

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

Karen Hertz

Julie Santy-Tomlinson

Editörler

Hayriye Ünlü • Özlem Bilik • Hatice Ayhan

Çeviri Editörleri

Kırılganlık Kırığında Hemşirelik

Ortogeriatik Hastalarda
Bütüncül Bakım ve Yönetim

 Springer Open

Yaşlı Hastalarda Hemşirelik Bakım ve Yönetimine Genel Bakış

Seri Editörleri:

Julie Santy-Tomlinson
Division of Nursing
Midwifery and Social Work
University of Manchester
Manchester, United Kingdom

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

Karen Hertz
Royal Stoke University Hospital Site
University Hospitals of North Midlands
Stoke-on-Trent, United Kingdom

Çeviri Editörleri:

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

Doç. Dr. Özlem Bilik
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Doç. Dr. Hatice Ayhan
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara

Bu kitabın amacı, hemşirelik ve ilgili sağlık mesleklerinde, yaşlı yetişkinlerin hemşirelik yönetimi ve bakımı için kapsamlı bir rehber sağlamaktır. Bu, hemşireler için benzersiz bir kaynak sağlayarak, tüm bakım ortamlarında yaşlı yetişkinlere yüksek kaliteli bakım verilmesini sağlar. 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 söz konusu ülkelerle sınırlı olduğu varsayılsa da, benzer sorunların şu anda Asya ve Güney Amerika' daki hızla gelişen ülkeleri de etkilediği açıktır. Bu nedenle bu kitap sadece Avrupa, Kuzey Amerika, Avustralya ve birçok gelişmiş ülkede çalışan hemşirelere değil, başka bölgelerde çalışan hemşirelere de fayda sağlayacaktır. Hem yatarak hem de ayakta tedavi ortamlarında yaşlı yetişkinlerle çalışan hemşireler için ufuk açıcı bilgiler sunan bu kitap, özellikle işe başlanılan ilk yıllarda, uzmanlık ve ileri uygulamaya doğru ilerledikçe hemşireleri destekleyecektir. Kitapta, daha geniş okuyucu kitlesine uygun, oldukça erişilebilir bir stil kullanıldığı için öğrenci hemşireler için de değerli bir kaynak olacaktır.

Daha fazla bilgiyi <http://www.springer.com/series/15860> adresinde bulabilirsiniz.

Karen Hertz • Julie Santy-Tomlinson

Editörler

Hayriye Ünlü • Özlem Bilik • Hatice Ayhan

Çeviri Editörleri

Kırılğanlık Kırığında Hemşirelik

Ortogeriatrik Hastalarda Bütüncül Bakım ve
Yönetim



Springer Open

Editörler:

Karen Hertz
Royal Stoke University Hospital
University Hospitals of North Midlands
Stoke-on-Trent
United Kingdom

Julie Santy-Tomlinson
Division of Nursing
Midwifery and Social Work
School of Health Sciences
University of Manchester
Manchester
United Kingdom



ISSN 2522-8838 ISSN 2522-8846 (electronic)
Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults

ISBN 978-3-319-76680-5 ISBN 978-3-319-76681-2 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-76681-2>
Library of Congress Control Number: 2018942542
© 2018 Bu kitap açık erişimli bir yayındır

Çeviri Editörleri:

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

Doç. Dr. Özlem Bilik
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Doç. Dr. Hatice Ayhan
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Gülhane Hemşirelik
Fakültesi, Ankara

Kırılgenlik Kırığıında Hemşirelik

Yayıncı : Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireleri Derneği

Sertifika No : 52574

Baskı Tarihi : 2021, Ankara

ISBN : 978-605-73970-0-3

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

Açık Erişim

Bu kitap, orijinal yazar(lar)a ve kaynağa uygun bir şekilde atıfta bulunduğunuz sürece, herhangi bir ortamda 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 aşılırsa, doğrudan telif hakkı sahibinden izin almanız gerekir. Bu yayında genel tanımlayıcı adların, tescilli adların, ticari markaların, hizmet markalarının vb. kullanılması, özel bir ifade olmasa 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 yayın tarihinde kesin ve doğru olduğunu varsayarlar. Ne yayıncı, ne yazarlar, ne de editörler, burada yer alan materyalle veya yapılmış olabilecek herhangi bir hata veya eksiklikle ilgili olarak açık veya ima yoluyla bir garanti vermez. Yayıncı, yayınlanmış haritalarda ve kurumsal bağlantılarda yargı yetkisi iddiaları konusunda tarafsız kalır.

Bu Springer baskısı, Springer Nature'in bir parçası olan Springer International Publishing AG şirketi tarafından yayınlanmıştır.

Şirket adresi: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland

Önsöz

Şu anda küresel olarak karşı karşıya olduğumuz en büyük halk sağlığı sorunlarından biri, dünya çapında hızla yaşanan nüfusun bir sonucu olan kalça ve diğer kırılmalı kırıklarının tsunamisi. Gelişmiş ekonomilerde bu süreç uzun yıllardır devam ediyor ve zorluklarla başa çıkmamıza yardımcı olabilecek iki yeniliğin olduğunu öğrenecek vaktimiz oldu. Bunlar (1) akut kırık epizodunun ortopedik-geriatrik birlikte yönetimi ve (2) Fraktür Liyezon Hizmet Modeli tarafından güvenilir şekilde sağlanan ikincil korumadır. Bu yeniliklerin her ikisinin de dikkate değer bir yönü, başarılı uygulamalarının büyük ölçüde özel olarak eğitilmiş hemşirelerin katılımına bağlı olmasıdır. Bunun nedeni yalnızca ilgili hasta sayısının çok fazla olması ve ihtiyaç duyulanı sunacak yeterli sayıda doktorun bulunmaması değildir; bunun nedeni ayrıca yetenekli, yüksek eğitilmiş hemşirelerin işbirlikçi bir şekilde koordine edebilmeleri ve sonuçlar üzerinde önemli bir etkiyle 24 saat boyunca mükemmel bakım sunabilmeleridir. Bu, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde ve aynı zamanda Avrupa'daki birçok ülkede, nüfus yaşlanmasının daha geç ve daha yoğun bir hızla gerçekleştiği ülkelerde daha da doğrudur. Ne yazık ki bunlar, sağlık hizmetleri kültürünün hemşirelerin bağımsız uygulamalarına ve karar almasına karşı olduğu ülkeler olma eğilimindedir.

Bu nedenle, bu kitabı ortaya çıkaran hemşire eğitimi projesinin iki amacı vardır:

1. Kırılmalı kırığı hastalarının ihtiyaç duyduğu bakımı sağlamak için hemşirelerin profesyonel olarak yetkin olması gereken bilgi tabanını ve beceri setini oluşturmak
2. İlgili tıp uzmanlarıyla işbirliği içinde geliştirilen ve izlenen protokoller bağlamında da olsa, adil bir özerkliğe sahip hemşireler tarafından bu tür bir bakımın verilmesinin uygun olduğunu iddia etmek.

Kitabın üretildiği sürecin kendisi bu felsefenin bir tezahürüdür. Bölümler, birkaç tıbbi danışmanın minimum girdisi ile 29 Avrupa ülkesinden hemşire liderler tarafından yönetilen oturumlarda beyin fırtınası ile oluşturuldu. Bu oturumların editörler tarafından titizlikle hazırlanması, önemli konuların ele alınmasını ve her sayı için ilgili kanıtları üreten ufuk açıcı çalışmaların bilinmesini ve katılımcılara sunulmasını sağlamıştır. Bu eğitici hemşire toplantısına 15/16 Mayıs 2017'de Venice Lagoon'da Prof. Stefania Maggi ve Avrupa Disiplinlerarası Yaşlanma Konseyi (European Interdisciplinary Council on Aging EICA) ev sahipliği yaptı. Proje, osteoporoz ve

kırılgnlık kırığı ile ilgili önemli uluslararası kuruluşlar tarafından da onaylandı (EFORT, ESCEO, EUGMS, FFN, IAGG-ER, ICON ve IOF).

Bunun devam eden bir çalışma olduğunu ve daha fazla kanıt biriktikçe güncellenmesi gerektiğini biliyoruz. Ayrıca, maksimum faydanın ancak kitabın birçok farklı dile çevrildiğinde ve bazı bakımlardan farklı sağlık sistemleri için değiştirildiğinde gerçekleştirileceğini biliyoruz. Bu girişimlerin yine hemşirelerin öncülüğünde gerçekleşeceğini de eminiz.

Springer'e kitabın İngilizce versiyonunu internette açık erişim olarak sunmayı kabul ettiği için ve UCB'ye koşulsuz finansal desteği için çok müteşekkirimiz. Bu destekler kitabın dağıtım sürecini önemli ölçüde hızlandıracaktır. Açık erişimli bu eğitici hemşirelik kitabının, osteoporoz ve kırılgnlık kırıkları alanında tüm dünyada hemşirelik camiasının genişlemesine de büyük katkı sağlayacağından eminiz.

David Marsh
University College London
London, UK

Fragility Fracture Network
Zurich, Switzerland

Paolo Falaschi
Fragility Fracture Network
Zurich, Switzerland
Sapienza University of Rome
Roma, Italy

Çeviri Editörleri Önsözü

Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de nüfusun özellikleri değişmekte, yaşlı nüfus popülasyonu artmaktadır. Nüfusun yaşlanması ile birlikte toplumda sağlık bakım gereksinimleri de değişmektedir. Bu değişikliğe neden olan en temel faktör; yaşlı bireylerde savunmasızlığı artırarak, stresörlere karşı direnci azaltan ve bir çok fonksiyonel bozukluğa neden olan bir sendrom olarak bilinen kırılgnalık durumudur. Yaş artkça artan kırılgnalığın neden olduğu, en yaygın sorunlardan biri ise, kırılgnalık kırıklarıdır.

Kırılgnalık kırığı yılda 2 milyon kişide görülmekte bu sayının 2025 yılına kadar 3 milyona çıkacağı öngörülmektedir. Kırılgnalık kırığının kalp krizi, inme ve meme kanserinden daha fazla görüldüğü belirtilmektedir. Bütün ülkeler artan kırılgnalık kırığından etkilenecek olsalar da hastalık yükünün %50'sinin Asya kıtasında olacağı tahmin edilmektedir.

Geleneksel ortopedik / travma hizmetleri, kırılgn kırığı olan, yaşlı, zayıf ve önemli komorbid hastalıkları olan hastaların karmaşık ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Kırığın yanı sıra, yaşlı olmanın getirdiği ihtiyaçların da karşılanması için nitelikli hemşirelik bakımına ihtiyaç vardır. Ortogeriatri hemşireliği ortopedi ve yaşlı bakım hizmetlerinin işbirliği ile sağlanır.

Kırılgnalık kırıklarının önlenmesi ve geliştiğinde yönetilmesi, tedavisi ve bakımında ortogeriatri hemşireliği özel bir uzmanlık alanıdır. Ortopedi hemşireleri, tüm dünyada bu yaklaşımın merkezinde yer almaktadır.

Kırılgnalık Kırığında Hemşirelik kitabı, ortogeriatrik hastalarda bütüncül bakım ve yönetim için güncel, kanıtı dayalı, uygulamaya aktarılabilir bilgi ve becerileri sunan temel bir rehberdir. Bu kitabın Türkçeye çevrilmesinin temel amacı; bu konuda dünya genelinde ortak dil oluşturma ve standart bir yaklaşım sunma çabalarına 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.

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

Doç. Dr. Özlem Bilik
Dokuz Eylül
Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, İzmir

Doç. Dr. Hatice Ayhan
Sağlık Bilimleri
Üniversitesi
Gülhane Hemşirelik
Fakültesi, Ankara

Giriş

Kırılgnlık kırığı olan hastalar, her ÷lkedeki her akut hastanede çok sayıda gör÷len, yatırılarak tedavi edilen, en yaygın ortopedik travma hastalarıdır. Bu hastalara hastane birimlerinin yanı sıra hastane öncesi bakım ortamlarında, acil servislerde, ayaktan tedavi kliniklerinde, rehabilitasyon birimlerinde ve toplumda bakım verilmektedir. Çok sayıda olmalarına ve çok çeşitli ortamlarda bulunmalarına rağmen, hemşireler bu hassas hasta grubunun bakımı ve yönetimi konusunda nadiren örgün eğitim almışlardır ve hemşirelerin bakımın merkezinde yer alan rolü literatürde iyi tanınmamaktadır. Bu kitabın (ve ilgili eğitim programının) amacı, bu sorunun çöz÷lmesini sağlamaktır.

Kırılgnlık kırığı olan hastalar genellikle yaşlıdır ve çoğu zaman kırılgnandır. Birçoğu, ayakta tedavi edilebilecek şekilde nispeten küçük bir kırığa maruz kalmış olsa da, bu tür yaralanmalar, kırık oluşumunu önlemek için tedavi gerektiren osteoporozun neden olduğu kırılgn kemiğin sonucu olan bir kırığın, uyarı işaretleridir. Hastaneye yatırılması gereken hastalarda, neredeyse her zaman büyük ortopedik cerrahi gerektiren, hasta üzerinde önemli fizyolojik ve psikolojik stres oluşturan, potansiyel olarak işlev ve hareketlilikte önemli azalmaya, bağımsızlık kaybına, komplikasyonlara ve ölüme yol açan önemli bir yaralanma olan kalça kırığı vardır.

Yalnızca ulusal düzeyde değil, uluslararası düzeyde de birkaç farklı bakım modeli vardır ve herkes aynı bakımı veya hak ettiği bakımı alamamaktadır. Hastaneye yatış, genel ortopedik travma ünitesine olmaktadır ancak, sağlık hizmetleri, bu kırılgn ve savunmasız hasta grubunun benzersiz ihtiyaçlarını giderek daha fazla kabul etmektedir ve genellikle ortogeratrik birimler veya kalça kırığı servisleri/üniteleri olarak bilinen ve geriatristler ile kırık sonrası oldukça karmaşık ihtiyaçları olan hastaların bakımında ileri becerilere sahip multidisipliner bir ekibin diğer üyelerini içeren tıbbi uzman ve hemşirelik bakımına erişimin olduğu 'gelişmiş bakım' birimleri geliştirmektedir. Hastalar genellikle kırılgnandır ve birden fazla komorbiditeye sahiptir. Ameliyata hazırlanmaları ve iyileşmeleri optimizasyon gerektirir, bu nedenle bu faktörler sadece dikkate alınmakla kalmaz, aynı zamanda aktif olarak yönetilir. Bakımı ve yönetimi optimize edilmeyen hastalar, işlevsel yeteneklerin yeniden kazanılması açısından çok kötü sonuçlara sahip olmakla birlikte nihayetinde ölüme yol açabilecek uzun süreli ağrı ve komplikasyonlar yaşarlar.

