını etkilemede ve şefkatli bakım sağlamada çok önemlidir [5].

Onuru korumak, her bireyin benzersizliğine saygı göstermeyi ve sağlık profesyonelleri ile diğer bakım verenlerin dünya ya da yaşam görüşlerinin, bakım verdikleri bireylerden çok farklı olabileceğini kabul etmeyi içermektedir [4]. İnsan onuru, bir ahlaki ilke, görev ve insan hakkıdır ve bakım verenler için insanların kendilerini değerli hissetmelerini, büyümelerini ve gelişmelerini sağlamak ahlaki bir yükümlülüktür. Uluslararası Hemşirelik Konseyi Kodu [6] şunu belirtmektedir:

“Hemşireliğin özünde, kültürel haklar, yaşam ve seçim hakkı, onur ve saygıyla muamele görme hakkı dahil olmak üzere insan haklarına saygı vardır”.

Kronik ve akut sağlık sorunlarının varlığı, yaralanma ve öz bakım yeteneğinin azalması, genellikle tıbbi ihtiyaçlara odaklanılmasına yol açar ve bu da bakımın insani olmaktan çıkmasına, bireyin onurunun tehdidine neden olabilir. Bu durum, insan onurunun korunmasını bütüncül ve bireyselleştirilmiş bakımın merkezine yerleştirir.

Sağlık hizmetlerinden yararlanan herkes onurlu ve saygılı muamele görme hakkına sahiptir. Bununla birlikte, bazı yaşlı bireyler onurlarının kaybına karşı özellikle savunmasız olabilir, bu nedenle bakımın merkezinde insan onurunun yer aldığından emin olmak için ekstra dikkat gösterilmesi önemlidir. Bu durum, bakım veren ekiplerin onurun ne olduğu ve bir birey olarak muamele görmenin ne anlama geldiği konusunda ortak bir görüşe sahip olmasını gerektirir. İnsan onuru, bu bölümdeki birçok konu kapsamında değerlendirilmesi gereken bir temeldir ve bu kitaptaki tüm bölümlere entegre edilmelidir.

Birçok yaşlı birey, insan onurunu yaşlılıkta iyi bir yaşamın merkezi olarak algılamaktadır. Hem akut hem de uzun dönem bakım tesislerinde onurlarının korunamaması depresyona yol açabilmekte ve hatta ölümü hızlandırabilmektedir

[7]. Onurlu bakım, kişinin öz saygısını destekler, kapasitelerini ve isteklerini tanıyarak ve bunu zedeleyecek hiçbir şey yapmaz [8]. Onurlu bakım, bireylerin kendi bireyselliklerini korumalarına ve başkaları tarafından saygı görmelerine yardımcı olur. Onur kavramı karmaşık bir kavram olsa da genellikle temel bakım eylemlerinin bir bütünüdür ve bunlar onurun korunmasına yardımcı olabilir.

Örneğin:

- Bakım sırasında bireyin mahremiyetini ve gizliliğini korumak
- Bilgi ve seçenek sunmak ve kararlarına saygı duymak
- Yemek yeme ve tuvalet/banyo gibi temel bakım ihtiyaçlarında yardım sağlamak
- Bireylere uygun şekilde hitap etmek
- Saygın bir görünüm gibi kişisel standartlarını korumalarını sağlamak
- Tatmin edici faaliyetleri destekleyerek uyarılma ve bir amaç hissi sağlamak.

17.5 Savunmasızlık

Savunmasızlık, sosyal, psikolojik ve/veya fiziksel/fizyolojik bozuklukları olan bireyler (veya topluluklar) için uygulanan bir kavramdır ve şu sonuçlara yol açmaktadır [9]:

- (a) karar verme kapasitesinde azalma ve/veya
- (b) zarar görme ve/veya haksızlığa uğrama riski altında olma

“Savunmasız yetişkinler” genellikle onam verme yetisi sınırlı olan (örneğin bilişsel zorlukları olan kişiler) ya da sağlık gereksinimleri nedeniyle biyolojik/fiziksel olarak savunmasız olan kişiler olarak tanımlanır. Bu durum, bir kişinin kendi eylemleri ve karar verme süreci üzerindeki kontrolünü potansiyel olarak azaltmaktadır [10]. Kırılganlık kırığı bakımı ve önlenmesi bağlamında savunmasızlık, sadece bir bireyin özelliği olarak değil, bireyler ve diğerleri arasındaki bir ilişki olarak da görülebilir. Savunmasızlık, genellikle hasta ile bakım verenler arasında olduğu gibi, eşit olmayan güç ilişkilerinden kaynaklanmaktadır. Sağlık ve sosyal bakım gereksinimleri savunmasızlığı artırmaktadır. Örneğin, hastalık, kırılganlık ve/veya yaralanma, başkalarına daha fazla bağımlılığa yol açabilir; bu da sağlık ve sosyal bakım talebini artırarak ailelere ve gayri resmi bakım verenlere ek sorumluluklar yükler [11, 12].

Savunmasızlık, yaşam boyunca biyolojik süreçlerle etkileşim halinde olan davranışsal, sosyo-kültürel, ekonomik ve siyasi unsurları içeren karmaşık ve çok boyutlu bir yapıdır. Savunmasızlık, kronik ve akut sağlık durumlarının varlığında, olumsuz benlik algısı, sağlıkta bozulma, biyolojik yaşlanma, sağlıklı yaşam tarzı, sık ve uzun süreli hastanede yatış, sağlık hizmetlerine erişememe, sağlık tehditlerine dair yetersiz bilgi, kısıtlı mali kaynaklar ve yetersiz sosyal ağlar gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir [13]. Savunmasız bir yetişkinin öz bakım becerileri sınırlıdır ve kendisini zarar veya istismardan koruyamayabilir. Yardım sağlanmazsa veya kişi bireylerden ya da kuruluşlardan yardım ve bakım alamazsa, sağlık ve

iyilik hali açısından önemli riskler vardır. Savunmasızlık ile kırılabilirlik kırığı olan hastalarda yaygın olarak bulunan faktörler arasında bir ilişki vardır: yaş, kadın cinsiyet, düşük fiziksel aktivite, komorbiditelerin varlığı (hipertansiyon, diyabet, osteoartrit, osteoporoz gibi), polifarmasi ve kırılabilirlik [14]. Savunmasız bir bireyin, savunmasız olarak değerlendirilmemiş yaşlı bireylere kıyasla ölüm veya fonksiyonel gerileme riski dört kat daha fazla olabilir.

Savunmasız Yaşlılar Anketi-13 (VES-13), hastaları kırılabilirlik ve savunmasızlık açısından taramak için mevcut olan geçerli birkaç ölçüm aracından biridir. Bu 13 maddelik anketin bileşenleri arasında yaş, kendi kendine değerlendirilen sağlık durumu, fiziksel fonksiyondaki kısıtlılıklar ve engellilik yer almaktadır. VES-13 [15], sağlık profesyonellerine savunmasızlığı artmış olan yaşlıların belirlenmesine yardımcı olabilecek basit, fonksiyonel bir değerlendirme sağlar.

17.6 Karar Verme Kapasitesi

Özerklik ilkesinin bir unsuru olarak *kapasite* veya karar verme kapasitesi (KVK), bir kişinin belirli bir karar verme süreciyle ilgili bilgileri özümseyip kullanabilme yeteneğini ve bu bilgileri kullanarak bir tercih yapma ve iletme becerisini ifade etmektedir. Genellikle yetişkinlerin, kendi yaşamlarını etkileyen kararları alma kapasitesine sahip oldukları varsayılır. Bununla birlikte, akut ve kronik hastalık, yaralanma ve ameliyat gibi durumlardan kaynaklanan savunmasızlık, kişinin karar verme yeteneğini etkileyebilmekte ve kararların kişi adına alınması gerekip gerekmediğini belirleyebilmek için sağlık çalışanlarının kişinin karar verme kapasitesini sıkça değerlendirmesi gerekmektedir [16]. Kişinin tüm sağlık müdahalelerine onam verebilmesi için karar verme kapasitesi gereklidir.

Karar verme kapasitesinin değerlendirilmesini ve başka bir kişi adına karar verilmesini kolaylaştırmak için dünya genelinde çeşitli yasal ve etik çerçeveler geliştirilmiştir. Bu çerçeveler genellikle aşağıdakileri ya da bunlara benzer ilkeleri içermektedir:

1. Karar verme kapasitesinin, sorun yaratan bir durum olmadıkça, her zaman mevcut olduğu varsayılmalıdır. Sorunlar, karar verme kapasitesinin değerlendirilmesini gerektirir.
2. Karar verme kapasitesi, belirli koşullar altında belirli bir zamanda alınan belirli bir kararla ilgili olması bakımından bağlama özgüdür.
3. Bir kişi, ancak karar vermesine yardımcı olacak tüm olası eylemler uygulandıktan sonra karar verme ehliyetine sahip olmadığı şeklinde değerlendirilmelidir: bu eylemler, konuşma, görme ve işitme gibi tüm iletişim yardımlarını ve kişi, bakım verenlerle aynı dili konuşmuyorsa çeviri yapılmasını içermektedir.
4. Karar verme kapasitesi dalgalıdır ve karar verme bir durumdan diğerine değişiklik gösterebilir—eğer bir kişi karar verme kapasitesine sahip değilse ve karar acil değilse, karar verme, kişi karar verme kapasitesine sahip olana kadar ertelenmelidir.

5. Karar verme, kişiye anlaşılması kolay bir şekilde, doğru ve zamanında sunulan bilgilere dayanmalıdır.
6. Kişi karar verme kapasitesine sahipse, her ne kadar kararlar başkaları tarafından makul görülme de saygıyla karşılanmalıdır.
7. Bir kişinin kendi adına karar vermesi için birini atayıp atamadığını ve nasıl atadığını bilmek (örneğin, “vekaletname” yoluyla) karar vermeyi desteklemek açısından önemlidir. Ailelerle ve bakım verenlerle/bakım kuruluşlarıyla iletişim kurmak büyük bir öneme sahiptir.

Bir birey karar verme kapasitesine sahip değilse ve karar verme kapasitesinin geri dönme olasılığı düşük değilse, karar mümkün olduğunca ertelenmelidir. Birey karar verme kapasitesine (geçici veya kalıcı olarak) sahip değilse ya da yasal bir vekaletname yoksa, sağlık personeli “üstün çıkarlar” ilkesine dayalı olarak ve disiplinlerarası bir ekip yaklaşımı kullanarak kişi adına müdahalede bulunabilir. Bu müdahale, aile ve bakım verenlerle iletişimi içerebilir, ancak aile ve bakım verenler yasal bir yazılı vekaletnameye sahip olmadıkça karar verici olmamalıdır. Kutu 17.3, bu durumu Kutu 17.2’de tanıtılan vaka çalışmasıyla ilgili olarak daha ayrıntılı olarak ele alma fırsatı sunmaktadır.

Kutu 17.3 Vaka Çalışması Bölüm 2: Karar Verme Kapasitesi

Kabulünden bir gün sonra Kaur beyin kalça kırığı ameliyatı, dehidratasyon tedavisi aldığı için ertelenmiştir. Kaur bey, konfüze ve dezoryante durumda ve hastane personeline isteklerini iletemiyor gibi görünüyor. Dehidratasyon sorunu çözüldüğünde, kırığını ve ağrısını yönetmek için acil ameliyata alınacaktır; bu ameliyatın bir sonraki gün yapılması planlanmaktadır. Hemşireler, Kaur beyin bakımını görüşmek üzere ailesiyle iletişime geçmeye çalışmış ancak onlara ulaşamamıştır. Bu konudaki sorunlardan biri de ameliyat için izin alınmasıdır.

Düşünün:

- Kaur beyin ameliyat için karar ve onay verme kapasitesini nasıl belirleyebilirsiniz?
- Değerlendirme, Kaur beyin şu anda karar verme kapasitesine sahip olmadığını ortaya koyarsa, sonraki adımlar ne olmalıdır?

17.7 Güvenlik

Kırılgnalık kırığı olan yaşlılar, istismara karşı savunmasız olabilir. Sağlık profesyonellerinin istismara dair sorunları fark etmesi ve bunlara yanıt vermesi insanları daha fazla zarardan korumada önemli bir rol oynamaktadır [17].

Kırılgnalık kırığı olan hastalarla çalışan sağlık çalışanları tarafından fark edilebilecek birkaç farklı istismar türü vardır. İstismar, kırığın oluş mekanizmasının bir parçası olabilir; örneğin, yaşlı bir kişi, ihmal, uygun bakım ve gözetim eksikliği ya da şiddet nedeniyle zayıflıktan dolayı düşmüş olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü [18] yaşlı istismarını şu şekilde tanımlamaktadır:

“... güven beklentisinin olduğu herhangi bir ilişkide meydana gelen ve yaşlı kişiye zarar veya sıkıntı veren tek seferlik veya tekrarlanan bir eylem veya uygun bir eylemin eksikliği”.