Bu hasta grubuna bakım veren hemşireler, akut ortopedik bakım, akut geriatrik bakım, rehabilitasyon ve palyatif bakımın bilgi ve becerilerini bir araya getiren kanıt dayalı multidisipliner bakım verilmesine ihtiyaç duyarlar. Bu hem ileri düzeyde bilgi hem de gelişmiş becerileri gerektirir. Ancak, bu resmin tamamı değildir: Kırılgnlık kırıkları olan hastaların ayrıca toplumda ve ayaktan tedavi birimlerinde özellikle

kemik sağlığı ve kırığın önlenmesine odaklanan profesyonel bakıma ihtiyaçları vardır. Hemşireleri ve hemşireliği özel yapan şey, hastane içinde veya dışında hastalarla ekibin diğer tüm üyelerinden daha fazla zaman geçirmeleri ve genellikle 24 saat boyunca bakım sağlamalarıdır. Multidisipliner ekibin diğer üyelerinden farklı beceri çeşitliliğine sahiptirler ve acemiden uzmana kadar farklı düzeylerde çalışabilirler [1]. Bu düzeylerin tamamında, hemşireler hastaların bakım ihtiyaçlarını bütüncül olarak algırlar ve yüksek kalitede bakım sağlayabilirler.

Bu kitap, her biri kırılmalık kırığı bakımının belirli yönlerinde bilgi beceriye sahip bir uzman hemşire grubu tarafından yazılmıştır. Grup, ilk kez Mayıs 2017'de İtalya'nın Venedik Lagünü, San Servolo Adasında, Avrupa'daki kırılmalık kırığı hastalarının bakımını iyileştirmek amacıyla özel bir eğitim programı tasarlamayı amaçlayan bir projenin parçası olarak bir araya gelmiştir. Bu toplantıda, hemşirelerin mükemmel hemşirelik bakımı sağlamak için bilmesi gerekenler hakkında 'büyük bir konuşma' yapılmıştır. Bu toplantıdan bu yana geçen kısa sürede bile projenin kapsamı Avrupa'nın çok ötesine yayılmış ve girişim 'San Servolo Projesi' olarak anılmaya başlanmıştır.

Kitaba katkıda bulunanların her biri farklı bir özgeçmişe sahiptir, bu da kitaba çok disiplinli uygulama deneyiminin derinliğini gerçekten bir araya getirme ve yerel uygulamanın sosyal, kültürel ve politik etkilere göre değişiklik gösterdiği bir dünyada uygulama geliştirme ihtiyacını kabul etme fırsatı sunar. Örneğin, bazı ülkelerde kırılmalık kırığı bakımında klinik lider olarak görev yapacak geriatrist bulunmamaktadır ve buna göre yerel hemşirelik uygulamaları gelişmiştir. Yerel uygulamalardaki farklılıklara rağmen, San Servolo'da hemşirelik ve kırılmalık kırığı bakımını ilk kez tartıştığımızda tutarlı olduğunu fark ettiğimiz şey, kitapta da yansıtıldığı gibi ekip yaklaşımının ve multi/interdisipliner çalışmanın öne çıkmasıydı. Bir ekipte, parçalarının toplamından çok daha fazla güç vardır. Bu ekip ayrıca hastayı, ailesini, arkadaşlarını ve diğer bakım vericilerini de içerir. Bu, hemşirelerin eşit olarak katıldığı, ekibin diğer üyelerine tamamlayıcı bilgi ve beceriler sunan, küresel olarak 'kırılmalık kırığı olan hastanın ikincil önleme de dahil olmak üzere multidisipliner yönetimini' optimize etmeyi amaçlayan bir organizasyon olan Kırılmalık Kırığı Ağı'nın (Fragility Fracture Network, FFN <http://fragilityfracturenetwork.org/>) değerler sistemini yansıtmaktadır.

Bu kitapta sunulan kırılmalık kırığı/ortogeriatrisi bilgisinin zenginliği, bu hastalara herhangi bir ortamda bakım veren tüm hemşireler tarafından kolayca erişilebilir durumdadır, ayrıca bu bilgilerin bu zorlu alanda çalışmak ve bakımı geliştirmeye devam etmek isteyen gelecek hemşireler tarafından da ulaşılabilir olmasını umuyoruz. Bu bilgiler, katkıda bulunanların çeşitli ve kapsamlı deneyimlerinin yanı sıra, kanıta dayalı bilgilerden elde edilmiştir. Bölümler, okuyucuya uygulamalarına aktarabilecekleri zengin bir bilgi sağlayacaktır, ancak öğrenmeleri kitabın sonunda bitmemelidir. Her bölümün sonunda öz değerlendirme ve daha fazla çalışma için öneriler yoluyla sürekli devam etmelidir. Bölümler hemşirelerin ortogeriatrisi bilgi ve becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacaktır. Böylece bunu yansıtan bir bakım sağlayabileceklerdir. Bu süreç, özellikle osteoporoz ve düşmelere bağlı kemik kırılmalığı ve kırılmalık kırığın nedenleri hakkındaki bilgilerini derinleştirmeyi

içerecektir. Ayrıca kemik sağlığı, düşmeler ve kırıkların önlenmesine yönelik iyi yönetilen sistematik bir yaklaşımın önemini de anlamayı içerir.

Kırılabilirlik kırığı olan yaşlı bireyin (özellikle kalça kırığı) kapsamlı değerlendirmesi, acil, perioperatif ve iyileşme dönemlerinde etkili ve kanıta dayalı bakımın merkezinde yer alır. Kırılabilirlik ve sarkopeninin anlaşılması tüm bunların temelini oluşturur. Bakımın birçok yönü tartışılmıştır, ancak ağrı yönetimi, komplikasyonları önleme, mobilizasyon, beslenme, hidrasyon, yara yönetimi ve basınç yaralanmalarını önleme konuları, hasta sonuçlarını iyileştirmede çok önemli oldukları ve hemşirelik ile iç içe oldukları için burada özellikle dikkat edilmelidir. Deliryum, demans ve depresyon gibi bilişsel bozukluklar, kırılabilirlik kırığı ve ameliyat sonrası hastaların iyileşme ve rehabilitasyonuna büyük zarar verir ve dikkatli bir şekilde yönetilmesi gerekir. Hemşirelerin ayrıca bazı durumlarda kalça kırığının kişinin yaşamının son evresinin başlangıcı olabileceğinin, etkin semptom kontrolü ve hastalar/aileleri için duygusal ve psikolojik destek ile hassas palyatif bakımın da gerekli olabileceğinin farkında olmaları gerekir. Hemşireler, tüm bunları hasta ve ailesinin iş birliğiyle yapabilecek konumdadırlar.

Yerel ve ulusal hemşirelik grupları, Kırılabilirlik Kırığı Ağı (Fragility Fracture Network, FFN ve Uluslararası Ortopedi Hemşireleri İşbirliği (International Collaboration of Orthopaedic Nurses, ICON) gibi yerel, ulusal ve küresel kuruluşlar aracılığıyla ulusal ve uluslararası düzeyde bilgi ve becerilerin paylaşılması, hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Bu kitap, Falaschi ve Marsh'ın editörlüğündeki Ortogeratri kitabının 'kardeş' kitabıdır [2]. Avrupa Disiplinlerarası Yaşlanma Konseyi (European Interdisciplinary Council on Aging, EICA) de dahil olmak üzere üyeleri kemik sağlığı ve kırılabilirlik kırığı konusunda uzmanlaşmış çok sayıda tıbbi kuruluş, San Servolo Projesini desteklemektedir ve bu proje osteoporoz ve kırılabilirlik kırığı ile ilgili büyük uluslararası kuruluşlar (EFORT, ESCEO, EUGMS, FFN, IAGG-ER, ICON and IOF) tarafından da onaylanmıştır. Son olarak endüstri ortağımız UCB'nin, sınırsız eğitim hibesiyle kitabın çevrimiçi açık erişimli bir e-kitap olarak yayınlanması ile bu eğitim, konuları veya gelirleri ne olursa olsun tüm dünyadaki tüm hemşirelere ücretsiz olarak sunulmaktadır. Bu destek ücretsiz olarak sunulmaktadır çünkü her birey ve kuruluş, kırılabilirlik kırığı olan hastaların bakımını mümkün olan en iyi şekilde yapmak ve böylece acıların çok daha az ve sonuçların çok daha iyi olabilmesi için hemşireliğin gücüne inanmaktadır.

Stoke-on-Trent, UK
Manchester, UK

Karen Hertz
Julie Santy-Tomlinson

Kaynaklar

1. Benner PE (1984) From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. Addison-Wesley, Menlo Park
2. Falaschi P, Marsh D (eds) (2017) Orthogeriatrics. Springer, Cham

Teşekkür

Açık erişim, UCB tarafından sağlanan koşulsuz bir eğitim hibesi ile mümkün olmuştur.

İçindekiler

1	Osteoporoz ve Osteoporotik Kırıkların Doğası: Genel Bakış	1
	Marsha van Oostwaard Çeviri: Prof. Dr. Mevlüde Karadağ	
2	Kırılgnalık, Sarkopeni ve Düşmeler	15
	Andréa Marques, Cármen Queirós Çeviri: Arş. Gör. Dr. Çiğdem Canbolat Seyman	
3	Düşmelerin ve İkincil Kırıkların Önlenmesi	27
	Julie Santy-Tomlinson, Robyn Speerin, Karen Hertz, Ana Cruz Tochon-Laruaz, Marsha van Oostwaard Çeviri: Doç. Dr. Özlem Bilik	
4	Hemşirelik Bakış Açısıyla Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme	41
	Lina Spirgiene, Louise Brent Çeviri: Prof. Dr. Ümran Dal Yılmaz, Uzm. Nida Aydın	
5	Acilde ve Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Hastane Ortamında Ortogeriatri Hemşireliği	53
	Charlotte Myhre Jensen, Karen Hertz, Oliver Mauthner Çeviri: Doç. Dr. Sevil Güler, Arş. Gör. Hatice Tunç	
6	Hareketlilik, Mobilizasyon, Egzersiz ve Staz Komplikasyonlarının Önlenmesi	67
	Panagiota Copanitsanou Çeviri: Doç. Dr. Hatice Ayhan, Öğr. Gör. Esra Özden	
7	Basınç Yaralanmalarının Önlenmesi ve Yara Yönetimi	83
	Ami Hommel, Julie Santy-Tomlinson Çeviri: Öğr. Gör. Dr. Çiğdem Kaya	
8	Beslenme ve Hidrasyon	95
	Patrick Roigk Çeviri: Doç. Dr. Halise Çoşkun, Prof. Dr. Emine İyigün	
9	Bilişsel İşlevi Bozulan Hastanın Bakımı	107
	Jason Cross Çeviri: Dr. Emine Arıcı Parlak, Prof. Dr. Sevinç Taştan	

10	Rehabilitasyon ve Taburculuk	121
	Silvia Barberi, Lucia Mielli Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı	
11	Palyatif ve Yaşam Sonu Bakımda Aile İşbirliği	133
	Louise Brent, Julie Santy-Tomlinson, Karen Hertz Çeviri: Arş. Gör. Dr. Zühal Erdoğan	
12	Ortogeriatri Hemşireliği	141
	Julie Santy-Tomlinson, Karen Hertz, Magdalena Kaminska Çeviri: Prof. Dr. Hayriye Ünlü	
	İndeks	149

Editörler Hakkında

Karen Hertz, yetişkin hemşireliğinin tüm yönlerinin yanı sıra ortopedik/travma ve ortogeratri hemşireliğine odaklı çok çeşitli akut hastane ortamlarında kapsamlı klinik uygulama deneyimine sahip kayıtlı bir hemşiredir. Klinik kariyerini, büyük bir üniversite hastanesinin travma ünitesindeki hastalara otonom klinik uygulama sağlamak için ileri değerlendirme becerilerini ve hemşirelerin reçete yazma ayrıcalıklarını kullanarak hasta odaklı bakım sağladığı İleri Uygulama Hemşiresi rolünde geliştirdi. Tecrübesi ile ilgili çeşitli kurul ve komitelerin üyeliğini içeren ulusal ve uluslararası ağ oluşturma deneyimine sahiptir ve birkaç kitap bölümünün ortak yazarlığını yapmıştır.

Dr. Julie Santy-Tomlinson, klinik ilgi alanları ortopedi ve travma, yara yönetimi, doku canlılığı ve yaşlı yetişkinlerin hemşirelik bakımı konuları olan, kayıtlı bir hemşiredir. 20 yılı aşkın bir süredir İngiltere’de hemşirelik eğitiminde görev almıştır, halen Manchester Üniversitesi’nde öğretim görevlisi olarak çalışmakta ve burada çok çeşitli hemşirelik konularını öğretmektedir. Aynı zamanda *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing* dergisinin Baş Editörüdür ve çok sayıda dergi makalesi, klinik kılavuz, kitap ve kitap bölümünün yazarlığı, ortak yazarlığı ve ortak editörlüğünü yapmıştır.

Kısaltmalar

İGYA	İleri günlük yaşam aktiviteleri
ABCDE	Havayolu, solunum, dolaşım, kısa nörolojik değerlendirme, maruziyet
GYA	Günlük yaşam aktiviteleri
TPUD	Tanılama, planlama, uygulama, değerlendirme
TGYA	Temel günlük yaşam aktiviteleri
KMY	Kemik mineral yoğunluğu
BKİ	Beden kitle indeksi
BOA	İngiliz Ortopedi Derneği (British Orthopaedic Association-BOA)
KB	Kan basıncı
KGD	Kapsamlı geriatrik değerlendirme
DAİ	Defisit Akümüasyon İndeksi
DVT	Derin ven trombozu
DXA	Çift enerjili X-Işını absorpsiyometresi (Dual-energy X-ray absorptiometry-DXA)
AS	Acil servis
EWGSOP	Yaşlılarda Avrupa Sarkopeni Çalışma Grubu (European Working Group on Sarcopenia in Older People- EWGSOP)
KKN	Kırılğanlık Kırığı Network'ü
KLH	Kırık Liyezon Hizmeti
SHİE	Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon
İAD	İnkontinans alakalı dermatit
EOGYA	Enstrümental veya orta düzey günlük yaşam aktivitesi
EBH	Entegre bakım haritası
ICN	Uluslararası Hemşireler Konseyi (International Council of Nurses-ICN)
IOF	Uluslararası Osteoporoz Vakfı (International Osteoporosis Foundation IOF)
ITD	İntertrijinöz dermatit
TYBİCY	Tıbbi yapışkan bant ilişkili cilt yaralanması
NBCH	Neme bağlı cilt hasarı
ME	Multidisipliner ekip
NOF	Ulusal Osteoporoz Federasyonu (Osteoporosis Federation NOF National)

NOS	Ulusal Osteoporoz Derneği National Osteoporosis Society NOS
ÇO	Çene osteonekrozu
PE	Pulmoner emboli
FKF	Fiziksel kırılğanlık fenotip
YK	Yaşam kalitesi
ÖGDA	Önerilen günlük diyet alımı
SS	Standart sapma
SÖRM	Seçici Östrojen Reseptör Modülatörü
OKÇ	Osteoporotik kırık çalışması
İYE	İdrar yolu enfeksiyonu
VKD	Vertebral kırık değerlendirmesi
VTE	Venöz tromboembolizm
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü

Katkı Verenler

Silvia Barberi, Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata, Rome, Italy

Louise Brent, National Office of Clinical Audit, Dublin, Ireland

Panagiota Copanitsanou, Department of Orthopaedics and Traumatology, General Hospital of Piraeus “Tzaneio”, Piraeus, Greece National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Jason Cross, POPS Team (Proactive care of the Older Person undergoing Surgery), Guys and St Thomas’ NHS Foundation Trust, London, UK

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

Ami Hommel, Department of Orthopaedics, Skane University Hospital, Malmö, Sweden Department of Care Science, Malmö University, Malmö, Sweden

Charlotte Myhre Jensen, Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Odense University Hospital, Odense, Denmark

Magdalena Kamińska, Department of Primary Health Care, Faculty of Health Sciences, Pomeranian Medical University, Szczecin, Poland

Andréa Marques, Serviço de Reumatologia, Consulta Externa 7º piso, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

Oliver Mauthner, Felix Platter, Spital, University of Basel, Basel, Switzerland

Lucia Mielli, Azienda Sanitaria Unica Regionale (ASUR), Distretto Sanitario di S. Benedetto del Tronto, Marche, Italy

Carmen Queirós, Centro Hospitalar do Porto, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

Patrick Roigk, Abteilung für Geriatrie und Klinik für Geriatriische Rehabilitation/ Department of Clinical Gerontology and Rehabilitation, Robert-BoschKrankenhaus/ Robert-Bosch-Hospital, Stuttgart, Germany

Çeviriye Katkı Verenler

Emine Arıcı Parlak, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Nida Aydın, Yakın Doğu Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

Hatice Ayhan, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Özlem Bilik, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Çiğdem Canbolat Seyman, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Halise Çoşkun, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gazimağusa, KKTC

Ümran Dal Yılmaz, Yakın Doğu Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

Zühal Erdoğan, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Sevil Güler, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Emine İyigün, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Mevlüde Karadağ, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara

Çiğdem Kaya, Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Yaşlı Bakım Programı, Uşak

Sema Koçaşlı, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara

Esra Özden, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Sevinç Taştan, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gazimağusa/KKTC

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

Hayriye Ünlü, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Alanya/ Antalya

Osteoporoz ve Osteoporotik Kırıkların Doğası: Genel Bakış

1

Marsha van Oostwaard

Çeviri: Prof. Dr. Mevlüde Karadağ

Osteoporozun temel sonucu, kemik kütlelerinin tükendiği ve kemik yapısının kemiğin kırılma ve kırılmaya yatkın hale gelene kadar tahrip olduğu bir durum olmasıdır. Bu “kırılma kırıkları”nın, toplumsal olarak önemli maliyetlerinin olmasının yanı sıra etkilenen hastalar için, ciddi ağrı ve ıstırap, sakatlık ve hatta ölümlerle ilişkili sonucu önemlidir. Kırılma kırıkları ve osteoporozun yarattığı problemler çok fazla faktörden köken almaktadır. Bu nedenle multidisipliner bir problemdir. İlk kırılma kırığı genellikle osteoporozun erken belirtisidir ve kırılma kırıklarının “ikincil” önlemi, ilk kırık oluştuğunda gelecekte kırık oluşumunun önlenmesi üzerine odaklanır. Hemşireler, osteoporozlu hastaların eğitiminde ve rehberliğinde anahtar rol oynar. Bu bölümde, osteoporoz ve kırılma kırıklarının nasıl bağlantılı olduğu genel olarak açıklanacak ve kırılmanın önlenmesi üzerinde durulacaktır.

1.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Kemik biyolojisinin temellerini, osteoporoz ve kırılma kırıklarla ilişkisini açıklar
- En yaygın kırılma kırıklarını ve bireyler üzerindeki etkilerini açıklar
- FRAX © hesaplama aracını kullanarak kırık risk değerlendirmesini yapar, değiştirilemeyen ve değiştirilebilir risk faktörlerini ayırt eder ve değiştirir
- Osteoporoz tanı ve tedavisi hakkında toplumu ve bireyleri eğitir ve yaşam tarzı hakkında tavsiyelerde bulunur
- Osteoporoz tedavisinin amaçlarını ve yararlarını özetler ve tedavi sırasında bireyleri destekler

1.2 Kemik Biyolojisi

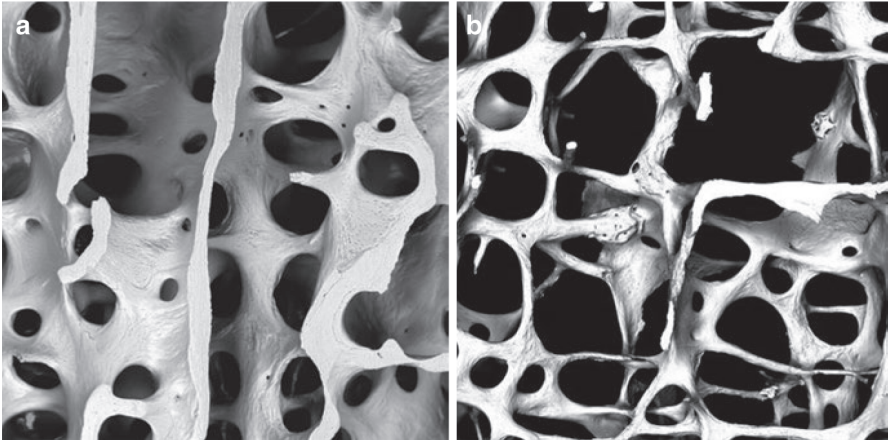
İnsan iskeleti vücuda yapı kazandırır, organları korur, tendonlar ve ligamentler yoluyla kaslara bağlanarak hareketi sağlar, mineralleri depolar ve serbest bırakır ve kemik iliğinde kan hücrelerini üretir. İskeletin yaklaşık %80'i, uzun kemiklerin shaftlarının dış yapısını oluşturan kortikal (veya kompakt /sert kemik) kemiklerden oluşur. Trabeküler (süngerimsi) kemik (%20) esas olarak uzun kemiklerin uçlarında, omurların ve kaburgaların merkezinde bulunur. Kemik, ömür boyu devam eden bir süreçten geçer; olgun kemikler yenisi ile değiştirilir. Bu düzenlenmiş "kemik dönüşümü/ turnover" süreci, iskelet bütünlüğünü [1] korumak için kemik rezorpsiyonu ile oluşumu arasında bir denge kurar. Her yıl iskeletin %5-10'unun ve her on yılda bir toplam iskeletin yerini yeni dokular alır [2].

Yeniden şekillenme 3 tür hücreyi içerir; osteoblastlar (kemik yapıcılar), osteoklastlar (kemik yiyiciler) ve osteositler. Bazı faktörlerin de etkisiyle hormonlar, mineraller ve kemik hücreleri arasında sürekli bir etkileşim meydana gelir. Bu faktörler: 1) kandaki kalsiyum seviyelerindeki değişiklikler, 2) yerçekimi ve kas hareketinin neden olduğu, kemiklerdeki basınç / zorlanma ve 3) hormonlar (östrojen, testosteron ve büyüme hormonu).

Gençlerde kemik doku yapımı yıkımdan daha fazladır, bu nedenle kemik kütlesi ve gücü artar. Kemik kütlesinin pik yaptığı (zirveye ulaştığı) yaşlar 20-25 yaş arasındadır [3]. 30-40 yaşlarında kemik yıkımı yapımını aştığı için kemik kütlesi yavaş yavaş azalır. 80 yaşına gelindiğinde ise, toplam kemik kütlesinin \pm %50'sinin olduğu tahmin edilmektedir [4]. Denge yıkım yönünde aşırı derecede bozulduğunda kemikler zayıflar (osteopeni) ve zamanla kırılabilir hale gelebilir ve kırılma riski artar (osteoporoz) [5].

1.3 Osteoporoz

Osteoporoz, kemik kırılabilirliğinde ve kırılmaya yatkınlıkta artışla birlikte, düşük kemik yoğunluğu ve kemik dokusunda mikromimari bozulma ile karakterize yaygın bir kronik sistemik iskelet hastalığıdır [6] (bkz. Şekil 1.1). Ağrıya, şiddetli sakatlığa ve kırılmaya erken ölüme neden olabilen yıkıcı bir hastalıktır. Kemikler daha gözenekli ve kırılabilir hale geldikçe, kırık riski artar. Hastalar genellikle osteoporoz riski taşıdıklarından ya da osteoporozu taşıdıklarından habersizdir, çünkü kemik kaybı kırılmaya kadar belirti ve semptomlar olmaksızın sessizce ilerleyerek ortaya çıkar.



Şekil 1.1 Normal ve osteoporotik kemiğin mikroskopik yapısı (a) Normal kemik ve (b) Osteoporotik kemik (©Alan Boyde 2018 iznli)

1.4 Epidemiyoloji

Osteoporoz global/küresel bir problemdir, ancak değerlendirme ve farkındalıktaki farklılıklar nedeniyle problemin boyutu belirsizdir. Avrupa, Hindistan, Japonya ve ABD’de, yaklaşık 125 milyon insan osteoporozu sahiptir. Global olarak, her 3 kadından 1’inde ve her 5 erkekten 1’inde her 3 saniyede bir hastaneye gitmeyi gerektirecek bir kırılmalık kırığı oluşmaktadır. 2010 yılında, sadece AB’de 22 milyon kadın ve 5,5 milyon erkeğin osteoporoz olduğu bunun sonucunda 3.5 milyon yeni kırılmalık kırığı oluştuğu, bu kırıkların 610.000’ini kalça kırığı, 520.000’ini vertebral kırık, 560.000’ini ön kol kırığı ve 1.800.000’ini ise diğer kırıkların oluşturduğu tahmin edilmektedir. Ekonomik yük 37 milyar Euro olarak tahmin edilmekte olup hala artmaktadır [7]. Kalça kırığından sonra, hastaların %40’ı bağımsız yürüyememekte, %80’i bağımsız alışveriş yapma gibi temel aktiviteleri gerçekleştirememekte ve %10-20’sinde sürekli bir bakım alma gereksinimi ortaya çıkmaktadır [8]. Küresel olarak bütün bölgelerde osteoporozla yaşayan insan sayısı, yaşlanan nüfus ve yaşam tarzı değişiklikleri nedeniyle gelecek yıllarda önemli ölçüde artacaktır. Maliyetlerin 2025 yılına kadar %25 oranında artacağı tahmin edilmektedir.

1.5 Osteoporotik Kırık ve Osteoporoz

Normal koşullarda kırık oluşturmayan, ayakta durma, yüksekliğinden ya da daha az yükseklikten düşme gibi ‘düşük enerjili’ travma sonucu oluşan kırıklara kırılmalık kırıkları denir [9] ve kırılmalık kırıkları; 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. Bireysel olarak kırıklar genellikle bağımsızlık kaybına, yaşam kalitesinde (YK) bozulmaya ve bakım gereksiniminin ortaya çıkmasına neden olur. Kırılmalık kırığı minimal travmadan

(örneğin ayakta duruş seviyesinden düşme) veya belirlenemeyen bir travma sonucu oluşan patolojik kırık olarak tanımlanabilir [10]. Kırık osteoporozun hem belirtisi, hem de semptomudur.

Osteoporozlu hastalarda kırıklar genellikle vertebra (omurga), proksimal femur (kalça), distal önkol (el bileği) ve proksimal humerusda oluşur [10]. El bileği kırıkları, en sık rastlanan üçüncü osteoporotik kırıklar olup, yaşlılarda tüm kırıkların %18'ini oluşturur [11] ve komplikasyonlar ve fonksiyon bozukluğu nedeniyle yaşam kalitesi üzerindeki etkileri genellikle hafife alınır. Bu distal önkol kırıkları genellikle "ilk" kırılabilirliktir, bunları kalça veya vertebra kırığı takip eder.

Kalça kırıkları en ciddi kırıklardır. Bir kadının kalça kırığından ölme riski yüksektir ve göğüs kanseri, rahim kanseri ve yumurtalık kanseri birleştiğinde oluşan yaşam boyu ölüm riskinden daha fazladır; kalça kırığı sonrası ölüm riski, bir erkek için bile yüksektir. Kalça kırığı neredeyse her zaman hastaneye yatmayı gerektirir ve tüm vakaların neredeyse dörtte birinde ölümcüldür. Hayatta kalanların çoğu, yaralanma öncesi fonksiyon seviyelerine geri dönebilir ve %30 bağımsızlık kaybı oluşur. Bağımlı olmak, hastalar tarafından büyük ölçüde korkutucudur ve ailelerine ve topluma pahalıya mal olur [12]. Eğer ilk kırılabilirlik kırığı tespit edilir ve osteoporoz tedavi edilirse, gelecekteki kırık riski yaklaşık olarak %50 oranında azaltılabilir, bu da kalça kırığı takip eden sağlık ve yaşam kalitesindeki düşüşü engeller.

Vertebra kırıkları, osteoporozun en sık görülen belirtisidir. Genellikle hasta sırt ağrısı ile başvurduğunda ve vertebral kırığı gösteren bir spinal röntgene sahip olduğunda vertebra kırığının tanısı konulur. Hastalarda omurga kırıkları olabilir, ancak hiç farkında olmayabilirler; genellikle asemptomatik veya hafif semptomları olduğundan sadece % 25'i klinik olarak teşhis edilir. Sonuç olarak, yaygın olsalar da, genellikle ortaya çıktığı zaman dikkat çekmezler kolayca gözden kaçabilirler, bu nedenle yaşlı yetişkinlerde vertebral kırıklar, genellikle kırılabilirlik nedeniyle mortalite artışına neden olurlar (Bölüm 2) [13]. 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 sakatlayıcı ağrı veya spinal deformite (kifoz) sonucu akciğer fonksiyonlarının bozulması nedeniyle mortalite riski artar. Vertebral kırıklar gelecekte başka kırıkların oluşma riskini beş kat artırır, bu nedenle onları teşhis etmek ve tedaviye başlamak önemlidir. Hastalar osteoporoz tedavisi alırken, bir vertebra kırığı ortaya çıkarsa, tedavide gerekli düzenleme ve değerlendirmeleri yapmak gerekir.

Kırık riski yüksek olan hastaların belirlenmesi önemlidir. Hemşireler, bir kırık sonrası hastanede tedaviyi uygularken, tıbbi öykü alırken, risk faktörlerini değerlendirmede önemli bir rol oynayabilirler. Kırık riskinin değerlendirilmesi ve risklerin azaltılması için eğitime yatırım yapmak önemli bir girişimdir. Risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve yaşam tarzı değişikliği eğitiminin ardından, değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrol altına alınması ve bireyin bilgi gereksinimlerini karşılayacak girişimler uygulanmalıdır.