Bu tür istismar, insan haklarının ve onurunun ihlali anlamına gelmekte ve yaşlı bir kişinin onurunu yitirmesine yol açmaktadır. İstismar; fiziksel, cinsel, psikolojik ve duygusal istismarı, maddi ve finansal istismarı, terk edilmeyi ve ihmali içerir. İstismar ciddi zararlara ve hatta ölüme yol açabilir. Kırılganlık kırığı yaşayan yaşlılar bu istismar türlerinden herhangi birine veya birden fazlasına maruz kalmış olabilir, ancak fiziksel istismar ve ihmalin yaralanmaların ardından ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir.

Fiziksel istismar; itme, vurma, tokat atma, tekmeleme, ilaçların yanlış kullanımı, kısıtlama ve özgürlüğün kısıtlanmasını içerir.

İhmal; yeterli beslenme, sıvı ve/veya ısınma gibi ihtiyaçların sağlanmamasının yanı sıra bakım ihtiyaçlarının karşılanmaması veya uygun sağlık ve sosyal bakım hizmetlerine erişimin sağlanmaması gibi ihmal eylemlerini içerir.

Her türlü istismarda suçlular, özellikle güven duyulan konumda olan veya bakım sağlama görevi olan aile üyeleri ya da bakım verenler gibi kişiler olmak üzere, yaşlı kişi üzerinde gücü olan herkes olabilir.

Savunmasız yetişkinleri koruma, bireylerin istismar ve ihmalden uzak, güvenli bir şekilde yaşama hakkını korumayı içermekte [19] ve riskleri tanıma, istismarı önleme konusunda iş birliği yapmayı, aynı zamanda güvenlik ve iyilik halini desteklemeyi kapsamaktadır. Bu, bireylerin isteklerinin, görüşlerinin, duygularının ve inançlarının bakım süreçlerine dahil edilmesini sağlamayı da içermektedir. Kutu 17.4 bir vaka örneği sunmaktadır.

Güvenliğe ilişkin yükümlülükler, aşağıdaki durumlarda tüm yetişkinleri korumayı amaçlar [20]:

- Bakım ve destek gereksinimi olan (yerel otoritenin bu ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığına bakılmaksızın)
- İstismar veya ihmal yaşamakta olan ya da bu riskle karşı karşıya olan
- Bakım ve destek gereksinimleri sonucunda, istismar veya ihmal riskinden ya da yaşanan istismardan kendini koruyamayan.

Kutu 17.4 Vaka Çalışması Bölüm 3: Savunmasızlık

Kutu 17.2 ve 17.3'te Kaur bey hakkında bildiklerinize geri dönecek olursak: Kaur beyin hastanede servise kabul edilmesinden bu yana birkaç saat geçti ve bu süre zarfında onun bakımını siz sağlıyorsunuz. Sağlığı ve iyilik hali ile ilgili bir değerlendirme yapma fırsatınız oldu. Ailesinden henüz haber alamadınız ve şu ana kadar onlarla iletişime geçemediniz.

Düşünün:

- Kaur beyin hangi açılardan savunmasız olarak algılanabileceğini düşünüyorsunuz?
- Kaur bey hakkında başka hangi bilgilere erişmek istiyorsunuz ve bu bilgilere nereden erişebilirsiniz?
- Herhangi bir güvenlik endişeniz var mı? Zarar verme niyetine dair herhangi bir işaret var mı? Herhangi bir ihmal belirtisi var mı?
- Şu ana kadar edindiğiniz bilgiler ışığında endişelerinizi kiminle görüşebilirsiniz?
- Kaur bey ile görüşme yapma konusuna nasıl yaklaşacaksınız?

Güvenlik endişeleri olduğunda, hemşireler ve diğer sağlık profesyonellerinin özel sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sorumluluklar birkaç unsuru içermektedir:

1. Hastaların güvende olduğundan, mevcut olan ve daha sonra gelişecek bakım gereksinimlerinin karşılandığından emin olmak
2. Değerlendirme yoluyla istismar belirtilerini tanımak ve olası kanıtları korumak
3. Kişinin, duruma ve dahil olanlara ilişkin görüş ve isteklerine saygı duymak
4. Uygun kurumlara ve profesyonellere yönlendirme yoluyla şüpheli istismarı bildirmek.

Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) sürecinin (Bölüm 6) bir parçası olarak bütüncül ve kapsamlı değerlendirme, riskleri veya istismar belirtilerini tanımada merkezi bir öneme sahiptir. Sağlık çalışanları, sorun durumunda bilgiyi paylaşma sorumluluğuna sahiptir [21].

Yaşlı yetişkinler bazen karmaşık kişiler arası ilişkilere sahip olabilir ve kişisel durumlarına ilişkin görüşlerinde kararsız, belirsiz veya gerçekçi olmayabilir. Kendi savunmasızlıklarının farkında olabilir, ancak aynı zamanda özerklik haklarının da farkındadırlar. Bu nedenle, kendi kararlarını verme hakları, bir sağlık çalışanı tarafından algılanan güvenlik görevinden daha önceliklidir [22].

Yaşlı istismarıyla ilgili endişeler üzerine harekete geçme süreci karmaşıktır. Bu durum, politikalar ve rehberler, yerel yasalar, yönergeler ve kültüre bağlı olarak dünya genelinde farklılık göstermektedir. Önemli olan, sağlık çalışanlarının rehberlik ile ilgili iyi eğitim almış olmaları, uygun eylemleri gerçekleştirebilmeleri ve yaşlıların güvenliğini sağlamak için ilgili kurumlarla iletişim kurabilmeleridir.

17.8 Karar Verme, Karar Verme Kapasitesi ve Onam

Birden fazla sağlık ve bakım ihtiyacı olan kişiler için, bu ihtiyaçların kümülatif etkileri kişinin kendi kendini yönetme kapasitesini etkilediğinden, karar verme daha karmaşık hale gelmekte ve bazen kararların onların adına verilmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte, sağlık bakımı sağlayıcılarının, bireyleri kendi bakımlarıyla ilgili karar alma süreçlerine aktif olarak dahil etmesi gerekmektedir.

İnsanlar karar verme sürecinde çeşitli roller üstlendiklerinden katılım dereceleri de farklılık göstermektedir. Bazıları kendi kararlarını kendileri vermeyi tercih ederken, bazıları kararların başkaları tarafından verilmesini istemekte, bazıları da sorumluluğu başkalarıyla (örneğin; bakım veren) paylaşmayı istemektedir. Yaşlılar, bakımlarıyla ilgili kararlara katılma ve dâhil olmanın önemini vurgularken, sağlık etiği ve politika geliştirmede mevcut özerklik, kişisel tercih ve özgürlük vurgusunun olumsuz sonuçlarını da dile getirmektedir.

Savunmasız durumdaki hastalar ve aileleriyle kararları paylaşma ve tartışma becerilerinin verilen hizmetlere entegre edilmesi zor olabilir, bu nedenle sağlık profesyonelleri, hastalar ve bakım verenler arasında ortak karar alma sürecini koruyan ve geliştiren mekanizmaların oluşturulması ve bunların hasta sonuçlarında nasıl iyileşmeler sağladığının belirlenmesi gerekmektedir.

17.8.1 Karar Verme Kapasitesi

Karar verme kapasitesi, bir kişinin belirli sağlık kararlarını verme yeteneğinin klinik bir değerlendirmesi iken, yeterlilik hastanın genel olarak kendi kararlarını verebilme yeteneğine dair yasal bir tespittir. Karar verme, insan onurunun önemli bir unsurudur.

Özerklik ilkesi, karar verme kapasitesine sahip hastaların kendi bakım planlarını belirleme hakkını desteklemektedir. Özerklik, sağlık hizmetlerinde temel bir etik ilke olup, kişiye saygıyı ve kişinin kendi istekleriyle ilgili karar verme yeteneğini içermektedir.

Yetişkinlerin karar verme kapasitesine sahip olduğu varsayılır, ancak akut veya kronik hastalık veya yaralanma nedeniyle geçici veya kalıcı olarak bunu yapma yeteneğinden yoksun olabilirler. Karar verme kapasitesinin değerlendirilmesi, hastanın klinik karar verme sürecine katılıp katılamayacağının ve ne ölçüde katılabileceğinin anlaşılması açısından kritik öneme sahiptir. Karar verme kapasitesi kavramı karmaşık ve çok boyutlu olup, karar verme kapasitenin geçerli ölçümünü sağlayan altın standart ölçüm araçları bulunmamaktadır.

Karar verme kapasitesine sahip bir kişi şunları yapabilir:

- Tanı, prognoz, tedavi seçenekleri, her seçeneğin riskleri ve faydaları ile alternatifleri hakkında sunulan bilgileri anlayabilmek
- Seçimin sonuçlarını kavrayabilmek
- Kişisel değerler bağlamında seçenekler üzerinde düşünebilmek
- Bir seçim yapıp bunu iletebilmek

Bilgilendirilmiş onam, hastaların sağlık hizmetleri ile ilgili seçim yapabilmeleri, işlemlere ve diğer müdahalelere izin verebilmeleri için yeterince bilgilendirilmelerini sağlayan, özerklik ilkesine dayanan yasal bir süreçtir. Aydınlatılmış onam, hastanın iznini gösteren bir belgeden daha fazlasıdır. Bilgilendirilmiş onamın temel unsurları şunlardır:

- Bilgilendirme- kişiye önerilen tedavilerin niteliği ve amacının yanı sıra tedavinin riskleri, faydaları ve tedavi edilmeme seçeneği de dahil olmak üzere önerilen tedavinin alternatifleri hakkında yeterli bilgi verilmelidir

- Karar verme kapasitesi- kişinin belirli bir kararı verebilme kapasitesine sahip olması
- Gönüllülük- kararın baskı, zorlama ya da tehdit olmaksızın serbestçe verilmesi

17.9 Yaşam Sonu Kararları

Bazı hastalar için kırılabilirlik kırığı, özellikle de kalça kırığı, yaşamlarının sonunu hızlandırabilecek bir olay olabilir ve bu durum onların zaten kırılabilir ve yaşamlarının sonuna yaklaşmış olmaları nedeniyle gerçekleşebilir. Ölüm, ölüyor olmak ve yaşamın sonu, toplumsal ve kültürel şartlara bağlı son derece kişisel konulardır. Yaşamın sonunda bireysel tercihlerin önemine ilişkin anlayış sürekli değişmektedir. Bazı toplumlarda bu durum, onurlu bir ölümü kolaylaştırmak için giderek daha gerekli görülen insan varlığının bir yönü iken [23], diğerlerinde nadiren açıkça tartışılan özel ve kişisel bir konudur. Ölüm ve ölmenin, sağlık hizmetlerinde konuşulduğu kültürlerde yaşayanlar için, kırılabilirlik kırığı ve cerrahiye takiben yaşam sonu durumlar ve kararlar ile ilgili üç ana ilke bulunmaktadır:

1. Resüsitasyon girişiminde bulunmama kararları
2. Palyatif bakım
3. Yaşam sonu bakımı

17.9.1 Resüsitasyon Girişiminde Bulunmama Kararları

Kırıklar ve sonrasında yapılan ortopedik cerrahi, hastanın sağlığında önemli ölçüde bozulmaya yol açarak kardiyak arreste neden olabilir. Kardiyopulmoner resüsitasyon, çeşitli durumlarda dolaşımı ve solunumu yeniden sağlayan invaziv bir prosedürdür. Ancak çoğu durumda, özellikle birden fazla sağlık sorunu ve/veya kırılabilirlik gibi durumu olan hastalarda, resüsitasyon başarısız olabilmektedir. Bu prosedür, geri dönüşü olmayan ve ölme olasılığı yüksek olan hastalıklara sahip kişilere uygulanmak üzere tasarlanmamıştır.

Birçok ülkede, “Resüsitasyon Girişiminde Bulunma” (RGB) (Do Not Attempt Resuscitation (DNAR)) kararları, bir kişi resüsite edilmek istemediğinde ya da resüsitasyon girişimlerinin muhtemelen sonuçsuz kalacağı durumlarda kayıt altına alınmakta ve uygulanmaktadır. Bu tür kararlar bireyler tarafından önceden verilebilir ve kayıt altına alınabilir ya da kardiyak arrest anında klinisyenler tarafından verilebilir, ancak bu kararlar etik sorunlar doğurabilmektedir [24]. Bu süreç, bazı ülkelerde veya toplumlarda, sağlık hizmeti verilen ortamlarda bile, açıkça tartışılmayan veya dikkate alınmayan bir konu olabilmektedir.