1.5.1 Risk Faktörleri

Osteoporoz ve kırık için risk faktörleri iki kategoriye ayrılabilir. Değiştirilemeyen risk faktörleri (Kutu 1.1 içinde listelenmiştir) değiştirilemez, ancak yüksek kırık riski olan hastaların belirlenmesine yardımcı olur [14].

Kutu 1.1: Osteoporozun değiştirilemeyen risk faktörleri [14]

Yaş: 50 yaşından sonra kırık riski artmakta, her on yılda bir risk iki katına çıkmaktadır, çünkü kemik mineral yoğunluğu (KMY) azalmakta ve düşme veya komorbidite gibi diğer risk faktörleri artmaktadır.

Kadın cinsiyeti: Kadınlarda menopoza bağlı östrojende azalma sonucu osteoporoz gelişme riski daha fazladır. Kadınlar erkeklerden daha düşük bir kemik kütlesine sahiptir.

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

Kırık öyküsü: 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 oofektomi sonrası östrojen düzeylerindeki azalmaya bağlı olarak kemik kaybı artar.

Uzun süreli glukokortikoid tedavisi: Kemik kaybını artırır ve kemik oluşumunu ve kalsiyum emilimini bozar ve kas güçsüzlüğü düşme riskini artırabilir.

Romatoid artrit: İnflamatuar sitokinler ve bozulmuş mobilite kemik kaybını artırır.

Erkeklerde primer / sekonder hipogonadizm: Normal yaşlanma, orşidektomi veya androjen-eksikliği tedavisi sonrası kemik kaybı hızla artar.

İkincil risk faktörleri: Kemiği daha kırılabilir yapan ve / veya dengeyi (düşme riskini arttıran) etkileyen bozukluklar ve ilaçlar. Ayrıca hareketsizlik, inflammatuar bağırsak hastalıkları, yeme bozuklukları ve endokrin bozuklukları da ikincil risk faktörlerini oluşturur.

Değiştirilebilir risk faktörlerinin (Kutu 1.2 içinde listelenmiştir) çoğu doğrudan kemik biyolojisi üzerinde etkilidir ve KMY'de bir azalmaya neden olur, ancak aynı zamanda kemik üzerindeki etkileri nedeniyle bağımsız olarak kırık riskini de arttırabilirler. Hemşireler, bu risk faktörlerini azaltmak için hastaları daha sağlıklı yaşam tarzı hakkında eğitebilir ve rehberlik edebilirler.

Kutu 1.2: Osteopozun değiştirilebilir risk faktörleri [14]

Alkol: Aşırı alkol tüketimi (>günde 2U), osteoblastlar ve paratiroid hormon (kalsiyum metabolizmasını düzenler) seviyeleri üzerindeki doğrudan olumsuz etkilere bağlı olarak kırılma riskini %40 artırır; aynı zamanda beslenme bozukluğuna (kalsiyum, protein ve D vitamini eksikliği) neden olur [15].

Sigara içmek: Kesin mekanizma bilinmemektedir, ancak sigara içimi öyküsü olduğunda kırık riskinin arttığı bildirilmiştir [16].

Düşük beden kitle indeksi (BKİ): Yaş, cinsiyete bakılmaksızın BKİ <20 kg/m² ise beden kitle indeksi 25 kg/m² olan bir insana göre iki kat kırık riski taşır.

Yetersiz beslenme: Kalsiyum, D vitamini veya her ikisinin yetersiz alımı, kalsiyum düzenleyici hormonları etkiler; kalsiyum veya D vitamini eksikliği, kalsiyum emilimine ve düşük konsantrasyonlarda kalsiyum dolaşımına neden olur; Paratiroid hormon (PTH) sekresyonu uyarılarak, PTH seviyeleri artar; kemikten kana kalsiyum geçişini artırdığı için, önemli derecede kemik kaybına ve kırık riskinin artmasına yol açar.

D vitamini eksikliği: D vitamini kalsiyum emiliminde önemli bir rol oynar; güneşin ultraviyole ışınlarına maruz kaldığında ciltte üretilir (günde 10 ila 15 dakika genellikle yeterlidir); gıda kaynakları (bkz. Bölüm 8) veya D vitamininin ek kaynakları faydalıdır [17].

Yeme bozuklukları: Kötü beslenme ve D vitamini eksikliği nedeniyle erken yetişkinlikte daha düşük kemik kitlesi elde edilir.

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

Egzersiz eksikliği: Sedanter yaşam tarzı nedeniyle (örneğin, günde dokuz saat boyunca oturan kadınların kalça kırığı oluşma olasılığının, gün içinde 6 saatten az oturanlara göre %50 daha fazla olmasıdır); kemiğin yeniden şekillenmesi mekanik yük tarafından düzenlenir. Yük oluşturan fiziksel aktivite ve kemik üzerinde gerginlik oluşturan kas aktivitesi osteositler tarafından tespit edilir.

Diyette yetersiz kalsiyum alımı: (bkz Bölüm 8.)

Düşme sıklığı: Düşme riskini artıran faktörler (bkz Bölüm 3).

Kırık riskinin en önemli göstergelerinden biri olan düşük KMY, aile geçmişi, yaş ve yaşam tarzı gibi geniş bir yelpazedeki faktörler tarafından belirlenen sabit ve değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Osteoporozun önlenmesi, gençlerde yeterli kemik kitlesi kazanarak başlar; çocukların kemik kitlesindeki %10'luk bir artışın yetişkinlikte osteoporotik kırık riskini %50 oranında azalttığı tahmin edilmektedir. Çocuklar dışarıda oynamaları ve egzersiz yapmaları konusunda teşvik edilmeli ve yeterli kalsiyum alımı ile sağlıklı bir diyetin yanı sıra D vitamini takviyeleri (ulusal rehberler dahilinde) 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 ilacı, kalsiyum ve D vitamini takviyelerinin verilmesinden oluşur.

Hemşireler, kırık önlenmesinde anahtar rol oynayabilirler: risk altındaki hastaları belirlemek; hastaları sağlıklı beslenme konusunda eğitmek; D vitamini alımını tavsiye etmek; düzenli olarak ağırlık egzersizleri yapmayı, sigarayı bırakmayı ve alkol tüketimini azaltmayı teşvik etmek gibi rolleri yerine getirir.

Osteoporoz tanısı ve tedavisi 1) vakayı tanımlama; 2) risk değerlendirmesi; 3) sekonder osteoporozun ayırıcı tanısı; 4) tedavi ve 5) takibi kapsar.

1.5.2 Tanı

Yaşlı insanlara ve osteoporotik kırığı olanlara bakım veren hemşireler, hastalarının osteoporoz olasılığı ve gelecekte kırık riskinin arttığına farkında olmalıdır (Tablo 1.1). Risk faktörlerinin nasıl değerlendirileceği, osteoporozun neden ve nasıl teşhis edildiği ve multidisipliner ekibin diğer üyelerine doğru yönlendirmelerin nasıl yapıldığı konularında bilgiye nasıl ulaşacaklarını da bilmelidirler.

Bu kronik durumun tanısı konan hastaların, baş etme stratejilerini geliştirmede desteğe ihtiyacı vardır. Yeni tanı konulan hastaların çoğu, kırık oluşacağından korkar ve kendini savunmasız hisseder, bu durum bazı hastalarda düşme korkusuna neden olabilir. İleri evre osteoporozlu hastalar genellikle günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede yetersizlik ve depresyon, öz saygı kaybı, sakatlık ve fiziksel bağımlılığın artması ile birlikte kronik bel ağrısından yakınır. Hemşireler, hastaların aktivitelerini sürdürebilmeleri ve yaşam kalitesini artırmak için hastaları eğitebilir ve destekleyebilirler [18] ve daha fazla bilgi ve destek için hastaları ulusal osteoporoz derneklerine yönlendirebilir.

1.5.3 Vakayı Tanımlama

Vakayı bulmak, ilk kez kırık oluşan osteoporozu olan hastalarda, risk faktörü olarak kırığı kullanarak, uygun şekilde tanı koymayı içerir. Bu, iki yaklaşımdan biri aracılığıyla kırığın önlenmesine en acil ihtiyaç duyan hastaları belirlemeye yönelik ilk adımdır:

- *Birincil önleme:* hastanın risk faktörlerini belirleyerek ve tedaviye başlayarak öncelikle kırığın oluşumunun önlenmesi; genellikle yapılandırılmış veya organize edilmiş programların bulunmadığı birincil sağlık hizmetleri sunan birimlerde yapılır.
- *İkincil önleme:* ilkinden sonra ikinci bir kırığın oluşumunun önlenmesi; değerlendirme ve tedavi, kırık liyazon hizmeti (KLH) (Bölüm 3) gibi yapılandırılmış programlar kullanılarak ve genellikle acil servis (AS) hizmetlerinin verildiği hastanelerde gerçekleştirilir.

1.5.4 Risk Değerlendirmesi

KMY ölçümü için en sık çift enerjili X-Işını absorpsiyometresi (Dual-energy X-ray absorptiometry-DXA) kullanılır. Kemiğin mineral kısmının miktarsal oranı belirlenerek kemik gücünün hesaplanmasıdır. T-Skoru: Hastanın kemik kütlesi değeri aynı cinsiyetteki genç yetişkin insanların ortalama kemik kütlesi ile karşılaştırılarak aradaki fark belirlenir. Düşük KMY, için en güçlü risk faktörüdür. Osteoporozun klinik tanısı KMY ölçümlerine ve kırık olmasıyla konur [19]; her bir kemik kategorisi için eşik değer tabloda yer almaktadır.

DXA taraması, 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. Bu işlem az radyasyona (20 μ Sv) maruz kalarak veya hiç radyasyona maruz kalmadan yapılır. Standart sapmadaki (SS) her 1 değer azalma, kırılma riskini yaklaşık olarak iki kat artırır [20]. Kemiğin kortikal ve trabeküler yapıları da kırılma riskiyle ilişkilidir, bu da kırık riskinin sadece KMY ile ilgili olmadığını, aynı zamanda çok faktörlü olarak yaklaşılması gerektiğini vurgulamaktadır. 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.

Vertebral kırıkları genellikle asemptomatik olduğundan, değerlendirme sırasında bunları tanımlamak önemlidir. Çoğu DXA tarayıcısı, aynı zamanda omurga için ek bir inceleme Vertebral Kırık Değerlendirmesi (VKD) yapabilmektedir. Sonuçlar Genant Sınıflamasına göre metodolojik olarak değerlendirilir (Tablo 1.2). Bir vertebra kırığının olması genellikle kemik gücünün azaldığının göstergesi olduğundan, gelecekte olası kırık oluşma öngörüsünün ve tedavi endikasyonunun göstergesidir. Vertebral kırıklar, VKD değeri kullanılmadığı durumlarda X ışını ile de tanımlanabilir.

Kırık oluşma riskini tahmin etmenin bir başka yolu FRAX © hesaplama aracı kullanmaktır. Bilinen bir KMY olan veya olmayan bireysel risk faktörlerine dayalı on yıllık kırık riskini hesaplayan bir anket formu (12 soru) şeklinde onaylanmış bir risk web tabanlı değerlendirme aracıdır. FRAX © birçok ulusal rehber entegre edilmiştir; birden fazla dile çevrilmiş, kullanımı kolay ve hızlıdır ve herhangi bir sağlık uzmanı tarafından bir web sitesi ve mobil uygulamalar aracılığıyla kullanılabilir. Hastalara uygulanacak girişimlerin belirlenmesine yardım edebilir ve herkes tarafından kullanılabilir [21].

Tablo 1.1 DSÖ osteoporoz klinik tanı kriterleri [19]

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

Tablo 1.2 Genant sınıflaması

Normal vertebra	Grade 0		
Hafif kırık	Grade 1	%-20-25	Kama, çift iç bükey veya ezilme
Orta derecede kırık	Grade 2	%-25-40	Kama, çift iç bükey veya ezilme
Şiddetli kırık	Grade 3	≥% -40	Kama, çift iç bükey veya ezilme

1.5.5 Sekonder Osteoporozun Ayırıcı Tanısı

Kadınların yaklaşık %30'u ve osteoporozu olan erkeklerin %50'sinde, bilinen veya gizli ve özel klinik durumların neden olduğu sekonder osteoporoz vardır (Kutu 1.3). Erken tanı kırık riskini azaltabilir ve gereksiz tedaviyi önleyebilir [22], bu nedenle osteoporotik kırık ve düşük KMY'si olan her hastaya kemik ve mineral metabolizması (Kalsiyum, Fosfat, Alkalin Fosfataz, 25-hidroksivitamin D, Paratiroid hormonu), karaciğer ve böbrek fonksiyonu, tam kan sayımı ve TSH düzeyleri için kan testi yapılmalıdır.

Kutu 1.3: Sekonder Osteoporoz İle İlişkili Hastalıklara Örnekler

- Diabetes mellitus
- Cushing sendromu
- Hiperparatiroidizm
- Hipertiroidi
- Erken menopoz
- Hipogonadizm
- Çölyak hastalığı
- İnflamatuvar barsak hastalığı
- Karaciğer sirozu
- Romatoid artrit
- Ankilozan spondilit
- Sistemik lupus eritematoz
- Anoreksiya nervosa

1.5.6 Tedavi

Birçok hasta, ilk kırığa kadar osteoporozu olduğundan habersizdir, hatta çoğu zaman kırık olduktan sonra bile tedavi edilmezler. Bu uluslararası "tedavi boşluğu", kırılabilir kırığına maruz kalanların %20'sinden daha azının kırığı takip eden yıl içinde kırık riskini azaltmak için tedaviler aldığı anlamına gelir [23]. Osteoporoz tedavisi; ilaç tedavisi, yaşam tarzı seçimleri, yeterli kalsiyum ve D vitamini alımı ve düşmelerin önlenmesini kapsamaktadır.

Osteoporoz tedavisinin amacı kırıkları önlemektir (DXA değerini artırmamak). Osteoporoz tedavisinde aşağıda belirtilen tedaviler uygulandığında ya da önlem alındığında kırık riski yaklaşık %50 oranında azaltılabilir:

- Anti-osteoporoz ilaç (ortak kararlaştırılmış olan)
- Yeterli Kalsiyum ve D vitamini (diyet veya besin takviyeleri) alımı
- Yaşam tarzı faktörlerine dikkat (reçeteli ilaç tedavisiyle birlikte)
- Düşme önleme (uygunsa)
- Takip (plan hasta tarafından bilinmeli)

1.5.6.1 Kırık Riskini Azaltmak İçin İlaç Tedavisi

Osteoporozu tedavi etmek için farklı ilaçlar kullanılmaktadır. Hepsi farklı giriş noktalarına sahiptir ancak hepsi ortak amaç taşır: kırıkları önlemek. En yaygın onaylanmış tedaviler:

- Bifosfonatlar (Alendronat, Ibandronat, Risedronat ve Zoledronik Asit) (oral veya intravenöz)
- Seçici Östrojen Reseptör Modülatörü' (SÖRM) (Raloxifeen, Bazedoxifene; östrojen "agonist / antagonist" kemikte östrojen gibi davranan, ancak uterus ve meme dokusunda östrojen blokorü gibi davranan ilaçlar
- Paratiroid hormonu (Teriparatide): (yeni) kemik oluşumunu uyarır, KMY artmasına neden olur (günlük subkütanöz enjeksiyon)
- Monoklonal antikör (Denosumab): osteoklastların olgunlaşmasını (subkütan olarak her altı ayda bir) inhibe ederek kemik döngüsünü/turnoverini azaltır.

Yeni tedavi yöntemleri gelişmeye devam ederken, 'Anti-rezorpsiyon' olarak adlandırılan osteoklastların aktivitesini baskılayarak kemik dokusuna yapışan ve kemik döngüsünü azaltan bifosfonatlar en sık reçete edilen ilaçlardır. İlaç başlangıçta en az 5 yıl düzenli olarak alınmalı ve kalsiyum ve D vitamini ile takviye edilmelidir. Oral bisfosfonatlar, tam uyum ve uygun dozda alınsalar bile, emilimleri (her dozun sadece yaklaşık % 1'i) azdır. Oral, bifosfonatlar aşağıdaki talimatlara göre alınmalıdır:

- Sabahları aç karnına alınmalı
- Yiyecek veya içecek almadan en az 30 dakika önce alınmalı
- Bir bardak su ile yutulmalı
- Hasta en az 30 dakika dik durmalı
- Herhangi kalsiyum takviyelerini 3-4 saat sonra almalıdır.

Uygun takip ve tedaviye uyumu, tedavinin iyileştirilmesini sağlayarak tedavinin amacı olan kırıkların önlenmesi hedefine ulaşmayı kolaylaştırır. Tedavinin başlangıcında hastalar, ilaçların verilmiş amacı, yararları, ne zaman alınması gerektiği, yan etkisi geliştiğinde nereye başvuracağı konusunda bilgilendirilmelidir. Birçok hasta tedaviye devam edememekte ve pek çoğu kasıtsız olarak zayıf uyum veya yetersiz emilim nedeniyle düşük etki yaşamaktadırlar. Tedaviye başlayan tüm hastaların yaklaşık %50'si ilk yıl içinde bırakmaktadır [24]. Hastaların talimatlara uyup uymadığını düzenli olarak kontrol etmek ve tedavilerini uygun şekilde sürdürmelerini önemlidir. Hastaların çoğunun kısa sürede tedavinin etkisini değerlendirilmesini

istemelerine rağmen DXA ile KMY'nin periyodik ölçümleri yapılması önerilmemektedir. Çünkü osteoporoz tedavisine yanıt olarak KMY değişimi yavaş olur ve DXA ile ölçüm hatasının büyüklüğü benzerdir. Alternatif takip yaklaşımı, kan veya idrar 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 ekibiyle konuşmadan tedaviyi durdurmalarının yaygın bir nedenidir. Hastaların yan etkileri bildirmeleri önemlidir, böylece ileri tedavi seçenekleri tartışılabilir. Nadir görülen ama korkulan yan etki, çene osteonekrozudur (ÇO); iyi oral hijyen ve düzenli diş hekimi takibiyle risk azaltılabilir.

Bütün hastalar, kırık riski ilaç tipinin ve yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak yaşam boyunca bireysel bir tedavi planına sahip olacaklardır. Farklı tedavilerin süresi değişir ve bütün hastalar için geçerli olan tek bir öneri yoktur. Bir tedavi periyodundan sonra, riskin; DXA, VKD (veya spinal röntgen) ve kırık risk değerlendirmesiyle yeniden değerlendirilmesi yapılmalıdır. Osteoporoz tedavisi hastaların anlaması bazen güç olabilir, bu durum da tedavi planlarının bazen başarısız olabileceği anlamına gelir. Hastalar, osteoporoz tanısının kronik bir durum olduğunu ve tedavi süresinin sınırlı (bifosfonat tedavisi 3-5 yıldır) olduğunu bilmelidir; 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 olduğuna inanmamalarıdır.

Hemşireler, özel hemşirelik girişimleriyle tedaviyi kabul ve uyumda anahtar rolü oynarlar:

- Tedavi amaçları ve yararları hakkında eğitmek
- Reçeteli ilaç tedavisi hakkında eğitim ve önemli yan etkileri tanımak
- Hastaya yan etkileri bildirmesini öğretmek
- Hastalara ilaç doğru şekilde nasıl alacaklarını öğretmek
- 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 egzersiz gibi yaşam tarzı değişikliği konusunda danışmanlık yapmak
- İyi ağız hijyeni ve düzenli diş takibi konusunda danışmanlık yapmak
- Düşmelerin önlenmesi konusunda danışmanlık yapmak
- Hastaları destek için ulusal osteoporoz derneklerine yönlendirmek

1.5.7 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. Bireysel olarak daha fazla çalışma aşağıdakiler kullanılarak yapılmalıdır:

- Hastalarla ve aileleriyle, osteoporoz bağlı osteoporotik kırık oluşma riski hakkında konuşun. Bakım ve sonuçlar hakkındaki kanıtları araştırın ve konuşmalarınızda bunları kullanın.
- Online bir kurs alarak bilginizi geliştirin ve bunu yıllık bilgi ve performansınızı değerlendirmek için kullanın.
- 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.

Çevrimiçi Kurslar

<https://nos.org.uk/for-health-professionals/professional-development/e-learning-and-training/> - herhangi bir klinisyenin osteoporoz ve osteoporotik kırığı olan veya riski olan kişilere iyi sağlık hizmeti sunmasında bilgi ve becerilerini geliştirmesini sağlayan interaktif kurstur.

<https://www.cme.nof.org/BoneSource™>, Ulusal Osteoporoz Federasyonu (National Osteoporosis Foundation, NOF) profesyonel programıdır. Osteoporozun önlenmesi, teşhisi ve tedavisinde yer alan tüm sağlık profesyonelleri için iyi klinik bakım vermeye teşvik eder.

Örnek Websiteleri:

www.capturethefracture.org

www.iofbonehealth.org

www.nos.org.uk

www.nof.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 <http://dx.doi.org/10.1016/j.bone.2017.01.024>

Falschi P & Marsh D (Eds) (2017) *Orthogeriatrics*. Springer: Switzerland

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

1.5.8 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

- Osteoporoz tedavisi, önlenmesi ve osteoporotik kırığının önlenmesi için ulusal kılavuzlar doğru uygulanması hakkında ulusal ekiple tartışın.
- Ekip performansını, ekip performansının hasta sonuçlarına nasıl etkilediğini belirleyen ve uygulamaların nasıl geliştirilebileceğine yönelik eylem planları geliştirmek için akran tartışma oturumları düzenleyin.
- Yukarıda verilen online kurslarda yer alan değerlendirmeleri yapabilirsiniz.

Kaynaklar

1. Hadjidakis DJ, Androulakis II (2006) Bone Remodeling. *Ann N Y Acad Sci* 10982(1):385–396
2. 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):1–6
3. Kloss FR, Gassner R (2006) Bone and aging: effects on the maxillofacial skeleton. *Exp Gerontol* 41(2):123–129
4. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention Diagnosis and Therapy (2001) *JAMA* 285(6):785–795
5. 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
6. Consensus Development Conference (1993) Diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis. *Am J Med* 94(6):646–650
7. Hernlund E et al (2013) Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. *Arch Osteoporos* 8:136
8. Brown JP, Josse RG (2002) Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *Can Med Assoc J* 67(10 Suppl):S1–S34
9. Kanis JA et al (2001) The burden of osteoporotic fractures: a method for setting intervention thresholds. *Osteoporos Int* 12(5):417–427
10. Rose SH et al (1982) Epidemiologic features of humeral fractures. *Clin Orthop Relat Res* 168:24–30
11. Nellans KW et al (2012) The epidemiology of distal radius fractures. *Hand Clin* 28(2):113–125
12. Bukata SV et al (2011) A guide to improving the care of patients with fragility fractures. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2(1):5–37
13. Ensrud KE (2013) Epidemiology of fracture risk with advancing age. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 8(10):1236–1242
14. International Osteoporosis Foundation. Who's at risk. <https://www.iofbonehealth.org/whos-risk>
15. Kanis JA et al (2005) Alcohol intake as a risk factor for fracture. *Osteoporos Int* 16(7):737–742
16. Kanis JA et al (2005) Smoking and fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos Int* 16(2):155–162
17. Dawson-Hughes B et al (2005) Estimates of optimal vitamin D status. *Osteoporos Int* 16(7):713–716
18. Wright A (1998) Nursing interventions with advanced osteoporosis. *Home Healthc Nurse* 16(3):144–151
19. World Health Organization (1994) Assessment of fracture risk and its implication to screening for postmenopausal osteoporosis: Technical report series 843. WHO, Geneva
20. Kanis JA (2002) Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. *Lancet* 359(9321):1929–1936
21. Kanis JA et al (2008) FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int* 19(4):385–397
22. Fitzpatrick LA (2002) Secondary causes of osteoporosis. *Mayo Clin Proc* 77(5):453–468
23. Kanis JA et al (2014) The osteoporosis treatment gap. *J Bone Miner Res* 29(9):1926–1928
24. Netelenbos J et al (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

Andréa Marques, Cármen Queirós

Çeviri: Arş. Gör. Dr. Çiğdem Canbolat Seyman

Araştırmalar kırılgnalık, sarkopeni ve düşmelerin güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu [1] ve bunların düşme, sakatlık, hastaneye yatış ve ölüm gibi negatif sağlık sonuçlarının belirleyicisi olduğunu doğrulamaktadır [2]. Kırılgnalığı geriletmek ve sarkopeniyi tedavi etmek için müdahaleler yapılmalıdır [3] çünkü 2025 yılına kadar sanayi ülkelerindeki nüfusun yaklaşık %20'sinin 65 yaş ve üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. Yaşlıların sayısı arttıkça, ihtiyaçları da giderek daha önemli bir sağlık sorunu haline gelecektir. Fiziksel işlevde azalma, bağımsızlık kaybına, hastane ve uzun dönem bakım evinde kalma ihtiyacına ve erken ölüme yol açabilir. Sağlıklı bir yaşlılık dönemi için fiziksel, fonksiyonel, psikolojik ve sosyal faktörlerin önemi, yaşlılar, sağlık bakım profesyonelleri, politika danışmanları ve karar vericiler tarafından kabul edilmektedir.

Bu bölüm kırılgnalığın bileşenleri, sarkopeni ve düşmelerin yanı sıra hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından yaşlılar için yürütülecek olan, sağlığı ve işlevsel durumu olumlu yönde etkileme potansiyeline sahip ve kırılgnalık ve sarkopenisi olan yaşlıların bağımsız olarak işlev görmesini destekleyebilecek girişimleri özetleyecektir.

2.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Kırılgn, düşük kas kütleli ve gücü tükenmiş bireyleri tanımlar
- Kırılgnalığı ve sarkopenisi olan yaşlılarda sağlığı yükseltir ve hastalıkları önler
- Kırılgnalığı ve sarkopenisi olan hastalar için girişimler planlar
- Yaşlıları kırılgnalık, sarkopeni ve düşmeyi önleme konusunda eğitir
- Kırılgn ve sarkopenik hastalarda doğru beslenmeyi ve fiziksel egzersizi teşvik eder.

2.2 Kırılganlık

Kırılganlık, yaşlanan bir nüfus için karmaşık bir toplumsal zorluktur ve hasta sonuçları ve sağlık bakımının kullanımı üzerinde önemli etkilere sahiptir [4]. Evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı yoktur [4, 5] fakat uzmanlar kırılganlığı savunmasızlığın arttığı ve fonksiyonel bozukluğa neden olabilen ve riskleri artırabilen stresörlere (örneğin kazara düşme veya enfeksiyon gibi küçük stres veya olaylar bile bir kişinin sağlık durumunu kötüleştirebilir ve bağımlılığı ve/veya ölüm oranını artırabilir) karşı direncin azaldığı klinik bir sendrom olduğu konusunda hemfikirdir [6, 7]. Kutu 2.1 kırılganlığın tanımlarındaki temel kavramları ortaya koyar.

Kırılganlık fiziksel veya psikolojik olabilir veya bu ikisinin kombinasyonu olabilir ve bunu açıklamak için yaygın iki model kullanılır: (1) kırılganlık, sarkopeninin (yaşlanma ile kas kaybı) temelde altta yatan kavram olduğu bir sendrom olarak görülmektedir [8] ve bireyler, aşağıdakileri içeren özelliklerin en az üçüne sahiptir; istem dışı kilo kaybı, bitkinlik, halsizlik, yavaşlık ve azalmış fiziksel aktivite ve (2) kırılganlık bireylerin sağlık stresörlerine etkili bir yanıt vermesini engelleyen ve olumsuz sağlık sonuçlarına yol açan eksikliklerinin ve spesifik olmayan bozuklukların [9] toplamıdır [6, 10].

Bu perspektiften bağımsız olarak, kırılğan hastalar düşme, hastaneye yatma, hareketliliğin bozulması, sakatlık, kurumlarda kalma (hastane, huzurevi ve bakım evi vb.) ve ölüm [5, 6, 8] gibi olumsuz sağlık sonuçları açısından yüksek risk altındadır ve hastaları mevcut çeşitli araçlarla kırılğanlık açısından değerlendirmek sürecin önemli bir yönüdür. Epidemiyolojik çalışmalar [11] incelenen popülasyona [12], cinsiyete (kadınlarda erkeklerden daha yüksek) ve yaşa (yaş arttıkça kırılğanlık düzeyi artar) bağlı olarak kırılğanlığın yaygınlığını %4 ile %59 arasında olduğunu tahmin etmektedir [13, 14].

Kutu 2.1: Kırılğanlık Tanımı

- Klinik sendrom
- Artan savunmasızlık
- Stresörlere karşı azalan direnç
- İşlevsel bozukluğa neden olabilir
- Olumsuz sağlık sonuçları riski

2.2.1 Değerlendirme

Kırılğanlığın erken teşhis edilmesi bakımı iyileştirir ve yaşlılarda kırıkların önlenmesinde önemli role sahiptir [15]. 70 yaş üzeri tüm bireyler ve istem dışı ve belirgin kilo kaybı olan tüm bireyler kırılğanlık bakımından değerlendirilmelidirler [6]. Kutu 2.2 en sık kullanılan kırılğanlık değerlendirme araçlarına genel bir bakış sağlar.