Ciddi düzeyde kırılabilirlik kırığı geçirmiş olan kişilerin çoğu, bu durumda isteklerinin ne olabileceği konusunda hiç düşünmemiş olabilir, bu nedenle sağlık çalışanlarının hastalarla ve/veya sevdikleriyle mümkün olduğunda ve değerlerine saygı gösterecek şekilde bu konuyu tartışmaları önemlidir.

Birçok ülkede, bireyleri kötü bakım, karar alma sürecinde tutarsızlık, iletişim ve dokümantasyondan korumayı amaçlayan RGB kararlarını düzenleyen politikalar ve yönergeler mevcuttur. Dünya genelinde, bu alandaki klinik pratiğin geliştirilmesinde önemli ilerleme örnekleri bulunmaktadır. Bazı ülkelerde,

kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) kararları hakkında hasta merkezli tartışmaları kolaylaştıran, acil bakım ve tedavi planlaması için resmileştirilmiş süreçler vardır [25]. Örneğin Birleşik Krallık'ta "Acil Bakım ve Tedavi için Önerilen Özet Plan" (Recommended Summary Plan for Emergency Care and Treatment - ReSPECT), hastaların tercihlerinin tartışmalara dahil edilmesini sağlayan ve hasta tarafından saklanan bir belgeye dayalı uygulamadır. Bu görüşmeler, hastaların ve klinisyenlerin hastanın durumu ve tercihleri hakkında ortak anlayış geliştirmelerini, bakımın yönü üzerinde anlaşmalarını ve KPR dahil olmak üzere tedavi seçenekleri hakkında ortak önerilerde bulunmalarını desteklemektedir [26].

17.9.2 Palyatif Bakım

Kalça kırıkları gibi majör kırılmalık kırıklarında ameliyat çoğu hasta için önerilse de kırığın ve sonrasındaki cerrahinin fizyolojik stresi karşısında, hastaların bazılarının, özellikle de zaten kırılmalık olanların, sağ kalma olasılığı düşüktür. Bu durumda, cerrahin öncülüğündeki klinik ekip, ameliyatın yapılmamasına karar verebilir. Cerrahi uygulanan hastalar ise ameliyat sonrasında önemli ve çözilemeyen sağlık problemleri yaşayabilir. Bu durumlarda, palyatif bakım ilkelerinin uygulanması gerekir.

Dünya Sağlık Örgütü [27] palyatif bakımı şu şekilde tanımlamaktadır:

"Ağrının ve fiziksel, psikososyal, manevi diğer sorunların erken tanınması, hatasız şekilde değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi yoluyla acının önlenmesini ve hafifletilmesini sağlayan, yaşamı tehdit eden bir hastalığa bağlı sorunlarla karşı karşıya kalan hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini artıran yaklaşım".

Palyatif bakımın temel amaçları şunlardır [27]:

- Yeterli analjezi sağlamak ve semptomları hafifletmek suretiyle rahatsızlığı en aza indirmek
- Hayatı onurlandırmak ve ölümü normal bir süreç olarak görmek
- Ne ölümü hızlandırmayı ne de geciktirmeyi amaçlamamak
- Hastanın bakımına psikolojik ve ruhsal yönleri entegre etmek
- Hastaların ölene kadar mümkün olduğunca aktif bir şekilde yaşamalarını destekleyecek bir destek sistemi sunmak
- Ailenin, hastanın hastalığı ve ölümü sürecinde, ayrıca kendi yas dönemlerinde başa çıkmalarına yardımcı olacak bir destek sistemi sağlamak
- Hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını, gerekirse yas danışmanlığı da dahil olmak üzere, karşılamak için ekip olarak iş birliği yapmak
- Yaşam kalitesini artırmak ve hastalığın seyrini olumlu yönde etkilemek
- Rahatsızlık veren fiziksel semptomları ve psikososyal sorunları etkili ve kapsamlı bir şekilde yönetmek, spiritüel gereksinimleri dikkate almak. Klinik ve psikolojik komplikasyonları, hasta ve ailenin gereksinim ve isteklerine uygun bir yerde ele almak

Kalça kırığı için cerrahi uygulanması, yaşamın sonuna yaklaşan hastalarda ağrıyı yönetmenin en etkili yoludur, bu nedenle cerrahi uygulamama kararının nedenleri

hastaya ve/veya ailesine açıkça açıklanmalı ve etik karar verme mekanizması kullanılmalıdır.

Palyatif bakım, belirli bir zamanla sınırlı olmayıp, gereksinim olduğunda sağlanmalıdır. Palyatif bakım, birincil sağlık hizmetlerinde, akut bakım sağlanan hastanelerde, uzun süreli bakım ve palyatif bakım (hospis) kuruluşlarında gerçekleştirilebilir. Kalça kırığı sonrası hayatta kalan çoğu hasta, kırık öncesi fonksiyonel seviyelerine geri dönememekte ve neredeyse hastaların üçte biri bağımsızlıklarını kaybetmektedir [28]. Sağlık çalışanları, ortopedi ve orto-geriatri kliniklerinde yaşam sonu bakımı ve palyatif bakımı istisna olarak değil, rutin olarak sunma konusunda donanımlı ve beklenti içinde olmalıdır.

17.9.3 Yaşam Sonu

Yaşam sonu bakım, ölümden önceki kısa bir süreye odaklanmakta ve tıbbi uygulamalar ve karar verme süreçleri ile ilgili tartışmaları içermektedir. Pek çok insan daha fazla komorbidite ile daha uzun süre yaşamakta ve ne yazık ki kalça kırığı gibi majör bir kırık hastanın sağlığında bozulmaya ve nihayetinde yaşamın sona ermesine neden olabilmektedir. 2011 yılında dünya genelinde yaklaşık 54,6 milyon ölüm olduğu ve bunların %9'unun yaralanmalardan kaynaklandığı tahmin edilmektedir [29]. Erkekler kalça kırığından sonra daha yüksek bir ölüm riski taşıırken, kadınlar da ölüm riski açısından önemli ölçüde risk altındadır; bu risk meme, uterus ve over kanserlerinden kaynaklanan ölüm riskinin toplamından daha fazladır.

Dame Cicely Saunders, “yaşam sonu bakım” felsefesini değerlendirirken şunları söylemiştir [30]:

“Siz, siz olduğunuz için ve yaşamınızın sonuna kadar önemlisiniz. Sadece huzur içinde ölmenize yardımcı olmak için değil, aynı zamanda ölene kadar yaşamınız için de elimizden geleni yapacağız”.

Saunders'in sözleri, başkalarına yaşamlarının sonuna kadar insancıl ve şefkatli bir şekilde bakım verme konusundaki insani sorumluluğu yansıtmaktadır.

Yaşam sonu bakım, bireyler ve ailelerle bakımları ve tercihleri hakkında iletişim kurmaktan; durumdaki değişiklikleri gözlemlemeye, tartışmaya ve kaydetmeye, şefkat ve destek sunmaya kadar birçok sorumluluğu içermektedir. Yaşam sonu bakımda, bakım felsefesinin temelini oluşturan değerlere ilişkin farkındalığın yanı sıra, çok çeşitli bakım becerilerine ihtiyaç vardır. Yaşam sonu bakımı sağlarken, sağlık çalışanları şunları yapmalıdır [31]:

- İnsanlara şefkatle yaklaşmak
- İnsanları dinlemek
- Açık ve hassas bir şekilde iletişim kurmak
- Her bireyin iletişim ihtiyaçlarını belirlemek ve karşılamak
- Ağrıyı ve sıkıntıyı fark etmek ve harekete geçmek
- Birinin yaşamının son günlerine ve saatlerine giriyor olabileceğinin farkında olmak
- Kişileri bakım kararlarına dahil etmek ve isteklerine saygı göstermek
- Yaşamının sonuna yaklaşan kişiyi ve onun için önemli olan kişileri, bireyin durumundaki değişikliklerden haberdar etmek

- Görüşmelerin ve kararların özetini belgelemek
- Gerekirse daha fazla tavsiye almak
- Kendinize ve meslektaşlarınıza özen göstermek ve ihtiyaç duyduğunuzda destek aramak

Yaşam sonu bakım, toplum, bakım evleri ve hospisler de dahil olmak üzere çeşitli ortamlarda sağlanabilir. Sağlık çalışanlarının, bir kişinin yaşamının sonuna yaklaştığını veya ölmekte olduğunu fark etmesi gerekir. Yaşamın bu evresinde hasta ve ailesiyle nasıl iletişim kurulacağı hastaya göre değişiklik göstermektedir. Bu süreç mümkün olduğunca hasta tarafından yönetilmeli ve hemşire kişinin anlayacağı bir dil kullanarak hoşgörülü olarak ve dürüst cevaplarla ilerlemelidir. Eğer hasta rahatsızsa veya ölümü hakkında konuşmak istemiyorsa, isteklerine saygı göstermek önemlidir. Bununla birlikte, aileleri ve bakım verenleri yaklaşan ölüme hazırlamak için hassas konuşmalar yapmak da çok önemlidir.

Yaşamının sonuna gelmiş kişilere yönelik iyi bir hemşirelik bakımı, fiziksel, duygusal ve psikolojik bakımın yanı sıra manevi desteği de içermelidir. Ölüm süreci, hasta, aile, bakım verenler ve bakım sağlayan profesyoneller için çok sayıda duygu ve his yaratır. Bu süreç çok stresli ve karmaşık olabilir. Bir kişinin yaşamının sonuna yaklaştığına dair göstergelerin belirlenmesine yardımcı olacak Altın Standartlar Çerçevesi (ASÇ) (Gold Standards Framework (GSF)) [32] ve Palyatif Performans Ölçeği 2 (Palliative Performance Scale (PPS)) gibi araçların kullanılması faydalıdır. Hemşireler, hastaya bu doğal süreç boyunca yardımcı olmada kilit bir rol oynamaktadır. Yaşamın tam sonlanacağı noktada bedenin gevsemeye başladığı “yavaşlama” süreci oldukça huzurlu olabilirken, hasta sıkıntılı veya huzursuz olduğunda bu süreç kesintiye uğrayabilir.

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- İncinebilirlik, davranışsal, sosyo-kültürel, ekonomik ve politik koşulların yaşam boyunca biyolojik süreçlerle etkileşim içinde olduğu çok boyutlu bir yapıdır.
- Güvenlik, bir yetişkinin istismar ve ihmalden uzak, güvenli bir şekilde yaşama hakkını korumayı içermektedir.
- Hemşireler tarafından yapılan değerlendirme, hastanın duygusal, sosyal, spiritual, psikolojik ve fiziksel durumunu, ayrıca yaşlılıkla ilgili tanımlanmış klinik ihtiyaçları da dikkate alarak bütüncül ve kapsamlı olmalıdır. Yaşlı bakımında dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri, onların onurunu korumaktır.
- Birden fazla sağlık ve bakım gereksinimi olan yaşlılar için karar verme süreci, uzun vadeli hastalıkların kümülatif etkileriyle öz yönetim kapasitesinin azalması nedeniyle daha karmaşık hale gelir.
- Yaşam sonu bakımın amacı, ölmekte olan hastaların isteklerine saygı gösterirken acı çekmelerini mümkün olduğunca önlemek veya hafifletmektir.
- Kırılganlık kırığı, özellikle kalça kırığı, yaşamın sonuna işaret edebilir veya süreci hızlandırabilir. Bu nedenle hem hastane hem de toplumsal alanlarda sağlanan palyatif ve yaşam sonu bakım, bakım sürecinin önemli bir yönüdür. Fiziksel, psikolojik, duygusal ve spiritual bakım, hassas ve şefkatli bir şekilde sağlanmalıdır.

17.10 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Bu bölümde tartışılan konular hakkında kendi düşüncelerinizi daha fazla keşfetmenize yardımcı olması için aşağıdaki kaynaklardan bazılarını seçin:

- Boltz M, Capezuti E, Zwicker D, Fulmer TT (eds) (2020) Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. Springer
- <https://nicheprogram.org/>
- Nurses Improving Care for Healthsystem Elders (NICHE) imparts principles and tools to stimulate changes in clinical practice to achieve patient-centred nursing care for older adults in healthcare facilities. The vision of NICHE is that all older adults, age 65 and over, receive age-friendly, exemplary nursing care.
- McSherry W, Rykkje L, Thornton S (eds) (2021) Understanding ageing for nurses and therapists. Springer, Cham, Switzerland
- <https://www.who.int/health-topics/ageing>
- Marks J, Predescu I, Dunn LB (2021) Ethical issues in caring for older adults. Focus (American Psychiatric Publishing) 19(3):325–329. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20210011>

Onam ve karar verme kapasitesi ile ilgili güvenlik, palyatif ve yaşam sonu bakım ile ilgili yerel ve ulusal kılavuzları bulun ve bu kılavuzları, bakımın bu yönleriyle nasıl iyileştirilebileceğini belirlemek için kullanın.