Yapılan kapsamlı bir araştırmada kırılğanlığı değerlendirmek için 67 tane değerlendirme aracı tespit edilmiştir. Bunlardan 9 tanesine yüksek oranda atf

yapılmıştır: Fiziksel Kırılgnlık Fenotip (FKF - Fried veya CHS Kırılgnlık Fenotip olarak da bilinir), Defisit Akümülayon İndeksi (DAİ; Kırılgnlık İndeksi olarak da bilinir), Gill Frailty Measure-Gill Kırılgnlık Ölçümü, Frailty/Vigour Assessment-Kırılgnlık/Vigour Değerlendirmesi, Clinical Frailty Scale-Klinik Kırılgnlık Ölçeği, Brief Frailty Instrument-Kısa Kırılgnlık Ölçeği, Vulnerable Elders Survey (VES-13)-Savunmasız Yaşlılar Anketi, FRAIL Ölçeği ve Winograd Tarama Aracı. Kırılgnlığı değerlendirmek için belirli bir ölçüm aracının seçimi, değerlendirmenin amacına, teorik yaklaşımına, kullanılan yapıların geçerliliğine ve klinik bağlamda uygulanabilirliğine dayanmalıdır [16]. Çok yakın geçmişte, en geçerli, güvenilir ve tanısıl olarak doğru kırılgnlık tarama araçlarını belirlemek için literatürde umbrella review olarak adlandırılan şemsiye bir inceleme (kanıt düzeyi yüksek meta analiz ve sistematik incelemelerin derlenmesi ile ortaya çıkan sonuçlar) gerçekleştirilmiştir [11] ve sadece birkaç kırılgnlık ölçüm aracının bu özellikleri gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bunların arasında Frailty Index-Kırılgnlık İndeksinin standart bakım alanları ve toplumda en yararlı olan ölçüm aracı olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, bu şemsiye inceleme, acil servislere (AS) kırılgnlığı değerlendirmek için uygun bir araç tanımlayamamış ve kırılgnlığı belirlemek için tavsiye edilebilecek evrensel olarak uygun bir tarama aracı olmadığı sonucuna varmıştır. Ancak bunun yanı sıra çok kullanılan kırılgnlık değerlendirme araçlarına genel bir bakış sağlamak önemlidir.

FKF, Kardiyovasküler Sağlık Çalışmasından 65 yaş ve üzeri 5000 erkek ve kadının gözlemlerinin ardından geliştirilmiştir [8]. Bu araç kırılgnlığı aşağıda sayılan 5 kriterin varlığı olarak tanımlamaktadır: kilo kaybı (önceki yıldaki vücut ağırlığının 5%'i kadar), zayıflık (azalan kavrama gücü), yorgunluk (aktivite için gereken efor hakkındaki sorulara kendi kendine bildirilen yanıtlar), yürümede yavaşlık (4,5 metrelik mesafeyi (15 fit) yürüme hızı $\geq 6-7$ sn.) ve azalmış fiziksel aktivite (haftada harcanan Kkal: erkekler <383 Kkal ve kadınlar <270 Kkal) [8]. Bu değerlendirme, kavrama gücü için özel ekipman gerektirmekte, ölçüm ve yürüyüş hızını hesaplamak için hasta katılımını içermektedir. FKF ayrıca "pre-frail denem kırılgnlık öncesi" dönemin tanımlanmasını kolaylaştırır; bu dönemde kırılgnlık kriterlerinden biri veya ikisi mevcuttur.

Defisit Akümülayon İndeksi (DAİ) veya Kırılgnlık İndeksi esnek bir kırılgnlık ölçümü sağlayan, bireyin kümülatif hastalık yüküne, işlevsel ve bilişsel gerilemeye ve sağlıkla ilgili diğer eksikliklere dayanmaktadır. Bu eksiklikler, tıbbi ve işlevsellikle ilgili soruları yanıtlayarak ölçülür ve kırılgnlık endeksinin ölçülmesine olanak tanır; eksiklik sayısı arttıkça kırılgnlık puanı da yükselir. 30-40 puanla sonuçlanan bir değerlendirme, olumsuz sağlık sonuçlarının tahmin edilebileceğini göstermektedir [9, 17]. FKF'ye kıyasla bu ölçüm aracının kullanmanın bir avantajı bir hasta görüşmesi ya da muayenesi gerektirmemesidir, çünkü bilgiler hastanın sağlık kayıtlarından alınabilir.

Kırılgnlığı değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan diğer ölçüm araçlarının kullanımını daha hızlıdır, bu nedenle hemşirelerin uygulaması daha kolaydır. Örneğin; Clinical Frailty Scale-Klinik Kırılgnlık Ölçeği, FRAIL Ölçeği ve Study of Osteoporotic Fractures- Osteoporotik Kırık Çalışması (OKÇ). Clinical Frailty Scale-Klinik Kırılgnlık Ölçeği, hastaları çok dinç (-1) ve ciddi derecede kırılgn (-7) arasında

kategorize etmek için resimler ve tanımlayıcılar kullanılmaktadır. Değerlendirme, komorbidite varlığı ve günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) yardım ihtiyacının kendi kendine raporlanmasını içermektedir (yüz yüze muayeneye gerek yoktur) [18, 19]. FRAIL ölçeği, ölçeğin İngilizce adının baş harfleri ile başlayan 5 alanda sorular içermektedir: F=fatigue, yorgunluk, R=resistance, direnç, A=ambulation, mobilizasyon, I=illnesses, hastalıklar, L= loss of weight, kilo kaybı [20, 21]. Bu 5 alandan 3 ve daha fazlasına olumlu yanıt vermek “kırılganlığı”, 1 veya 2 alana olumlu yanıt vermek “pre-frail-kırılganlık öncesi dönemi” işaret etmektedir. OKÇ kırılganlığı üç özelliğe göre değerlendirir: son bir yıl içinde vücut ağırlığının %5’ inin kaybı, kolları kullanmadan beş kez sandalyeden ayağa kalkamama ve enerji dolu hissetmek; birinci ve ikinci sorulara iki olumlu yanıt ve/veya sonuncusuna olumsuz yanıt, kişiyi kırılgan olarak sınıflandırmaktadır [22].

Kutu 2.2: Kırılganlığın Değerlendirilmesi

- 70 yaşından büyük bireyler
- İstem dışı ve önemli ölçüde kilo kaybı olan kişiler (\geq %5)
- En yaygın değerlendirme araçları şunlardır:
 - FKF
 - Kırılganlık İndeksi
- Yaygın olarak kullanılan ve benimsenmesi daha hızlı ve kolay olan diğer araçlar şunlardır:
 - Klinik Kırılganlık Ölçeği
 - FRAIL Ölçeği
 - OKÇ

2.2.2 Girişimler

Sağlık bakım girişimleri, zaman içinde kırılganlık düzeyini iyileştirmeye yardımcı olabilir. Konuyla ilgili kanıtlar, dört olası müdahaleyle ilgilidir (Kutu 2.3): (1) egzersiz (aerobik ve direnç), (2) kalori ve protein takviyesi, (3) D vitamini takviyesi ve (4) polifarmaside (çoklu ilaç kullanımında) azalma [6, 14, 21]:

- Planlı egzersiz yapılması, kas gücünü artırabilme, fiziksel performansı ve işlevselliği iyileştirebilmenin yanı sıra [23] depresyon ve düşme korkusunu da azaltmaktadır [6]. Spesifik olarak reçete edilen aerobik ve direnç egzersizlerinin birlikte yapılması, kırılganlığı düzeltir ve kırılganlığın olumsuz sonuçlarını önlemede etkilidir [24, 25]. Bir sistematik derlemede, haftada üç kez, her bir seans 30-45 dk. sürecek şekilde ve yaklaşık 5 ay boyunca devam eden bir egzersiz programının kırılganlık üzerine olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir [26].
- Belirgin kilo kaybı olan kırılgan yaşlılarda bu durumun sebeplerini tanımlamak esastır (Bölüm 8). Diyetle kalori takviyesi yapılmasının yetersiz beslenen bireylerde kilo alımını sağlamada ve komplikasyonları azaltmada başarılı olduğu

gösterilmiştir [27]. Oral beslenme destekleri ilave protein ve kalori sağlarken, 24 hafta boyunca günde 2 kez 15'er gram protein takviyesi yapılması kas gücünü ve fiziksel performansı artırmaktadır [28].

- D vitamini takviyesi dengeyi artırarak ve kas gücünü koruyarak kırılganlığı önlemede ve tedavi etmede önemli bir rol oynayabilir [29] fakat bu durum kırılgan yaşlılar için yararlı olsa bile, tek başına D vitamini takviyesinin faydasını doğrulayan büyük ölçekli çalışmalar bulunmamaktadır [6].
- Bir ilaç incelemesi yapmak ve kırılganlığa ilişkin yan etkilerini, etkileşimlerini ve sonuçlarını dikkate almak çok önemlidir. İlaç incelemesi ve çoklu ilaç kullanımının azaltılması, özellikle ölüm oranlarının, hastaneye yatışların ve düşmelerin azaltılmasında, sonuçların iyileştirilmesi için bir seçenek olarak desteklenmektedir [30].

Bu dört girişim, kırılganlık değerlendirmesinin ardından kırılgan kişiler bireysel olarak spesifik tanımlanmış sorunlara ve ihtiyaçlara uyarlanabilsinler diye göz önünde bulundurulmalıdır [31].

Kutu 2.3: Girişimler

- Egzersiz (aerobik ve direnç egzersizleri)
- Kalori ve protein takviyesi
- D vitamini takviyesi
- Çoklu ilaç kullanımının azaltılması

2.3 Sarkopeni

Normal fizyolojik yaşlanma ile vücut kompozisyonunda değişiklikler meydana gelmekte [32]; genellikle vücut ağırlığı yetişkinlikte artmakta ve kadınlarda 65 yaşında, erkeklerde 54 yaşında pik yapmaktadır [33]. Kas kütlesi 50 ile 70 yaşları arasında, her on yılda yaklaşık %8 oranında kaybedilmekte; daha sonra kilo kaybına her on yılda bir %15 oranına ulaşan hızlanmış bir kas kütlesi kaybı eşlik etmektedir [33]. Sarkopeninin genel prevalansının %10 olduğu bildirilmektedir [33]; yaşlı nüfustaki sürekli artışla birlikte sarkopeni ciddi bir küresel halk sağlığı sorunu haline gelmektedir.

Sarkopeni yaşlanma süreciyle ilişkilidir [35]; dengeyi, yürüme şeklini ve tüm GYA'ni yerine getirme becerisini etkileyen kas kütlesi ve gücünün kaybı bu hastalığın ayırt edici özelliklerindedir ve aynı zamanda güçsüzlüğün temel belirleyicisidir [36]. Sarkopenisi olan yaşlılarda, normal kas gücüne sahip olan yaşlılarına göre güçsüzlük riski 1,5-4,6 kat daha yüksektir. İskelet kasında yaşla ilgili bu yaygın değişiklikler, mobilitenin bozulmasına, düşmelerin ve hastaneye yatışların artmasına yol açan yaşlılardaki bozulmuş fiziksel fonksiyonun temel sebebidir [37]. Sarkopeninin nedenleri çok faktörlüdür ve bu faktörler kasların kullanılmaması, endokrin fonksiyonunun değişmesi, kronik hastalıklar, inflamasyon, insülin direnci ve beslenme yetersizliklerini içermektedir [38]; yaşlanmaya eşlik eden testosteron ve östrojendeki azalmaların sarkopeni gelişimini hızlandırdığı görülmektedir [39].

2.3.1 Sarkopeni Taraması ve Değerlendirmesi

Sarkopeni de diğer pek çok sağlık problemi gibi müdahalelerin olumsuz sağlık sonuçlarını en iyi şekilde önleyebileceği erken dönemde asemptomatiktir [40]. Tarama, kısmen uygun tarama stratejilerinin olmaması nedeniyle klinik uygulamada rutin değildir [41]. İdeal bir tarama testi ucuz, kabul edilebilir ve ilave bir eğitim gerektirmeden kolayca uygulanabilir olmalıdır [42]. Sarkopeninin tanı kriterleri hakkında fikir birliğine varmak amacıyla birkaç uzman grubu bir araya gelmiştir [43, 46]; ortak fikir, sarkopeni tanısının hem düşük kas kütlesi hem de zayıf kas fonksiyonunun belirlenmesini içermesi gerektiğidir; bu ya düşük kas gücü ya da yavaş yürüme hızı gibi bozulmuş fiziksel performans ile gösterilir. Yaşlılarda Avrupa Sarkopeni Çalışma Grubu'nun (European Working Group on Sarcopenia in Older People- EWGSOP) fikir birliği, taramaya yardımcı olacak ve sarkopeniyi tanılayacak bir algoritmanın ana hatlarını çizmiştir. Kutu 2.4 tanı kriterlerini göstermektedir. Yürüme hızı 0,8 m/sn. veya daha düşük olan hastalar daha sonra kavrama gücü gibi ikinci bir performans değerlendirmesine tabi tutulmalıdır. Düşük kavrama gücü kriterlerini karşılayanlar, sarkopeni varlığını veya yokluğunu doğrulamak için Çift enerjili X-Işını absorpsiyometresi (Dual-energy X-ray absorptiometry-DXA) (Bölüm 1) veya Biyoelektrik İmpedans Analizi (BIA) ile değerlendirilmelidir [44].

Kutu 2.4: Sarkopenin Tanı Kriterleri

Kriter 1'in varlığına ek olarak Kriter 2 ya da 3'ün herhangi birinin var olduğu hastalarda sarkopeni düşünülmelidir:

Kriter 1: Düşük kas kütlesi

DXA > 2 SS (standart sapma) daha genç yetişkinlerin ortalamasının altında:

- Erkekler <7,26 kg/m²
- Kadınlar <5,5 kg/m²

Normal nüfusta (65 yaş ve üstü) apendiküler iskelet kütlesi (ASM) dağılımının en düşük %20'si

- Erkekler <7,23 kg/m²
- Kadınlar <5,67 kg/m²

Boy ve yağ kütlesine göre düzenlenen rezidüel ASM dağılımının en düşük %20'si

- Erkekler <2,29
- Kadınlar <1,73

BIA > 2 SD daha genç yetişkinlerin ortalamasının (SMI) altında

- Erkekler <8,87 kg/m²
- Kadınlar <6,42 kg/m²

Kriter 2: Düşük kavrama gücü

- Erkekler: <30 kg
- Kadınlar: <20 kg

Kriter 3: Düşük fiziksel performans

- Kısa Performanslı Pil (SPPB) ≤ 8
- Yürüyüş hızı <0,8 m/s

2.3.2 Sarkopeninin Klinik Sonuçları

Osteoporoz gelecekteki kırık riskinin, sarkopeni ise gelecekteki güçsüzlüğün önemli belirleyicileridir [32]. Aynı zamanda azalmış kas kütlesi ve gücü, kemik üzerindeki kas kuvvetlerinin azalması nedeniyle kemik kaybı (mekanostat) teorisi ile bağlantılı olan düşük kemik mineral dansitesi ile ilişkilidir [47, 48, 49]. Aslında, sarkopeni düşmelere katkıda bulunabilir ve sonuç olarak kırık riskini artırabilir [50, 51]. Bu nedenle, şaşırtıcı olmayan bir şekilde, düşük kas kütlesi ve gücünün kırıklarla ilişkili olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır [51]. Birkaç çalışma, düşük kas kütlesi, gelecekteki fonksiyonel düşüş ve fiziksel güçsüzlük arasındaki ilişkiyi doğrulamıştır [2]. Fiziksel hareketsizlik veya azalmış fiziksel aktivite, sarkopeninin altında yatan mekanizmaların bir parçasıdır, bu nedenle fiziksel aktivite sarkopeniyi tersine çevirmek veya hafifletmek için önemli bir unsurdur. Bu kas ve güç kaybının tedavisi için çeşitli müdahaleler önerilmiştir, ancak egzersiz her zaman bu müdahalelerin merkezindedir. Aynı zamanda sarkopeni daha yüksek hastaneye yatış oranları, artan morbidite ve mortalite ile ilişkilendirilmiştir [52, 53]. Ayrıca sarkopeninin diyabet, dislipidemi ve hipertansiyon gibi metabolik ve kardiyovasküler hastalıklar ile de ilişkili olabileceği düşünülmektedir [32].

2.3.3 Sarkopeniyi Önlemek İçin Yapılacak Girişimler

İskelet kası kütlesinin, gücünün ve fonksiyonunun ilerleyici kaybını önlemek, daha sonra onu eski haline getirmeye çalışmaktan daha kolaydır. Bu nedenle, iskelet kası kütlesi ve güç kaybı oluşmadan önce önleyici stratejiler erken başlatılmalıdır.

Sarkopenide en belirgin gelişmeyi egzersiz girişimleri sağlar. Yaşlı popülasyonda fiziksel aktivitenin faydaları arasında daha düşük ölüm oranı ve fonksiyonel bağımsızlık yer almaktadır (Bölüm 6). Önerilen 4 egzersiz kategorisi vardır: (1) aerobik egzersiz, (2) aşamalı direnç egzersizi, (3) esneklik egzersizi ve (4) denge çalışmaları [3].

Beslenme, sarkopenin önlenmesi ve ilerlemesinin yavaşlatması bakımından ayrıca önemlidir (Bölüm 7). Artan yaş, iştah azalması ve erken tokluk ile ilişkilidir, bu da birçok yaşlının iskelet kasları için önemli etkileri olan protein için önerilen günlük diyet alımını (ÖGDA) karşılayamamasına neden olmaktadır [54]. Yaşlılar protein metabolizmasındaki yaşa bağlı değişiklikleri ve kronik veya akut hastalıklarla ilişkili daha yüksek katabolik durumu önlemek için daha yüksek diyet proteinine (1,2 g/kg/güne kadar) ihtiyaç duyacaktır [55].

Sarkopeniyi önlemede, tedavi etmede ve ilerleyişini yavaşlatmada anahtar kavramlar egzersiz ve beslenme uygulamalarının kombinasyonudur [54]. Farmasötik ajanlar araştırılmaktadır ancak şu anda kanıtlanmış bir faydaları yoktur. Sarkopeniyi tedavi etmek için miyostatin inhibitörleri, testosteron, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve grelin modüle edici ajanlar gibi farmakolojik ajanlar araştırılmaktadır, ancak bunların da kullanımını destekleyecek yeterli kanıt yoktur. Düşük serum D vitamini seviyesi, kas gücünün azalması ile ilişkilidir ve ayrıca serum D vitamini seviyesiyle kas sağlığı arasında bir doz-yanıt ilişkisinin var olduğu da gösterilmiştir.

Eğer serum D vitamini seviyesi düşükse, 700-1000 IU/gün arasında değişen replasman dozlarıyla D vitamini eksikliği yerine konmalıdır [56].

Kutu 2.5: Kırılgnalık, Sarkopeni ve Düşmelere Toplu Olarak Katkıda Bulunan Çoklu Faktörler

Potansiyel olarak tedavi edilebilir durumlar:

- Sosyal izolasyon, yalnız yaşamak gibi sosyal faktörler
- Ulaşım erişim eksikliği
- Yaşlı istismarı
- Yoksulluk ve gıda güvensizliği
- Etnik yiyecek tercihlerini sağlamada yetersizlik
- Yemek hazırlayıp pişirememeye veya kendi kendine besleyememe
- Alışveriş yapamama
- Alkolizm

Tıbbi durumlar:

- Tiroid hastalığı
- Kalp yetmezliği
- Emilimi etkileyen gastrointestinal hastalık: anoreksi (antibiyotikler/digoksin), erken tokluk (antikolinergik ilaçlar), beslenme kabiliyetinde azalma (yatıştırıcılar/psikotropikler gibi), disfaji (NSAİİ'lar), kabızlık (opiatlar/diüretikler), diare (laksatifler/antibiyotikler), hipermetabolizma (tiroksin)
- Duyusal bozukluk-görme/işitme
- Ağız içi problemler, örneğin; kötü oturan protezler
- Yutma problemleri/disfaji, yoğunlaştırılmış beslenme
- Kötü yönetilen ağrı veya kabızlık

Tedavi edilmesi daha zor durumlar:

- Tıbbi faktörler
- Tat ve koku kaybı, kısıtlı diyetler
- Bilişsel sorunlar-demans
- Katabolizma
- Gastrit
- Kanser
- Ruh hali-depresyon, paranoya
- İlaçlar/ çoklu ilaç kullanımı

Kırılgnalık ve sarkopeni için girişimlerin uygulanmasının çeşitli zorlukları ve engelleri vardır. Sistematik bir derlemede, yaşlıların egzersiz gereksiz ve hatta potansiyel olarak zararlı olduğuna inandıkları gösterilmiştir [58]. Diğer yaşlılar egzersizin faydalarının farkındadır ancak egzersiz uygulamalarına katılımın önünde bir dizi engel olduğunu bildirmişlerdir. Bu nedenle farkındalık yaratmak, yaşlılar arasında egzersiz katılımını artırmak ve sarkopeniyi önlemek için önemlidir.

Yaşlılarda sarkopeniyi önlemek ve tedavi etmek için uzun vadeli stratejiler planlarken göz önünde bulundurulması gereken bir başka engel de egzersiz programlarına katılmanın mali yönüdür [59]. Gıdaya erişim, finansman ve sosyal izolasyon gibi faktörlerin tümü, yaşlı bir kişinin optimal gıda alımını elde etmesini etkileyebilmektedir.

2.4 Kırılgnlık, Sarkopeni ve Düşmeler Arasındaki İlişki

Yaşlılardaki düşmeler, özellikle kas fonksiyonu, denge ve bilişsel durum olmak üzere çok bileşenli bozukluklarla ilişkilidir, bu nedenle sarkopeni varlığının, kırılgnlık sendromunun bir parçası olarak karmaşık bir sistemin yetersizliğinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır [57]. Düşme ve düşmenin önlenmesi konuları detaylı bir şekilde Bölüm 3'te tartışılmıştır. Kutu 2.5, hücrenel ve doku değişikliklerinin yanı sıra çevresel ve davranışsal faktörleri de içeren kırılgnlık, sarkopeni ve düşmelere toplu olarak katkıda bulunan çok sayıda faktöre genel bir bakış sunmaktadır.

2.5 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Yaşlanmanın yaşlı bireyler üzerindeki etkisi hakkında bilgi ve online programlar arayın:

- <http://aginginmotion.org/>
- <https://nos.org.uk/for-health-professionals/>
- <https://www.cme.nof.org/>

Hastalar, bakım vericiler ve diğer ekip üyeleri ile kırılgnlığa, sarkopeni ve düşmelere yol açan ve bunları önleyen şeyler hakkında konuşun. Hastaları dahil ederek hareketlilik sonuçlarını iyileştirmek için uygulamanın nasıl geliştirilebileceği hakkında bu konuşmaların ne önerdiğini düşünün.

2.6 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

- Diğer uzman klinisyenlerden tavsiye ve danışmanlık isteyin.
- Yeni kanıtlardan haberdar olmak ve bunları meslektaşlarınıza yaymak için uzmanlarla ve ekibin diğer üyeleriyle görüşün.
- Güncel uygulamalar, rehberlik, bilgi veya kanıtlar hakkında düzenli olarak araştırma yapın.

Kaynaklar

1. 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
2. Beaudart C et al (2017) Health outcomes of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 12(1):e0169548

3. 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
4. Sutton JL et al (2016) Psychometric properties of multicomponent tools designed to assess frailty in older adults: a systematic review. *BMC Geriatr* 16:55
5. Lohman MC et al (2017) Depression and frailty: concurrent risks for adverse health outcomes. *Aging Ment Health* 21(4):399–408
6. Morley JE et al (2013) Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc* 14(6):392–397
7. 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
8. Fried LP et al (2001) Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 56(3):M146–MM57
9. Rockwood K, Mitnitski A (2007) Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 62(7):722–727
10. Chowdhury R et al (2017) Frailty and chronic kidney disease: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr* 68:135–142
11. Apóstolo J et al (2017) Predicting risk and outcomes for frail older adults: an umbrella review of frailty screening tools. *JBI Database System Rev Implement Rep* 15(4):1154–1208
12. 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
13. Collard RM et al (2012) Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 60(8):1487–1492
14. Tello-Rodríguez 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
15. Wei Chen K, Chang S-F (2017) Frailty was related with fracture: a systematic review. *Int J Nurs Health Sci* 3(1):1–4
16. 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
17. Searle SD et al (2008) A standard procedure for creating a frailty index. *BMC Geriatr* 8:24
18. 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
19. Rockwood K et al (2005) A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 173(5):489–489
20. 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
21. Morley JE (2014) Frailty screening comes of age. *J Nutr Health Aging* 18(5):453–454
22. Silva J et al (2017) Impact of insomnia on self-perceived health in the elderly. *Arq Neuropsiquiatr* 75(5):277–281
23. Cruz-Jentoft AJ (2014) Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWG SOP and IWGS). *Age Ageing* 43(6):748–759
24. Marzetti E et al (2017) Physical activity and exercise as countermeasures to physical frailty and sarcopenia. *Aging Clin Exp Res* 29(1):35–42
25. 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
26. Theou O et al (2011) The effectiveness of exercise interventions for the management of frailty: a systematic review. *J Aging Res* 569194
27. Milne AC et al (2009) Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(2):CD003288. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003288.pub3>.
28. 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

29. Montero-Odasso M, Duque G (2005) Vitamin D in the aging musculoskeletal system: an authentic strength preserving hormone. *Mol Aspects Med* 26(3):203–219
30. 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
31. Cameron ID et al (2013) A multifactorial interdisciplinary intervention reduces frailty in older people: randomized trial. *BMC Med* 11:65
32. Shaw SC (2017) Epidemiology of sarcopenia: determinants throughout the lifecourse. *Calcif Tissue Int* 101(3):229–247
33. Yu S et al (2014) Sarcopenia in older people. *Int J Evid Based Healthc* 12(4):227–243
34. Shafiee G et al (2017) Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and metaanalysis of general population studies. *J Diabetes Metab Disord* 16:21
35. Steen B (1988) Body Composition and Aging. *Nutr Rev* 46(2):45–51
36. Morley JE (2016) Frailty and Sarcopenia: the new geriatric giants. *Rev Invest Clin* 68(2):59–67
37. Janssen I et al (2004) The healthcare costs of sarcopenia in the United States. *J Am Geriatr Soc* 52(1):80–85
38. Janssen I (2011) The epidemiology of sarcopenia. *Clin Geriatr Med* 27(3):355–363
39. Joseph C et al (2005) Role of endocrine-immune dysregulation in osteoporosis, sarcopenia, frailty and fracture risk. *Mol Aspects Med* 26(3):181–201
40. McLean RR, Kiel DP (2015) Developing consensus criteria for sarcopenia: an update. *J one Miner Res* 30(4):588–592
41. 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
42. Fields MM, Chevlen E (2006) Screening for disease: making evidence-based choices. *Clin Oncol Nurs* 10(1):73–76
43. 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
44. 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
45. 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
46. Morley JE et al (2011) Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. *J Am Med Dir Assoc* 12(6):403–409
47. Proctor DN et al (2000) Relative influence of physical activity, muscle mass and strength on bone density. *Osteoporos Int* 11(11):944–952
48. 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):50–8
49. Frost HM (2003) Bone’s mechanostat: a 2003 update. *Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol* 275(2):1081–1101
50. Landi F et al (2012) Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the iSIRENTE study. *Clin Nutr* 31(5):652–658
51. Cederholm T et al (2013) Sarcopenia and fragility fractures. *Eur J Phys Rehabil Med* 49(1):111–117
52. 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
53. 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
54. 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
55. 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
56. Bischoff Ferrari HA (2009) Validated treatments and therapeutic perspectives regarding nutritherapy. *J Nutr Health Aging* 13(8):737–741

57. Boirie Y (2009) Physiopathological mechanism of sarcopenia. *J Nutr Health Aging* 13(8):717–723
58. 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
59. Freiburger E (2011) Physical activity, exercise, and sarcopenia—future challenges. *Wien Med Wochenschr* 161(17-18):416–425

Julie Santy-Tomlinson, Robyn Speerin, Karen Hertz,
Ana Cruz Tochon-Laruaz, Marsha van Oostwaard

Çeviri: Doç. Dr. Özlem Bilik

Yaşlılarda kırıkların en yaygın nedeni, genellikle ayakta dururken düşmedir ve düşme, sonraki yıl komplikasyonlara bağlı olarak önemli ölüm riski ile birlikte kaza sonucu yaralanmaya bağlı hastaneye yatışların önde gelen nedenidir [1]. Bölüm 1'de tartışıldığı gibi düşme nispeten hafif olsa bile osteoporoz veya osteopeniye bağlı düşük kemik yoğunluğu, düşmelerin kolayca kırıklarla sonuçlanması anlamına gelir. Bunlar genellikle “kırılabilirlik”, “osteoporotik” veya “minimal travma” kırıkları olarak adlandırılır ve en yaygın olarak, osteoporoz riski taşıyan aynı popülasyon olan 50 yaşın üzerindeki kişilerde görülür [2].