17.11 Öğrendiklerini Değerlendirme

- Şu anda bakım verdiğiniz hastaların savunmasızlığını nasıl tespit ettiğinizi düşünün?
- Meslektaşlarınızla yaşlı bireylerin onurunu ve kişisel değerlerini nasıl koruduğunuz hakkında konuşun ve iyileştirmek istediğiniz bir alan belirleyin. Bu iyileştirme için, tüm ekibi dahil ederek bir eylem planı hazırlayın.
- Bu bölümdeki vaka çalışmasını veya kendi örneğinizi kullanarak, hasta istismarı ve ihmalini tanımlamak ve buna müdahale etmek için sizin/ekibinizin hangi becerilere ihtiyaç duyduğunu değerlendirin ve bu becerileri nasıl geliştirebileceğinizi düşünün.
- Yakın zamanda yaşamının sonuna yaklaşan, bakımını sağladığınız bir kişiyi belirleyin. Verdiğiniz bakımı yansıtan bir değerlendirme yazısı yazın ve bu bakımın nasıl iyileştirilebileceğini düşünüp analiz edin.

Kaynaklar

1. Sánchez-Riera L, Wilson N (2017) Fragility fractures & their impact on older people. Best Pract Res Clin Rheumatol 31(2):169–191. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2017.10.001>
2. Varkey B (2021) Principles of clinical ethics and their application to practice. Med Princ Pract 30:17–28. <https://doi.org/10.1159/000509119>

3. Schneider GW, Snell L (2000) C.A.R.E.: an approach for teaching ethics in medicine. *Soc Sci Med* 51(10):1563–1567
4. Rykkje L, McSherry W (2021) Spiritual care and dignity in old age. In: McSherry W, Rykkje L, Thornton S (eds) *Understanding ageing for nurses and therapists*. Springer, Cham, Switzerland, pp 39–49
5. Gallagher A (2004) Dignity and respect for dignity—two key health professional values: implications for nursing practice. *Nurs Ethics* 11(6):587–599. <https://doi.org/10.1191/0969733004ne74>
6. International Council of Nursing (ICN) (2021) ICN Code of Ethics for Nurses. https://www.icn.ch/system/files/2021-10/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web_0.pdf
7. Dong D, Cai Q, Zhang QZ, Zhou ZN, Dai JN, Mu TY, Xu JY, Shen CZ (2021) Dignity and its related factors among older adults in long-term care facilities: a cross-sectional study. *Int J Nurs Sci* 8(4):394–400. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.003>
8. Social Care Institute for Excellence (2020) Dignity in Care <https://www.scie.org.uk/dignity/care/defining#:~:text=Care%20with%20dignity%20supports%20the,of%20quality%20in%20care%20work>
9. Sanchini V, Sala R, Gastmans C (2022) The concept of vulnerability in aged care: a systematic review of argument-based ethics literature. *BMC Med Ethics* 23:84. <https://doi.org/10.1186/s12910-022-00819-3>
10. Aktar B, Alam W, Ali S et al (2020) How to prevent and address safeguarding concerns in global health research programmes: practice, process and positionality in marginalised spaces. *BMJ Glob Health* 5(5):e002253. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-002253>
11. Barbosa KTF, Costa KNFM, Pontes MLF, Batista PSS, Oliveira FMRL, Fernandes MGM (2017) Aging and individual vulnerability: a panorama of older adults attended by the family health strategy. *Texto Contexto Enferm* 26(2). <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002700015>
12. Santos VP, Lima WR, Rosa RS, Barros IMC, Boery RNSO, Ciosak SI (2018) Perfil de saúde de idosos muito velhos em vulnerabilidade social na comunidade. *Rev Cuid* 9(3):2322–2337. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.542>
13. Barbosa KTF, Fernandes MDGM (2020) Elderly vulnerability: concept development. *Rev Bras Enferm* 73(suppl 3):e20190897. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0897>
14. Sousa CR, Coutinho JFV, Freire Neto JB, Barbosa RGB, Marques MB, Diniz JL (2021) Factors associated with vulnerability and fragility in the elderly: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm* 75(2):e20200399. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0399>
15. Saliba D, Elliott M, Rubenstein LZ et al (2001) The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc* 49:1691
16. Usher R, Stapleton T (2022) Assessing older adults' decision-making capacity for independent living: practice tensions and complexities. *J Appl Gerontol* 41(5):1264–1273. <https://doi.org/10.1177/07334648211065029>
17. Liu PJ, Hernandez Chilatira JA, Phelan A (2021) Examining nurses' role in adult protective services related to safeguarding older people. *J Adv Nurs* 77(5):2481–2497. <https://doi.org/10.1111/jan.14792>
18. World Health Organization (WHO) (2022). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/abuse-of-older-people>
19. Care Act (2014). <https://www.gov.uk/government/publications/care-act- statutory- guidance/care-and-support- statutory- guidance>
20. Safeguarding older people from abuse and neglect (2021). https://www.ageuk.org.uk/globalassets/age-uk/documents/factsheets/fs78_safeguarding_older_people_from_abuse_fcs.pdf
21. Solbakken R, Bondas T, Kasén A (2019) Safeguarding the patient in municipal healthcare—a hermeneutic focus group study of Nordic nursing leadership. *J Nurs Manag* 27:1242–1250. <https://doi.org/10.1111/jonm.12806>
22. Lewis J (2021) Safeguarding vulnerable autonomy? Situational vulnerability, the inherent jurisdiction, and insights from feminist philosophy. *Med Law Rev* 29(2):306–336. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwab010>
23. Kagan SH (2021) Palliative and end of life care. In: McSherry W, Rykkje L, Thornton S (eds) *Understanding ageing for nurses and therapists*. Springer, Cham, Switzerland, pp 123–134

24. Fritz Z, Slowther A, Perkins GD (2017) Resuscitation policy should focus on the patient, not the decision. *BMJ* 356:j813. <https://doi.org/10.1136/bmj.j813>
25. Hawkes CA, Fritz Z, Deas H, Ahmedzai SH, Richardson A, Pitcher D, Spiller J, Perkins GD (2020) Development of the recommended summary plan for emergency care and treatment (ReSPECT). *Resuscitation* 148:98–107. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.01.003>
26. Eli K, Hawkes CA, Ochieng C, Huxley CJ, Baldock C, Fortune P-M, Fuld J, Perkins GD, Slowther A-M, Griffiths F (2021) Why, when and how do secondary-care clinicians have emergency care and treatment planning conversations? Qualitative findings from the ReSPECT Evaluation study. *Resuscitation* 162:343–350. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.01.013>
27. World Health Organization Palliative Care (2020). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
28. Kates SL, Mears SC (2011) A guide to improving the care of patients with fragility fractures. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2(1):5–37
29. World Health Organization (2013) Global health estimates. Causes of death 2000–2011. www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en
30. Dame Cicely Saunders quoted in Robert Twycross ‘A tribute to dame Cicely Saunders’, Memorial Service (2006)
31. Royal College of Nursing (2015) RCN end of life care-roles and responsibilities. <http://rcnendoflife.org.uk/my-role/>
32. Royal College of General Practitioners (2016) The Gold Standards Framework Proactive Identification Guidance (PIG). <https://www.goldstandardsframework.org.uk/cd-content/uploads/files/PIG/NEW%20PIG%20-%20%20%202020.1.17%20KT%20vs17.pdf>

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



Karen Hertz and Julie Santy-Tomlinson

Çeviri: Doç. Dr. Şerife Kurşun Kural

18.1 Giriş

Bu kitap, ortogeratri ve kırılğanlık kırığı bakımının temel kavramlarını incelemiştir. İlk baskıdan yola çıkılmış, ancak bazı yönleri daha detaylı bir şekilde ele alınmış ve önceki basım ve literatür güncellemiştir. Hemşirelik bakımına odaklanılsa da disiplinler arası yaklaşımın bir parçası olarak hemşirelerle iş birliği içinde çalışan diğer yardımcı sağlık profesyonellerinin klinik rolü de etkili yönetim ve bakım için çok önemli ve gelişmekte olan disiplinler arası yaklaşımın tanınmasıyla özetlenmiştir- her ne kadar küresel çapta klinik uygulamaların çoğu henüz olması gerektiği kadar iş birliğine dayalı olmasa da. Güncellenen fikirler, teoriler ve kanıtlarla birlikte bazı yeni konular da eklendi. Yazarlar, bakım yolunun akut, cerrahi, rehabilitasyon ve ikincil önleme yönlerini yansıtan hasta yolculuğunun tamamında fizyoterapistler, diyetisyenler, psikologlar, hekimler ve cerrahlar gibi meslektaşların iş birliği ve ek katkılarıyla çalışan klinik hemşireler, eğitimciler ve araştırmacıları kapsamaktadır.

Bu kitap, kırılğanlık kırığı olan kişilerin bakım aldığı dünyanın herhangi bir yerindeki hemşirelere yönelik olsa da kitabın hedef kitesini ortogeratri/kırılğanlık kırığı disiplinler arası ekibinin bir parçası olan diğer sağlık profesyonellerine genişletmeye çalıştık. Kitap boyunca, ortogeratri ve kırılğanlık kırığı ekiplerindeki

K. Hertz

University Hospitals of North Midlands, Royal Stoke University Hospital, Stoke-on-Trent, Staffordshire, UK

e-mail: karen.hertz@uhnm.nhs.uk

J. Santy-Tomlinson (✉)

Odense University Hospitals, University of Southern Denmark, Odense, Denmark

e-mail: juliesanty@tomlinson15.karoo.co.uk

Çeviri

Doç. Dr. Şerife Kurşun Kural

Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Alanya/Antalya

serife.kursun@alanya.edu.tr

© The Author(s) 2024 K. Hertz, J. Santy-Tomlinson (eds.), Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing, Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33484-9_18

çeşitli rolleri kapsayacak şekilde ‘uygulayıcılara’ atıfta bulunmaktadır. Ancak, kırılğanlık kırıkları olan hastalarla çalışan iş gücünün büyük bir bölümünü hemşireler oluşturduğu için, kitabın tamamında hemşireliğe özgü konular tartışılmaktadır. Hemşireler, bakım sonuçlarını önemli ölçüde ve olumlu bir şekilde etkileme potansiyeli ile bakım yolunun her aşamasında aktiftirler.

Uygulama, kaynaklar, tutumlar ve kültür dünya genelinde çeşitlilik gösterir ve farklı bölgelerdeki uygulayıcılar muhtelif zorluklarla karşı karşıya kalırlar. Hemşireler ve disiplinler arası ekip arkadaşlarının kanıta dayalı, yüksek kaliteli bakım sağlayabilmeleri için sadece kendi rollerini değil, aynı zamanda ekip arkadaşlarının rollerini ve değerini ve her birinin yol boyunca hasta sonuçlarına nasıl etki ettiğini de anlamaları gerekir.

Hemşirelerin ve diğer uygulayıcıların ortogeratrik bakım ve kırılğanlık kırığı yönetimi ve bakımındaki rolü (tanımlara Bölüm 1’de yer verilmiştir), toplumda ve hastanede, akut ihtiyaç anlarında ve ilk kırılğanlık kırığının ardından yaşamları boyunca çalıştıkları yaşlı insanların özellikleri kadar geniş ve karmaşıktır.

Bu son bölüm, kırılğanlık kırığı bakımı için gelecekteki hedeflerden bazılarını ana hatlarıyla belirtmeyi ve daha önemli zorlukların bazılarının nasıl ele alınması gerektiği konusunda bazı düşünceler sunmayı amaçlamaktadır.

18.2 Kırılğanlık Kırığı Salgınının Gelecekteki Etkileri

Kırıkların, özellikle kırılğanlık kırıklarının artan insidansı küresel bir halk sağlığı sorunudur [1]. Küresel nüfusun yaşlanmaya devam etmesiyle, dünyanın sadece kırılğanlık kırığı ile başvuran kişi sayısında değil, aynı zamanda kırığı olanların karmaşıklığında ve kırılğanlığında artış görüleceği beklenmektedir. Dünya genelinde her 3 saniyede bir kırılğanlık kırığı meydana geldiği, bunun da günde 25.000 kırığa eşdeğer olduğu tahmin edilmektedir [2] ve neredeyse her zaman bir acil servise başvuru veya hastaneye kabul ya da pratisyen hekim (aile hekimliği) veya klinik ziyareti ile sonuçlanır. Bu durum, her ülkede sağlık ve sosyal bakım hizmetlerinin her boyutu üzerine benzeri görülmemiş ve sürekli bir baskı oluşturur.

Veronese ve arkadaşları [3], kırılğanlık kırıklarının epidemiyolojisini ve sosyal etkilerini inceleyerek, özellikle kalça ve omurga kırıklarının sağlık hizmetlerine maliyetlerini ve yıkıcı sosyal maliyetlerini ortaya koymuşlardır. Kalça kırığı için hastane maliyetlerinin, yüksek yatış oranları gerektiren diğer hastalıklarla (örneğin, kardiyovasküler hastalık, inme) benzer olduğunu, ancak komorbid hastalıkların ortaya çıkması, sarkopeni, güçsüzlük, işlev ve bağımsızlık kaybı, düşük yaşam kalitesi, kırıklar sonrası sakatlık ve ölüm oranları nedeniyle sosyal maliyetler ve etkilerle karşılaştırıldığında çok düşük olduğunu göstermişlerdir.

Nüfusun yaşlanması ve buna bağlı olarak kırılğanlık kırıklarının prevalansındaki artış, sağlık hizmetleri için giderek büyüyen bir zorluktur, yaşam kalitesi, fonksiyonel yetenek ve bağımsızlık üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle kaynaklar ve devam eden sosyal bakım talepleri üzerinde baskı oluşturmaktadır. Tüm kırılğanlık kırıklarının çeşitli etkileri olsa da, düşüp kalçasını kıran kişiler üzerindeki önemli etkisi Dyer ve ark. [4] tarafından araştırılmıştır. Kaynak açısından zengin ülkelerde, hastaların yaklaşık %10-20’sinin kalça kırığı sonrasında yatılı bakıma

geçtiğini ve bunun da beraberinde finansal ve sosyoekonomik maliyetler getirdiğini belirlemişlerdir. Orta ve düşük gelirli ülkelerde, verilerin toplanması daha zor olduğu için bu konular henüz araştırılmamış olsa da, sağlık hizmetlerine daha az kaynak ayrılan yerlerde, kırılğanlık kırığı bakımının çoğunun hastanın ikamet ettiği yerde veya ailesinin evinde gerçekleştiği varsayılabilir; bu da cerrahi müdahalenin mümkün olmayabileceği bir ortamda başa çıkma yetenekleri üzerinde önemli bir stres ve kırığı yaşayan kişi için sonuçların çok kötü olduğu bir durum yaratır.

Ortogeratri/kırılğanlık kırığı disiplinler arası ekibinin tüm üyeleri için, Kırılğanlık Kırığı Ağı'nın (<https://fragilityfracturenetwork.org/>) değerlerini (vizyon ve misyon) benimsemek esastır (Bkz. Kutu 18.1), böylece dünyanın her yerinde kırılğanlık kırıklarının önlenmesi ve yönetimi olumlu bir yönde ilerleyebilir. Aşağıdaki bölümler, bu cesur planların gerçekleştirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken bazı hususlara ışık tutmaktadır.

Kutu 18.1 Kırılğanlık Kırığı Network Değerleri [5]

Vizyon

Kırılğanlık kırığı yaşayan herkesin, başka kırıklar olmadan bağımsız işlev ve yaşam kalitesinin en iyi şekilde iyileşmesini sağladığı bir dünya.

Misyon

Kırılğanlık kırığı olan hastanın, ikincil önleme de dahil olmak üzere, multidisipliner yönetimini küresel olarak en iyi duruma getirmek.

18.3 İşgücü ve Kaynak Zorlukları

Dünya genelinde kronik bir hemşire eksikliği vardır: Dünya Sağlık Örgütü [6] küresel hemşire açığının yaklaşık 5,9 milyon olduğunu tahmin etmektedir; en büyük eksiklik Afrika, Güneydoğu Asya ve Güney Amerika'daki ülkeleri içeren dünyanın en yoksul bölgelerindedir.

Hemşireler, doktorlar ve yardımcı sağlık çalışanları arasında güçlü bir disiplinler arası ilişki vardır ve hemşire açığı şüphesiz bir kriz olmasına rağmen, tek başına değildir. Dünya Sağlık Örgütü, 2030 yılına kadar çoğunlukla düşük ve düşük-orta gelirli ülkelerde olmak üzere, on milyon sağlık çalışanı açığı olacağını öngörmektedir [7]. Ortogeratri ve kırılğanlık kırığı yönetimi gibi uzmanlık alanlarında, bununla birlikte yüksek hasta yoğunluğu ve uzman bakımı için talebin yüksek olduğu yerlerde, hemşirelerin ve diğer ekip üyelerinin bu eksikliği, hasta ve toplum ihtiyaçlarının karşılamak için başarısızlıkla sonuçlanmakta ve bunu kritik bir kriz haline getirmektedir.

Hemşire açığı, yaşlanan nüfus, sağlık hizmetlerindeki siyasi ideolojiler, eğitim ve kaynak sorunları, hemşirelik mesleğine girenlerin sayısındaki azalma ve yüksek hemşire devir hızı gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanmaktadır. Bunun, hasta bakımının kalitesi üzerinde doğrudan bir etkisi vardır; hastalara bakım verecek yeterli sayıda hemşire ve diğer uygulayıcılar olmadığında, bakım için daha uzun

bekleme süresi vardır ve hastalar, bakım sonuçları üzerinde ortaya çıkan bir etki ile düşük kalitede olma olasılığı daha yüksek olan bakımı alırlar. ‘Kaçırılmış bakım’ ya da ‘bakım kısıtlanması’, hemşirelerin zaman ve kaynak yetersizliği nedeniyle hastalara yönelik tüm bakım faaliyetlerini tamamlayamadığı durumlarda ortaya çıkar. Bakımın kısıtlanması veya kaçırılmış bakım, hasta güvenliği olayları ve hastaların komplikasyon ve ölüm riskinin artması ile negatif korelasyon göstermektedir [8]. Hemşirelerin iş yükünün, hemşire başına sekiz hastadan dokuz hastaya çıkmasının, bir hastanın hastaneye yatışından sonraki 30 gün içinde ölme olasılığını %7 oranında artırdığı gösterilmiştir [9].

Örneğin, kalça kırıklarının doğası ve bununla ilişkili ihtiyaçların karmaşıklığı göz önüne alındığında, bakım zaman ve personel açısından yoğun olabilir ve personel esnekliği gerektirir. Bir literatür incelemesi [8] personel oranlarının düşük olduğu ve personel esnekliğinin eksik olduğu durumlarda hemşirelik bakımının ihmal edilme olasılığının daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Personel esnekliği, hasta bakım gereksinimlerine dayalı olarak gerektiğinde doğru becerilere sahip ek personel sağlama yetkinliğini içerir.

COVID-19 salgının hemşirelik mesleği ve işe alım ve elde tutma üzerindeki tam etkisi şu anda bilinmemektedir. Pandemi sırasında, birçok hizmet, hizmet taleplerini karşılamak için uyum sağlamak zorunda kalmıştır; birçok elektif hizmet durdurulmuştur, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, alışılmadık klinik uygulama alanlarına geçmek de dahil olmak üzere yeni usullerde çalışmışlardır. Bu, hemşirelerin ve hemşireliğin en iyi yönlerini göstermiş, aşırı koşullar altında çalışırken bile hemşireliğin temellerini yerine getirme konusundaki dayanıklılıklarını ve isteklerini ortaya koymuştur. Virginia Henderson [10] şu şekilde belirtmiştir:

‘... hemşirelerin sağlıklı veya hasta bireylerin bakımındaki benzersiz işlevi, sağlık durumlarına verdikleri tepkileri değerlendirmek ve gerekli güce, iradeye veya bilgiye sahip olmaları halinde yardımsız olarak gerçekleştirecekleri, sağlığa veya iyileşmeye ya da onurlu bir ölüme katkıda bulunan faaliyetleri yerine getirmelerinde onlara yardımcı olmak ve bunu, onların olabildiğince hızlı bir şekilde tam veya kısmi bağımsızlık kazanmalarına yardımcı olacak şekilde yapmaktır’.

Hemşireler için alışık olmadıkları bir klinik alana geçmek, kendilerini hazır hissetmedikleri görev ve faaliyetleri yerine getirmeye zorlar ve bu yeni ve son derece zorlu durumların hemşireleri birey ve profesyonel olarak nasıl etkileyeceğini anlamak önemlidir. Araştırmalar, pandemi boyunca çalışan hemşireler arasında önemli düzeyde tükenmişlik yaşandığını göstermiştir [11]; bu durumun, sürekli işe alım ve işte tutma üzerinde oluşturacağı etkinin, sağlık hizmetlerinin gelecekte de bakım sağlama becerileri üzerinde zararlı bir etkiye sahip olması olasıdır. Ortogeratri ve kırılmalık kırığı hizmetlerinin, bakım kalitesinin korunmasını ve sonuçların iyileşmeye devam etmesini sağlayacak yaklaşımlar geliştirmesi gerekecektir.

Olumlu bir not olarak, pandemiden bu yana hemşirelik kursları için lisans öncesi başvurulara olan ilginin arttığına ve hemşirelik bölümüne giriş başvurularında artış olduğuna dair raporlar bulunmaktadır. Bunun, pandemi sırasında hemşirelerin ve hemşireliğin olumlu bir şekilde tanıtılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum, pandemi nedeniyle daha da kötüleşen hemşirelik açığını çözmesinde de, bu

hizmetler yeni nesil hemşirelerin ihtiyaçlarına uyum sağladığı ve çalışma koşulları ve eğitim açısından çalışmak için çekici yerler oldukları takdirde, ortogeratri ve kırılgnlık kırığı hizmetlerine personel alımının gelecekte iyileşebileceği anlamına gelmektedir.

Ortogeratri ve kırılgnlık kırığı bakımı gibi yüksek yoğunluklu alanlarda çalışan hemşireler, kendilerini zorlu bir durumun içerisinde bulurlar. Hastaların ihtiyaçlarını karşılayacak bakımı sağlamak için aşırı enerji harcamak ve sürekli olarak hastaların, ailelerin ve toplumların değişen gereksinimlerine uyum sağlamak zorundadırlar. Aynı zamanda, kendi çalışma koşulları ve verdikleri bakım öncelikleri için kanıt sunmak, lobi yapmak ve müzakere etmek için hükümetler, politika yapıcılar, liderler, işverenler ve topluluklarla etkileşimde bulunmak zorundadırlar.

18.4 Yeni Çalışma Şekilleri ve Hemşirelik Rolünün Gelişimi

Kırılgnlık kırıkları sonrası hastaların bakımında hemşirelerin temel rolleri üç yönlüdür:

- Akut klinik dönemde klinik bakım.
- İlk kırılgnlık kırığından potansiyel yaşam sonu bakımına kadar hastanın bakım yolculuğu boyunca uzmanlaşmış ileri bakım.
- Ortogeratrik/kırılgnlık kırıkları disiplinler arası bakımının bakım koordinatörleri.

Ortogeratri/kalça kırığı ünitelerinde, ortopedi servislerinde, yataklı tedavi rehabilitasyon birimlerinde veya evde sağlık ve işlevi yeniden kazandırmaya çalışan kişiler için bu kitap, bu ortamlarda hastalara iyi bakmak için gereken temel bilgi ve becerilerin kapsamlı bir incelemesini sunmaya çalışmıştır. Kırılgnlık kırıkları olan hastaların hemşirelik bakımı, yalnızca yaralanmayı ve kırığa bağlı akut bakım gereksinimlerini anlayan değil, aynı zamanda çoklu komorbiditeleri olan kırılgn yaşlı bireyin özel ve karmaşık gereksinimlerini de tanıyan hemşireler tarafından en iyi şekilde sağlanmaktadır.

Girişimlerin odak noktası, kırığın etkisini azaltmak ve iyileşmeyi ve sonraki sonuçları optimize etmektir. Hemşirelik bakımının olumlu etkisini göstermek, hemşirelikle özel olarak ilgili olan eylemleri belirlemeyi ve bakım kalitesinin ölçülebilir hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerini belirlemenin yollarını bulmayı içerir [12]. Bu, hemşirelerin ve hemşireliğin, hemşirelik faaliyetinin karmaşıklığına rağmen değerinin ortaya konulmasını sağlayacaktır.

Bu kitap boyunca kırılgnlık kırığı bakımında hemşirelik rolü tartışılmıştır. Şu konulara odaklanılmıştır:

- Ağrı yönetimi: değerlendirme ve ilaç verme, pozisyon verme/yeniden pozisyon verme ve rahatlık önlemleri gibi müdahalelerle.
- Beslenmeyi ve hidrasyonu optimize etme.
- Deliryumun tanımlanması ve tedavisi.
- Aşağıdakiler için önleme stratejileri:
 - Venöz tromboembolizm.

- Sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar.
- Sonraki düşmeler ve yaralanmalar.
- Cilt hasarını giderme ve yara iyileşmesini hızlandırma.
- Ameliyat sonrası ve opioid kaynaklı.
- Erken yeniden mobilizasyon ve rehabilitasyona yardımcı olmak.
- Rehabilitasyon hedeflerinin tüm bakım faaliyetlerine entegre edilmesi.
- Hastaneden en etkin taburculuğun planlanması, koordine edilmesi ve uygulanması.

Klinik/toplum/birinci basamak sağlık hizmeti ortamında ve hastaların hastaneden taburcu edilmesinden sonra, hemşirenin rolü şunları kapsar:

- Rehabilitasyonun sürdürülmesi ve fonksiyonun optimizasyonu.
- İkincil kırıkları önlemek için osteoporoz tedavisine ve diğer faaliyetlere uyumu optimize etmek.
- Düşmelerin önlenmesi.

Bazı bölgelerde, bakım, ileri uygulama rolleri üstlenen hemşireler tarafından geliştirilir. Bu roller, konuma, yerel sağlık sistemine, yerel ve ulusal politika ve kılavuzlara, hemşirelerin ülkelerindeki kültür, eğitim ve güçlendirilmesine bağlı olarak değişir. Bu tür roller genellikle ileri/uzman klinik uygulama, liderlik ve eğitimi kapsar ve aşağıdaki gibi çeşitli unvanlar taşıyabilir:

- Uzman Hemşireler ve İleri Uygulama Hemşireleri.
- Kalça kırığı için uzmanlaşmış hemşireleri/ileri düzey uygulayıcılar.
- Kırık liyazon hemşire uzmanları veya koordinatörleri.
- Osteoporoz uzman hemşireleri.
- Yaşlılar/yaşlı bakımı ve kırılabilirlik uzman hemşireleri.
- Travma hemşiresi koordinatörleri.

Bu roller genellikle hemşireler tarafından üstlenilir, ancak yalnızca hemşireler tarafından değil, diğer yardımcı sağlık çalışanları tarafından da yerine getirilebilir. İleri düzey uygulayıcının rolü, hasta sonuçlarını optimize etmek için yüksek kaliteli bakım sağlanmasına öncülük etmek, katılmak ve izlemektir. Her bir ileri düzey uygulayıcı, uzmanlık alanına ve uygulama kapsamına bağlı olarak ve hizmetin/hastaların gereksinimlerini yansıtarak ek/geliştirilmiş müdahaleler sunacaktır. Bu, örneğin, ileri düzey hasta değerlendirmesi yoluyla tanı koymayı, tedavi planlarını başlatmayı, testler ve incelemeler yapmayı ve ilaç dahil olmak üzere tedavi reçetelendirmeyi içerebilir.

Ancak, ileri düzey uygulayıcıların temel rolü koordinasyondur. Bakım süreci etkili bir şekilde koordine edilmezse, ortopedi, geriatri ve anestezi uzmanı, endokrinoloji ve rehabilitasyon hekimleri gibi diğer tıbbi uzmanlıklar arasındaki bakım paylaşımı, tutarsız olabilir ve daha az etkili hale gelebilir. İleri uygulama rollerindeki hemşireler, tıbbi uzmanlık alanlarının yanı sıra hastalar, aileleri veya bakıcıları ve diğer hizmetler arasındaki iş birliğini kolaylaştırmak için uygun bir konumdadır. Odak noktaları; bakımın izlenmesi, kanıta dayalı yüksek standartlarda

bakımın sağlanması ve kırıktan rehabilitasyona, taburculuğa ve başarılı ikincil kırık önlemeye kadar bakımın sürekliliği boyunca disiplinler arası ekip çalışmasını kolaylaştırmak olmalıdır.

İletişim ve koordinasyonun merkeziliği, klinik koordinatörün kırılabilirlik kırığı olan hastaları bulduğu, tedavi planlarını başlattığı (bağımsız olarak veya aile hekimi/PH/osteoporoz uzmanı aracılığıyla) ve en önemlisi hastalar, aileleri ve bakıcıları ile iletişim kurduğu, tedavi sonuçlarını ve uyumu izlediği Kırık Liyezon Koordinatörlüğü gibi ikincil kırık önleme rollerine de yansır. Bu kitapta kırık önlemedeki bu rolün değeri sıklıkla tartışılmıştır ve bunun, Uluslararası Osteoporoz Vakfının (International Osteoporosis Foundation (IOF)) «Kırığı Yakala» programı (<https://www.capturethefracture.org/>) tarafından teşvik edildiği gibi, dünya çapında yeni hizmetlerin geliştirilmesi hakkında yerel tartışmaları başlatmaya ve bu tartışmalara katılmaya daha fazla uygulayıcıya ilham vermesini umuyoruz.

Ortogeratri ve kırılabilirlik kırığı bakımında ileri uygulama rollerinin gerçek değeri değerlendirilmeye başlanmıştır ve şu ana kadar elde edilen sonuçlar maliyet, hastanede kalış süresi ve fonksiyonel sonuçlar açısından olumlu sonuçlar göstermektedir [13]. Önlenemez bir şekilde yaşlanmaya devam eden küresel nüfus için kırılabilir kırıklarının optimal yönetimi ve önlenmesi hayati öneme sahiptir. Kaynakların sınırlı olduğu durumlarda bile optimal olmayan bakımın sağlanmasını kabul etmek bir seçenek değildir. Hemşireler en büyük ve en uyumlu iş gücü olduğundan, onların rollerinin sürekli artan bakım talebini destekleyecek şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. İleri uygulama rollerinin yerleştiği ülkelerde, bu, en iyi hemşirelerin klinik olarak doğrudan hasta bakımına odaklanmasını sağlarken ileri uygulayıcıların becerilerinden yararlanmasını sağlayan değerli bir kariyer ilerleme seçeneğidir.

Bununla birlikte, birçok ülkede, hemşireler şu anda rollerini geliştirme ve genişletme yetkisine sahip değildir, bu nedenle klinik becerilerini ve eğitimlerini genişletme fırsatları yaratma konusunda cerrahlar ve doktorlar gibi daha güçlü pozisyonlardaki disiplinler arası ekibin diğer üyeleri tarafından desteklenmeleri gerekmektedir.

18.5 Kronik Hastalık Yönetimi

Bu kitabın önceki bölümlerinde gösterildiği gibi, kırılabilirlik kırıkları kronik sağlık sorunlarıyla bağlantılıdır; sadece osteoporoz değil, aynı zamanda yaşlı yetişkinleri etkileyen kırılabilirlik ve sarkopeni, eşlik eden kronik hastalıklar örneğin; diyabet, kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıkları gibi. Dolayısıyla, disiplinler arası ekip üyelerinin hepsi kronik hastalık yönetimi becerilerine sahip olmalıdır.

Kırılabilirlik kırıklarının çoğu, osteoporoz varlığında düşük enerjili travma sonucunda meydana gelir ve osteoporoz tanısının konmasına yol açan ilk kırılabilir kırığı oluşur. Ne yazık ki, dünya genelinde hala kırık riski taraması yapılan, osteoporoz için araştırma yapılan ve uygun tedaviye başlanan çok az insan vardır. Bu durum ‘tedavi boşluğu’ olarak bilinir ve bu, disiplinler arası ekibin geri kalanı kadar hemşirelik camiasının da sorumluluğunda olan küresel bir sorundur. Bir grup Avrupa ülkesinde tedavi boşluğu (osteoporoz ilaçları ile tedavi almayan uygun bireylerin

yüzdesi), kadınlar için %73 ve erkekler için %63 olduğu tahmin edilmektedir, bu oran 2010 yılından bu yana %17'lik bir artışa işaret etmektedir [14].

Daha fazla kırığı önlemek için ilk araştırma ve tedavi, çoğunlukla kırık liyazon hizmetleri (KLH) gibi koordine edilmiş yapılandırılmış programlar aracılığıyla ikinci basamakta gerçekleşir. Bu hizmetlerde hemşireler, hizmeti koordine etmek, güçlü ve proaktif vaka tespitinin uygulandığından emin olmak ve tedavi ile eğitim sağlamak gibi aktif bir rol üstlenirler. Bir maliyet analizi, erken tanı ve tedavinin, KLH'nin bir parçası olarak başlatılması ve izlenmesi durumunda, etkinin sadece kırığın azaltılma değil, aynı zamanda maliyet tasarrufu sağlayabileceğini göstermiştir [15].

Osteoporoz, bireyin yaşamının geri kalanında tedavi gerektiren kronik bir hastalıktır. Bu bilgiyi anlamak ve uyum sağlamak, özellikle de sorun bir kırık meydana gelene kadar dışarıdan görünür olmadığı için bireyler ve aileleri için zor olabilir. Osteoporoz tanısı ve tedaviye uyum, sürekli destek gerektirir. Hemşireler hastaları destekleme konusunda uzmandır, bu nedenle bunu etkili bir şekilde yapmak için gereken bilgi ve becerilere sahip olduklarını kanıtlayarak bunu en iyi şekilde yapmaları mantıklıdır. KLH ekiplerinde çalışan hemşireler, kırılmalık kırığı takiben, hasta ile genellikle birkaç yıl gibi uzun bir süre boyunca ilgilenme olasılığına sahip olduklarından, benzersiz bir fırsata sahiptirler. Sağlık eğiticileri olarak rolleri, ilaç yönetimi ve uyumunun yanı sıra sağlığın geliştirilmesi ve iyileştirilmesi sürecinin başarısı için kritiktir. Hemşirelerin bu rollerdeki başarısı, hastayı ve ailelerini eğitme ve kemik sağlığını iyileştiren ve kırıkları önleyen davranış değişikliğini teşvik etme becerileriyle ilgilidir. Bu beceriler aynı zamanda hastaları genel sağlıkları ve refahları ile ilgili diğer kronik durumları yönetmede desteklemek, düşme ve buna bağlı yaralanma riskini azaltmak ve yanı sıra kırıkları takiben sonuçları iyileştirmekle de ilgilidir.

18.6 Bakımda Onur ve Şefkat

Bu kitabın büyük bir kısmı, hemşirelere ve yardımcı sağlık profesyonellerine kanıta dayalı fiziksel ve psikolojik bakım sağlamaya yönelik bilgi ve beceriler sağlamaya odaklanmıştır. Ancak şefkatli bakım sağlamak, kanıtların en iyi olduğunu söylediği şeyi yapmaktan çok daha fazlasıdır. Bir kırılmalık kırığı sonrası çok az sayıda insan hem ortopedik hem de yaşlı yetişkin bakımında uzmanlığa sahip disiplinler arası bir ekip tarafından uzman ortogeriatrist birimlerinde bakılmaktadır. Şefkatli ve onurlu bakım sağlama konusunda lider olan hemşireler, akut bakım ihtiyaçları olan yaşlı yetişkinlerin ihtiyaçlarını yansıtan bir ortam ve kültür oluşturmali, şefkat, empati, onur ve saygı gibi temel değerlerin sağlanan bakımın ayrılmaz bir parçası olmasını ve sonradan akla gelmemesini sağlamalıdır. Şefkatli, saygın bakım sağlamak, tüm sistemi ilgilendiren bir tutumdur ve son birkaç on yılda çok şey başarılmış olmasına rağmen, birçok sağlık sisteminde hala yaşlılık karşıtı tutumlar yaygındır. Bu durum, COVID salgınında da yaygın olarak görülmüştür. Birçok ülke, hastane yatışı veya tedavi planlarıyla ilgili olarak kişilerin bireysel sağlık durumlarına göre değil, yaşlarına göre politikalar belirlemiştir ve çoğunlukla bakıma erişimde sınırlamanın bir yolu olarak kullanmıştır [16, 17].

Kırılğanlık kırığı olan hastalara her ortamda sağlanan bakımın en iyi uygulamayı temsil etmesi, ancak aynı zamanda hasta merkezli olması da gerekir. Nezaket, saygı ve onur; farklı insanlar için farklı şeyler ifade eder. Diğer faktörlerin yanı sıra, hasta merkezli bakım, uygulamanın işbirlikçi, koordineli ve erişilebilir olmasını gerektirir. Doğru zaman ve doğru yerde sağlanan doğru bakım, fiziksel rahatlık ve duygusal esenliğe de odaklanmalıdır [18]. Hasta ve aile tercihleri, değerleri, kültürel gelenekleri ve sosyoekonomik koşulları dikkate alınmalı ve hastaların ve bakıcılarının bakım planlaması ve karar verme süreçlerine katılımı ayrılmaz bir bütün olmalıdır.

18.7 Kanıta Dayalı Ortogeratri ve Kırılğanlık Kırığı Hemşireliği

Ortogeratri ve kırılğanlık kırığı bakımını yönlendiren, geniş ve sürekli genişleyen bir araştırma ve kanıtlar bütünü vardır. Literatür taraması, kırılğanlık kırığı bakımının birçok yönünün akut bakım ve rehabilitasyon, ikincil kırık önleme ve politika açısından araştırıldığını ortaya koyacaktır [19]. Bu araştırmaların çoğu, cerrahlar, hekimler, rehabilitasyon uzmanları ve diğer yardımcı sağlık profesyonelleri olan klinik araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Ancak, kırılğanlık kırığı uygulayıcılarının en büyük oranı hemşireler olmasına rağmen, bu araştırmaların yalnızca bir kısmı hemşireler tarafından yürütülmüş veya yönetilmiştir. Bu sorunlu bir durumdur; bu kitapta defalarca belirtildiği gibi, hemşirelik bakımı, kırılğanlık kırığı sonrası hasta sonuçlarını optimize etmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, hemşirelik bakımı, tam olarak eylemlerinin ve değerinin ne olduğunu tanımlayan belirli ve geniş bir kanıta sahip olmadıkça, etkisi sınırlı olacaktır. Bu durum, ne yazık ki, disiplinler arası ekip üyesi olan hemşirelerin, hemşireliğe ayrılan kaynakları etkileme yeteneğini kısıtlamakta ve dolayısıyla onların optimum bakım sağlamalarını engellemektedir.

Bu nedenle, kırılğanlık kırığı olan hastaların bakımı için hemşirelik araştırmalarının geliştirilmesini, yürütülmesini, tercüme edilmesini ve uygulanmasını teşvik eden küresel bir stratejiye ihtiyaç vardır, böylece hemşirelik yaklaşımlarının yararları, disiplinler arası ekibin geri kalanıyla birlikte incelenebilir ve geliştirilebilir.

Birçok ülkede, özellikle son birkaç on yılda bakımın bazı yönlerinin iyileştirildiği kalça kırığı olan hastalar için denetimde gösterildiği gibi, kanıtların klinik bakıma uygulandığı artık kesindir [20]. Buna rağmen, kalça kırığı denetimlerinde toplanan verilerin çoğu, etkili, kanıta dayalı hemşirelik bakımının sonuçlar üzerindeki etkisini özel olarak belirlemeyen klinik yönetim ve bakım yönlerine odaklanmıştır.

Bu, hemşirelerin izole bir şekilde araştırma yapmaları gerektiği anlamına gelmez. Gelecekteki araştırmaların gündeminin, kırılğanlık kırıkları olan hastaların ve bakımlarını sağlayan disiplinler arası ekibin tüm üyelerinin ihtiyaçlarını yansıtan öncelikler tarafından yönlendirilmesi önemlidir. Ortogeratri ve kırılğanlık kırığı uygulamaları için araştırma öncelikleri, hastaların, ailelerinin, toplulukların ve sağlık profesyonellerinin ortak ilgi ve endişelerinin anlaşılmasına dayanmalıdır [21]. Fernandez ve arkadaşları [21], Birleşik Krallık'ta temel araştırma önceliklerini belirlemek için hastalar, aile ve arkadaşlar, bakıcılar ve sağlık çalışanları dahil olmak üzere çok sayıda paydaşın katılımıyla bir çalışma yürütmüştür. Temel önceliklerin bir özeti Kutu 18.2'de listelenmiştir:

Kutu 18.2 Alt Ekstremitte ve Pelvis Bölgesi Kırılğanlık Kırıklarına Dair Birleşik Krallık Araştırma Önceliklerinin Özeti [21]

1. Hastanede ve taburcu olduktan sonra fizyoterapi/uğraş terapisi.
2. Tromboembolizmin önlenmesi.
3. Hastalar ve bakıcılar için bilgilendirme.
4. Kırıklar sonrasında mobilizasyon ve ağırlık taşıma.
5. Hastalar için öncelikler.
6. Deliryumun önlenmesi ve yönetimi.
7. Ağrı yönetimi.
8. Demanslı/bilişsel bozukluğu olan yetişkinler için rehabilitasyon süreci.
9. Cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesi.

Kutu 18.2’de özetlenen öncelikler, araştırmanın yapıldığı ülkeye özgü olmasına rağmen, belirlenen araştırma sorularının birçok başka yerde de geçerli olması muhtemeldir ve çalışma, araştırma gündemindeki disiplinler arası iş birliği konusunda iyi uygulama örneği sunmaktadır. Yine de hemşireliğe özel önceliklere sınırlı bir şekilde odaklanılmıştır. Bakım disiplinler arası ise, araştırma da disiplinler arası olmalıdır. Ortogeratri ve kırılğanlık kırığı bakımındaki disiplinler arası araştırma, hasta ve bakım katılımı da dahil olmak üzere başlangıçta ekibin tüm üyelerini içermelidir. Hemşire liderler, araştırma becerilerine sahip hemşirelerin bu gündemde daha fazla yer almasını desteklemesi gerekebilir, böylece kendi rollerinin temsil edildiğinden daha emin olabilirler.

Karma yöntem çalışmaları giderek yaygınlaşmaktadır ve karma yöntem yaklaşımları klinik bakımla ilgili çok yönlü soruları yanıtlamada daha esnek olduğundan, hemşirelerin araştırmaları etkilemesi için ideal bir fırsattır ve bu hemşirelere, özellikle hemşireliğe özgü olan ve sonuçları önemli ölçüde etkileyebilecek bakım faaliyetleri olmak üzere, hemşirelik bakımı konularını, içeren çalışmaları sağlama fırsatı sunar. Karma yöntem çalışmaları, uygulamada olduğu kadar klinik araştırma gündeminde de disiplinler arası iş birliğini geliştirme potansiyeline sahiptir.

18.8 Ortogeratri ve Kırılğanlık Kırığı Hemşireliği Eğitimi

Sağlık profesyonellerinin eğitiminin amacı, mevcut en iyi kanıtlara dayanarak klinik kararlar vermek için gereken bilgi, beceri ve tutumları geliştirmede uygulayıcıları destekleyerek uygulamada mükemmelliği teşvik etmektir [22]. Eğitim, kırılğanlık kırığı sonrası hasta sonuçlarının optimize edilebilmesi ve gelecekteki kırıkların önlenmesi için bakım ve hizmetlerin dönüştürülmesinin temelidir. Kırılğanlık Kırığı Ağrı (KKA)’nın Eylem Çağrısının (CtA) [23] başarısı, kısmen ancak önemli ölçüde, kırılğanlık kırıklarının yönetimi, bakımı ve önlenmesinde yer alan tüm sağlık profesyonellerinin eğitime bağlıdır. Eğitime yönelik her türlü yaklaşımın, başarılı öğrenmeyi kolaylaştırmak için coğrafi, siyasi ve kültürel farklılıkları da barındırması gerekecektir. Eğitim ihtiyacı evrenseldir ve coğrafi, kültürel ve mesleki sınırları

aşar. Kırılgnlık Kırığı Ağı (<https://fragilityfracturenetwork.org/>) ve Uluslararası Osteoporoz Vakfı (<https://www.osteoporosis.foundation/>) gibi küresel kuruluşların yanı sıra Asya Pasifik Kırılgnlık Kırığı İttifakı (<https://apfracturealliance.org/>) gibi bölgesel ağlar, dünyanın her yerinden uygulayıcılar, uzmanlar, liderler ve araştırmacıları yüz yüze ve sanal ağlar ile bir araya getirmektedir. Bu ağlar ve iletişim, bilgi paylaşımı ve en iyi uygulama örnekleri için çok sayıda seçeneğin varlığı, meslekler arası, meslek topluluğu liderliğindeki eğitim için önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Hemşireler ve diğer sağlık profesyonellerinin eğitim ihtiyaçları, mevcut bilgi ve becerilerine, uygulama düzeylerine ve küresel konumlarına bağlı olarak değişmektedir. Sağlık profesyonellerinin eğitimi ülkeden ülkeye büyük ölçüde farklılık gösterir-örneğin, hemşirelerin kendi uygulamalarını geliştirme ve kendi mesleki eğitimlerini kontrol etme konusunda ne kadar yetkilendirildiklerine bağlı olarak. Daha yüksek gelirli ülkelerde bile, genellikle hemşireler kırılgnlık kırığı olan hastalara bakım sağlamak için yeterlilik öncesi ve sonrası eğitim almazlar- bu durum, bilgi ve becerileri ile hasta ihtiyaçları arasında bir boşluk yaratır. Kırılgnlık kırıkları olan hastaların bakımında iyileştirmelere olan ihtiyaç küresel olduğu gibi, bu tür iyileştirmeleri kolaylaştıracak hemşirelik eğitimine olan ihtiyaç da uluslararası bir sorundur. Hemşirelik camiasının, kırılgnlık kırığı olan hastaların en iyi şekilde hemşirelik ve disiplinler arası bakımına yönelik eğitim planlanması, sunumu ve liderliği için stratejik bir plan geliştirmesi gerekmektedir. Bu kitap, belki de ortogeriatri ve kırılgnlık kırığı hemşireliği eğitimi için küresel bir planın yol haritası olarak görülebilir. Ancak eğitim, bir kitaptaki bilgilerin yayılmasından çok daha fazlasıdır ve dünya çapında bilgiyi uygulamaya entegre etmek için planlama ve çaba gerektirecektir.

Hemşirelik eğitimi en iyi hasta bakıma ulaşmada çok önemli olsa da ancak ortogeriatri ve zorunlu olarak kırılgnlık kırık bakımının disiplinler arası olduğunu kabul etmek esastır. Disiplinler arası eğitimle desteklenen bakımın multidisipliner yaklaşımlarının faydaları iyi belgelenmiştir [24].

Küresel düzeyde kırılgnlık kırığı uygulayıcılarından oluşan bireylerin ve ekiplerin öğrenmelerini kolaylaştırma görevi, farklı kültürleri, öğrenme ihtiyaçlarını ve stillerini ve mevcut kaynakları dikkate alarak nasıl verilebileceğinin özenli bir şekilde ele alınması gerektirir. Sunum şekli önemli bir husustur. Çevrimiçi eğitimin giderek daha değerli hale geldiği bir dünyada yüz yüze eğitim verilmesi artık bir lükstür. Bu nedenle, küresel, bölgesel, ülke ve yerel kırılgnlık kırığı eğitim stratejilerinin mümkün olan yerlerde ve durumlarda çevrimiçi yaklaşıma dayandırılması akıllıca olacaktır. Sonuçta, hibrit bir yaklaşım (çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin bir kombinasyonu) tercih edilebilir, ancak maliyetler ve lojistik sorunlar dikkatlice ele alınması gerekir.

Herhangi bir eğitim programının değerlendirme için net ve uygulanabilir bir stratejisi olmalıdır. Bunun sadece öğrencinin yazılı geri bildirimine odaklanmaktan çok daha fazlası olması gerekir, bunun yerine öğrenmenin her klinisyenin becerileri üzerindeki etkisine ve ayrıca optimum bakım sunmanın nihai amacına ve bunun hasta/bakıcı/aile perspektifini nasıl yansıttığına ve hastaların durumlarına ilişkin deneyimlerini nasıl içerebileceğine odaklanmalıdır. Böyle bir strateji, küresel olarak farklı kültürel yönlerin dikkate alınmasını gerektirir.

18.9 Sonuç

Bu sonuç bölümünde, ortogeriatri ve kırılabilirlik kırığı bakımının geleceği ilgili bazı hususları, hemşireler ve diğer uygulayıcıların bakış açısından ele alınmıştır. Dünyanın bazı bölgelerinde bakım talebi önümüzdeki on yıllarda artmaya devam edecektir. Bu da insidanstaki artışın mümkün olduğunca azaltılması ve kırık sonrası bakımın optimize edilmesi için kırıkların önlenmesine yönelik doğru kaynakların ve becerilerin mevcut olması gerektiği anlamına gelmektedir. Böyle bir odaklanma olmadan, hizmetler aşırı yük altında kalacaktır. Ortogeriatri ve Kırılabilirlik Kırığı Bakım ekipleri, kanıta dayalı en iyi bakımın uygulanabilmesini sağlamak için liderler ve politika yapıcılarla iş birliği içinde çalışmalıdır. Bu önemli hedefi destekleyen gündem, iş gücü kaynaklarının yanı sıra uygulayıcıların rollerinin geliştirilmesini, özellikle de akut yaralanmalar sonrasında yaşlıların bakımı için gereken becerilerin geliştirilmesini, sağlığı geliştirmeyi ve gelecekteki kırıkların önlenmesini kapsamaktadır.

Gelecekteki en iyi uygulamaları ve işgücünün eğitimini destekleyebilecek, şefkatli ve kişi merkezli bu optimize edilmiş bakımı sağlayacak araştırma gündeminde de önemli çabalara ihtiyaç vardır.

Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Ortogeriatrik bakım ve kırılabilirlik kırığı yönetimi ve bakımında (tanımlara Bölüm 1’de yer verilmiştir) hemşirelerin ve diğer uygulayıcıların rolü geniş ve karmaşıktır.
- Başta kırılabilirlik kırıkları olmak üzere kırıkların görülme sıklığındaki artış, hizmetler üzerinde benzeri görülmemiş bir baskı oluşturan küresel bir halk sağlığı sorunudur.
- Kırılabilirlik kırığı olan hastaların bakımı, birden fazla komorbiditesi olan kırılabilir yaşlı bireylerin özel ve karmaşık ihtiyaçlarını tanıyan uygulayıcılar tarafından en iyi şekilde sağlanır.
- Bazı yerlerde bakım, ileri/uzman klinik uygulama, liderlik ve eğitimi kapsayan ileri uygulama rollerinde çalışan hemşireler tarafından geliştirilir.
- Disiplinler arası ekibin tüm üyelerinin kronik hastalık yönetimi konusunda beceriye ihtiyacı vardır.
- Kırılabilirlik kırığı olan hastalara sağlanan bakımın şefkatli ve hasta merkezli olması gerekir.
- Ortogeriatri ve kırılabilirlik kırığı bakımında disiplinler arası araştırma, ekibin tüm üyelerini içermeli ve hemşireler araştırmanın yürütülmesinde daha fazla yer almalıdır.
- Küresel düzeyde kırılabilirlik kırığı uygulayıcılarının ve ekiplerinin öğrenmesini kolaylaştırma görevi, öğrenmenin farklı kültürleri, öğrenme ihtiyaçlarını ve tarzlarını ve mevcut kaynakları barındıracak şekilde nasıl sağlanabileceğinin dikkatlice değerlendirilmesini gerektirir.

Kaynaklar

1. GBD 2019 Fracture Collaborators (2021) Global, regional, and national burden of bone fractures in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the global burden of disease study 2019. *Lancet Healthy Longev* 2(9):e580–e592. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00172-0](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00172-0)
2. IOF (2023) Epidemiology of Osteoporosis International Osteoporosis Foundation. <https://www.osteoporosis.foundation/facts-statistics/epidemiology-of-osteoporosis-and-fragility-fractures> Accessed 26 Mar 2023
3. Veronese N, Kolk H, Maggi S (2021) Epidemiology of fragility fractures and social impact. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics. Practical issues in geriatrics*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_2
4. Dyer SM et al (2021) Rehabilitation following hip fracture. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics. Practical issues in geriatrics*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_12
5. Fragility Fracture Network (FFN) (2023) Fragility Fracture Network Values <https://fragilityfracturenetwork.org/>. Accessed 26 Mar 2023
6. World Health Organization (WHO) (2020) The state of the world's nursing 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003279>. Accessed 27 Mar 2023
7. World Health Organization (WHO) (2023) Health workforce https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab_1. Accessed 27 Mar 2023
8. Fitzgerald A, Verrall C, Henderson J, Willis E (2020) Factors influencing missed nursing care for older people following fragility hip fracture. *Collegian* 27(4):450–458. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.12.003>
9. Aiken L et al (2014) Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet* 383(993):1824–1830
10. Henderson V (2006) The concept of nursing, 1977. *J Adv Nurs* 53(1):21–31; discussion 32–4. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03660.x>
11. Galanis P, Vraika I, Fragkou D, Bilali A, Kaitelidou D (2021) Nurses' burnout and associated risk factors during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs* 77(8):3286–3302. <https://doi.org/10.1111/jan.14839>
12. MacDonald V, Maher AB, Mainz H, Meehan AJ, Brent L, Hommel A, Hertz K, Taylor A, Sheehan KJ (2018) Developing and testing an international audit of nursing quality indicators for older adults with fragility hip fracture. *Orthop Nurs* 37(2):115–121. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000431>
13. Allsop S, Morphet J, Lee S, Cook O (2021) Exploring the roles of advanced practice nurses in the care of patients following fragility hip fracture: a systematic review. *J Adv Nurs* 77(5):2166–2184. <https://doi.org/10.1111/jan.14692>
14. Borgström F, Karlsson L, Ortsäter G, Norton N, Halbout P, Cooper C, Lorentzon M, McCloskey EV, Harvey NC, Javaid MK, Kanis JA (2020) International osteoporosis foundation. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. *Arch Osteoporos* 15(1):59. <https://doi.org/10.1007/s11657-020-0706-y>
15. McLellan AR, Wolowacz SE, Zimovetz EA et al (2011) Fracture liaison services for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture: a cost-effectiveness evaluation based on data collected over 8 years of service provision. *Osteoporos Int* 22:2083–2098. <https://doi.org/10.1007/s00198-011-1534-0>
16. Fraser S et al (2020) Ageism and COVID-19: what does our society's response say about us? *Age Ageing* 49(5):692–695. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa097>
17. Lytle A, Levy SR (2022) Reducing ageism toward older adults and highlighting older adults as contributors during the COVID-19 pandemic. *J Soc Issues* 78:1066–1084. <https://doi.org/10.1111/josi.12545>
18. Anon (2017) What is patient centred care? *NEJM Catalyist*. <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.17.0559>. Accessed 28 Mar 2023

19. Marsh D et al (2021) The multidisciplinary approach to fragility fractures around the world: an overview. In: Falaschi P, Marsh D (eds) Orthogeriatrics. Practical issues in geriatrics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_1
20. Johansen A, Boulton C, Hertz K, Ellis M, Burgon V, Rai S, Wakeman R (2017) The National Hip Fracture Database (NHFD)—Using a national clinical audit to raise standards of nursing care. *Int J Orthop Trauma Nurs* 26:3–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2017.01.001>
21. Fernandez MA, Arnel L, Gould J et al (2018) Research priorities in fragility fractures of the lower limb and pelvis: a UK priority setting partnership with the James Lind Alliance. *BMJ Open* 2018(8):e023301. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023301>
22. Lehane E et al (2019) Evidence-based practice education for healthcare professions: an expert view. *BMJ Evid Based Med* 24(3):103–108
23. Dreinhöfer KE, Mitchell PJ, Bégué T et al (2018) A global call to action to improve the care of people with fragility fractures. *Injury* 49(8):1393–1397. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.032>
24. Santy-Tomlinson J, Laur CV, Ray S (2021) Delivering interprofessional education to embed interdisciplinary collaboration in effective nutritional care. In: Geirsdóttir ÓG, Bell JJ (eds) *Interdisciplinary nutritional management and care for older adults. Perspectives in nursing management and care for older adults*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4_12

Açık Erişim Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir alanda veya formatta kullanım, paylaşım, uyarlama, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) koşulları altında lisanslanmıştır. Creative Commons lisansına bir bağlantı sağlayın ve değişiklik yapıp yapılmadığını belirtin.

Bu kitaptaki görseller veya diğer üçüncü şahıs materyalleri, materyalin kredi limitinde aksi belirtilmedikçe, Creative Commons lisansına dahildir. Eğer bir materyal kitabın Creative Commons lisansına dahil değilse ve kullanım amacınıza yasal düzenlemeler tarafından izin verilmiyorsa veya izin verilen kullanımı aşıyorsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir.



İndeks

A

ABCDE yaklaşımı, 116
ActiveHip+ programı, 243
Aerobik egzersiz, 47
Akut deliryum, 116
Akut ortogeratrik bakım, 6
Antimikrobiyal profilaksi, 164

B

Basmakla solan eritem, 150
Bilişsel bozukluk, 96, 122, 196

D

Davranış değiştirme stratejileri, 81
Dehidratasyon, 182
Deliryum, 13, 55, 103, 191, 192
 COVID-19 ve deliryum, 204
 deliryum deneyimi, 193
 deliryum riski altında bulunan yaşlılar
 tarama aracı (DRAY), 196
 deliryum taraması ve değerlendirilmesi,
 194
 hasta deneyimi, 193
 hastayı yönetmek, 198
 hazırlayıcı risk faktörleri, 195
 ilaç tedavisi, 201
 rıza, 204
 risk tarama ve değerlendirme, 197
 sağlık çalışanları deneyimi, 194
 savunuculuk, 204, 205
 tetikleyici risk faktörleri, 195
 yakınların deneyimi, 194

Deliryum varlığının değerlendirilmesi, 196
Depresyon, 13, 30, 55, 103, 179, 192, 202,
 212, 214, 215 247
Dinamik ağrı, 133
Distal ön kol kırıkları, 20
Dual-energy X-ray absorptiometry-DXA,
 24, 28, 29
Düşme, 55
 tarama ve değerlendirme, 57
 vaka çalışması, 56
Düşme korkusu, 215
Düşmelerin önlenmesi, 53
 hastanede düşmenin önlenmesi, 63
 disiplinler arası bir ekip çalışması, 69
 evde/toplumda ve ikincil bakım, 64
Düşmeyi önleme, 60

E

Erken mobilizasyon, 5, 102, 113, 119, 129,
 131
 erken mobilizasyonu kolaylaştırmak
 için pratik öneriler, 136
 yapılacak çalışmalar için öneriler, 141
Esneklik egzersizi, 47

F

Femur kırıkları, 2, 134

G

Günlük yaşam aktiviteleri, 30, 36, 101,
 102, 215, 243, 262

H

Hemşirelik, 289, 291, 292, 293, 295, 298, 299

İ

İkincil önleme, 9

İleri günlük yaşam aktiviteleri (İGYA), 102

K

Kalsiyum, 175, 176

Kanıt dayalı bakım, 13, 55, 123

Kanıt dayalı önleyici müdahaleler, 60, 62, 152, 159, 167

Kanıt dayalı süreçler 71

Kanıt dayalı uygulamalar, 148, 180

Kapsamlı geriatrik değerlendirme, (KGD) 7, 39

bilişsel durum , 103

çoklu ilaç kullanımı, 103

değerlendirme araçları, 105

düşmeler, 102

hastane sonrası taburculuk, 106

hemşirelik ve disiplinler arası ekipte rolü, 106

işlevsel durum, 102

manevi ihtiyaçlar, 104

ruhsal durum, 103

Karar verme kapasitesi ve onam, 276, 279

Kemik biyolojisi, 18

Kemik dansitometre, 88

Kemik mineral yoğunluğu, 23, 26, 46

KGD'nin amacı, 98

ikincil kırıkların önlenmesi, 75, 78

Kırık liyezon hizmeti (KLH), 9, 81

Kırık önleme hizmetleri, 57, 76

bakım modelleri, 79

davranış değiştirme stratejileri, 81

değere-dayalı bakım, 80

değer temelli bakım, 91

hasta değerlendirmesi, 87

hasta merkezli bakım, 80

hizmet bölgesi, 83

hizmetle ilk temas, 87

kişisel plan oluşturma, 89

multidisipliner ekip, 83

sağlık eğitimi, 88

zaman içinde yapılan değerlendirmeler, 89

Kırılmalık kırığı, 17, 20, 35

akut bakım, 5

Klinik lider, 84

Konstipasyon, 120, 122

Kümülatif ambulasyon skoru (KAS) 132, 134

M

Mobilizasyonu etkileyen diğer faktörler, 132

Mobilizasyon ve egzersiz, 140

O

Onam, 276

Onurlu bakım, 275, 296

Ortak çalışma, 7

Ortopediatrik bakım, 12

P

Politika, 9

R

Rehabilitasyon, 8

işgücü ve kaynak zorlukları, 291

Rehabilitasyon ve egzersiz, 227

Resüsitasyon girişiminde bulunmama kararları, 281

T

Taburculuk, 120

Temel günlük yaşam aktiviteleri (TGYA), 102

V

Vaka yönetim modeli, 260

aracılık (brokerage) vaka yönetimi

modeli, 260
güçlere dayalı klinik vaka yönetim
modeli, 261
klinik vaka yönetim modeli, 260
yoğun vaka yönetimi (YVY) modeli,
261

Y

Yardımcı sağlık profesyonelleri, 84, 289,
296
Yaşam kalitesi, 214
Yaşam sonu, 180, 185, 272, 281, 283
Yönetim desteği, 84