Kırılabilirlik kırıklarının kümülatif riskinin kadınlar için %51 ve erkekler için %20 olduğu, bunun da sağlık hizmetleri için önemli bir zorluk oluşturduğu bildirilmektedir [3]. Düşmelerin %5'i kırığa %1'i de kalça kırığına neden olur, ancak kalça kırığı insidansının 2021 yılına kadar %66'ya kadar artabileceği tahmin edilmektedir [4]. Kalça kırığı; morbidite, mortalite ve fonksiyonel yetenek kaybı gibi en kötü sonuçlara yol açmasından dolayı tüm kırılabilirlik kırıkları içinde bireyler üzerinde en büyük etkiye sahiptir [5]. Bu durum, tam teşekküllü bir hastaneye yatış gerektirir, majör komplikasyonlar ve ölümlerle sonuçlanabilir [6]. El bileğindeki gibi küçük kırıklar bile, eşlik eden herhangi bir komorbiditeden bağımsız olarak önemli hasara ve erken ölüme yol açabilir [7]. Daha sağlıklı ve daha aktif olan yaşlı insanlar, kırıklara yaşamlarının çok daha ilerleyen dönemlerinde maruz kalabilir ve bu da bakımlarını daha karmaşık hale getirir [8]. Bu nedenle, düşmelerin ve osteoporozun başarılı bir şekilde birincil ve ikincil önlenmesini desteklemek gerekir.

Düşmelerin önlenmesi, kırıkların önlenmesinde esastır; etkileri çok geniş olup fiziksel, psikolojik ve sosyal etkileri içermektedir. Düşme ve düşme korkusu hareketliliğin bozulmasına ve daha fazla düşme korkusuna yol açabilir, bu da izolasyona, öz saygının azalmasına, anksiyeteye ve depresyona neden olabilir; bu nedenle, bir kırılma olmasa bile bir veya birden fazla düşmenin etkisinin dikkate alınması gerekir. Kırıkla sonuçlanan düşük etkili düşmeler; bütüncül ve birey merkezli değerlendirmeyi, ikincil kırığın önlenmesini, osteoporozu tanılamayı, tedaviyi başlatmayı ve sürdürmeyi, ayrıca gelecekteki düşmelerin önlenmesini gerektirir.

İkincil veya tekrarlı kırıkların önlenmesine ilişkin bakım modelleri, son 15-20 yılda uluslararası olarak uygulanmıştır ve genellikle “Kırık Liyezon Hizmetleri” olarak bilinir. Bu hizmetler, kırılabilir kırığı yaşayan kişileri belirlemeyi ve daha fazla kırık insidansını azalttığı bilinen tedavi yaklaşımlarını sürdürmek için gerekli tedavi ve desteğe erişmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Tedavi ve destekleyici izlemin, öngörülen müteakip kırıkların en az %50’sini önlediği bilinmektedir, ancak kırılabilir kırığına sahip olma özelliğine rağmen osteoporozluların birçoğu teşhis edilmemiş ve tedavi edilmemiştir [9]. Bu bölüm, kanıta dayalı girişimler ve bakımlar yoluyla düşmelerin ve ikincil kırıkların önlenmesini tartışmayı amaçlamaktadır.

3.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Düşmenin nedenlerini ve risk faktörlerini belirler
- Düşmelerin önlenmesi için kanıta dayalı hemşirelik girişimlerini kullanır
- Kırılabilir kırıklarına maruz kalan kişilerde düşmenin önlenmesine ilişkin stratejileri başlatır ve koordine eder
- İkincil kırıkları önleme kavramını tanımlar
- Kırık Liyezon Hizmetleri gibi bakım yolları ve modelleri aracılığıyla koordineli, ikincil kırıkların önlenmesine duyulan gereksinimi açıklar
- İkincil kırıkların önlenmesi ve Kırık Liyezon Hizmetlerinde uygulayıcıların rolünü tartışır
- İkincil kırıkların önlenmesi hizmetlerinin nasıl geliştirilebileceğini, uygulanabileceğini ve değerlendirilebileceğini ana hatlarıyla belirtir.

3.2 Düşmeler

Düşmeler ağırlıklı olarak 65 yaşın üzerindeki insanlarda görülür. Aksiyel iskelet kırıklarının yüzde sekseni düşmeden kaynaklanır [6]. Yaşlı insanların yaklaşık %30’u yaş, cinsiyet, ülke ve etnik kökene bağlı olarak yılda en az bir kez düşerler, özellikle yatılı bakım kurumlarında yaşayanlar olmak üzere 80 yaşın üzerindeki %50’sinde düşme sıklığı artmaktadır. Düşen kişilerin yarısı yeniden düşmektedir. Düşmeler çok faktörlüdür ve araştırmalar yaşlı insanlar için birçok neden ve risk faktörü bildirmiştir [10].

3.2.1 Düşmelerin Nedenleri ve Risk Faktörleri

Yaşlıların düşme nedenlerini anlamak, kanıta dayalı girişime götüren değerlendirmenin önemli bir parçasıdır ve Bölüm 4’ de tartışılan kapsamlı değerlendirme sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Birçok araştırma ekibi, bir bireyin düşmesine neden olması en muhtemel faktörleri araştırmıştır: İçsel faktörler: kişiye özeldir, bireyin özelliklerini, sarkopeni gibi tıbbi durumları ve diğer yaşa bağlı durumları içerir.

Bunlar yaş, cinsiyet, yürüyüş şekli, formda olma durumu (fitness), denge, dayanıklılık ve aerobik kondisyon, vertigo ve baş dönmesi, görme ve işitme bozukluğu, bilişsel bozukluk, kardiyovasküler hastalık, ilaçlar (özellikle psikotropik) ve depresyondur [11].

Dışsal faktörler: Evde düşme tehlikesi oluşturan çevresel faktörler ve ayakkabı, giysi, ev aydınlatması, döşeme, takılma tehlikeleri, tutunma çubuklarının olmaması ve dengesiz mobilyalar gibi dış ortamla ilgili faktörlerdir [11].

3.2.2 Tarama ve Değerlendirme

Tarama ve değerlendirmenin amacı, düşme insidansını ve sonuçlarını azaltmaya yardımcı olacak girişimleri kolaylaştırmaktır. Tarama terimleri ve değerlendirme birbirinin yerine kullanılma eğilimindedir, ancak tarama, değerlendirme için gereklidir ve değerlendirme, bireysel ihtiyaçları ve istekleri karşılayan bir önleme planını yönlendirmek için gereken daha ayrıntılı bilgilerin toplanmasını içerir. Uygulayıcıların düşme için tarama ve değerlendirme yapmalarına yardımcı olacak birçok araç mevcuttur.

İster toplum içinde ister yatılı bakımda yaşıyor olsun, tüm yaşlı insanlar düşme riski açısından düzenli olarak taranmalıdır, böylece detaylı değerlendirme ve çok disiplinli girişimler önerilebilir. En önemli tarama yaklaşımı, rutin olarak sağlık bakımı için başvuran tüm yaşlılara geçen yıl düşüp düşmediklerini sormak, ardından bunların sıklığını ve düşmelerin doğasını sormaktır [12]. Yaşlı insanların nasıl hareket ettiğini gözlemek, yavaş, asimetrik, kararsız ve dengesiz yürüme gibi risk altında olanları belirlemenin basit bir yoludur. Kişi sandalyeden kalkmakta zorlanırsa, kas gücünün azalması nedeniyle düşme riski olduğunu gösterir. Bu gözlemler, sarkopeni için girişim gerektiren kişileri belirleyebilir (Bölüm 2' de anlatılmıştır). Geçerliliği kabul edilmiş tarama araçlarına örnekler Kutu 3.1'de listelenmiştir.

Kutu 3. 1: Yaşlılarda Düşme için Tarama Araçlarına Örnekler

Modifiye edilmiş düşme etkililiği ölçeği [13]: Hastaların günlük yaşam aktivitelerine olan güvenlerini kendilerinin ifade ettiği 14 maddelik bir ölçüm aracıdır.

Sürekli Kalk ve Yürü testi [14]: Kişinin sandalyeden kalkması, 2 metre yürümesi, sandalyeye geri dönmesi ve oturması zamanlanır. Geçen zaman düşme riskini gösterir [10].

Otuz saniye sandalyede oturma [15]: Bir sandalyeden tekrar tekrar kalkıp oturmaya ilişkin işlevsel beceriye odaklanmıştır.

Tinetti denge değerlendirme aracı [16]: Kronik engelliliklere odaklanan denge ve yürüyüşün ayrıntılı değerlendirmesidir.

3.2.3. Düşmenin Önlenmesi Stratejileri

Düşmenin önlenmesine yönelik stratejiler karmaşıktır. Kırıkları azaltmak için en uygun önleme girişimleri risk profiline bağlıdır [6] ve hastanede yatanlar için planlı

taburculuğun yeri oldukça önemlidir. Girişimler, bireysel risk faktörlerini ele almayı amaçlar, çok faktörlü olabilir [14]. Stratejiler şunları içerebilir:

- Çevresel düzenlemeler
- Egzersiz programları - güç, denge ve kardiyovasküler eğitim
- Görme değerlendirmesi ve sevk
- İlaçların gözden geçirilmesi ve değiştirilmesi
- Ayak ve ayakbıpların gözden geçirilmesi.

3.2.3.1 Çevre

Düşmelerin çoğu evde gerçekleşir [18]. Kişi ister evde yaşıyor ister hastanede yatıyor olsun, büyük olasılıkla eve taburcu edileceğinden, çok bileşenli bir stratejinin bir parçası olarak ihtiyaç duyulan çevresel değişikliklerin belirlenmesinde, evin değerlendirilmesi çok önemlidir. Değerlendirme, sorunları belirleme ve düzenlemeleri önerme becerilerine sahip bir sağlık / sosyal bakım uzmanı tarafından yapılmalıdır. Bir ev değerlendirmesi, döşeme, aydınlatma, dengesiz mobilyalar, tuvalet ve banyoya erişim, takılma tehlikeleri, yemek pişirme olanaklarının güvenliği, evin ve bahçenin düşmeye katkıda bulunabilecek diğer yönleriyle ilgili sorunları yakalayacaktır. Evin düzenlenmesi için bir plan, örneğin, kilimlerin ve diğer takılma tehlikelerinin kaldırılması, mobilyaların yeniden düzenlenmesi, komodinler ve yükseltilmiş tuvalet kapağı gibi basit yardımların sağlanması gibi yapılması kolay önlemleri içerebilir. Daha karmaşık düzenlemeler olan, tutunma raylarının, alarm sistemlerinin ve diğer bina düzenlemelerinin kurulumunu da içerebilir [6]. Yatılı bakım kurumları bu ilkeler göz önünde bulundurularak çevresel olarak tasarlanmalıdır.

3.2.3.2 Egzersiz

Düşmenin önlenmesine yönelik egzersiz stratejileri, bireylerin duruş dengesini (postüral stabilite) ve düşmeye direnme yeteneğini geliştirmek için denge, kuvvet antrenmanı ve aerobik kondisyona odaklanır. Grup ve ev tabanlı egzersiz programları düşme korkusu üzerindeki bazı etkilerle birlikte [20] düşme oranını ve riskini azaltabilir [19]. Kendi kendine yönlendirilen bir ev egzersiz programına başlamadan önce daha iyi güç ve stabilite sağlamak için başlangıçta denetimli egzersiz seansları önerilir [6]. Fizyoterapistler veya egzersiz fizyologları, farklı egzersiz şekillerini içeren düzenli eğitim seanslarını denetlemek için ideal ekip üyeleridir [21].

3.2.3.3 Görme

Görme bozukluğu; dengeyi, engellerden kaçınma yeteneğini, mesafe yargısını ve uzamsal farkındalığı etkileyerek düşme riskine ortak bir katkıda bulunur [11]. Çevresel tehlikelerin azaltılması ve bireyin kendi başa çıkma mekanizmalarını desteklemekle birlikte görme değerlendirmesi de yapılmalıdır.

3.2.3.4 İlaç İncelemesi

Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı özellikle de psikotrop ilaçlar düşmelerin önemli bir nedeni olabilir [22]. Bölüm 4' de tartışılan kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) sürecinin bir parçası olarak ilaç kullanımının gözden geçirilmesi önemlidir. NICE [12], bir uzman önerisi doğrultusunda özellikle psikotrop ilaç dozlarının gözden geçirilmesinin veya kesilmesinin gerekliliğine dikkat çekmiştir. Kalp ilaçları da yeniden değerlendirilerek gerekirse ilaçların mümkün olduğunca az kardiyovasküler riskle azaltılması sağlanabilir. Hipotansiyon, düşmenin yaygın bir nedenidir, ancak bazı ilaçların kalp yetmezliği olanlarda yaşam kalitesini iyileştirdiği bilinmektedir. Kalp yetmezliğinde hipotansiyon yaygındır ve sonuçta bu ilaçlar baş dönmesi olmadan kişiye kalp yetmezliği ile yaşarken yaşam kalitesini sürdürmenin yanı sıra, düşme riskini azaltmak amacıyla makul şekilde kardiyoloji uzmanları tarafından titre edilmelidir.

3.2.3.5 Ayakkabı ve Ayak Bakımı

Ayakkabı değişimi ve ayak bakımı düşmelerin önlenmesinde temel yaklaşımlardan biridir. Ayak ağrısı ve zayıflığı, azalan hareket açıklığı, deformite ve uygun olmayan ayakkabıların tümü risk faktörleridir [23]. Düşme riski taşıyan pek çok kişi tip 2 diyabet hastası olacaktır, bu nedenle olası ülserleri veya ciltteki bozulmaları gelişimlerinin mümkün olan en erken aşamasında belirlemek için özellikle bir egzersiz programına başlarken, ayak tabanları da dahil olmak üzere günlük ayak muayenesinin önemini anlamalarına yardımcı olmak önemlidir. Tüm yaşlılara evde terlik giymek veya çorapla yürümek yerine destekleyici ayakkabılar giymeleri tavsiye edilmelidir [24]. Ayak hastalıkları uzmanı, multidisipliner ekibin (ME) önemli bir üyesidir ve ayak sorunları belirlendiğinde uzman yönetimi için danışılması gerekir [23].

3.2.3.6 Düşme Korkusu

Düşme korkusu, önceki düşmelerin psikolojik bir sonucudur. Korku, azalmış aktivite nedeniyle kaygı, güven kaybı ve izolasyona yol açar, bu da kırılabilirliği ve daha fazla düşme olasılığını artırır [25]. Sağlık çalışanları, bireylerin hareket etme konusundaki isteksizliklerinden düşme korkusunu fark ederler. Kavrayarak ve bir yeri tutarak mobilize olmayı denemek istendiğinde endişe olarak ortaya çıkmaktadır. Bu, çok faktörlü, çok disiplinli bir yaklaşım gerektiren karmaşık bir sorundur. Düşme korkusunu azaltmaya yönelik özel girişimlerle ilgili sınırlı kanıt olmasına rağmen, sağlık çalışanları, gerçekçi kısa ve uzun vadeli hedefler belirleyerek kişiyi kademeli ve hassas bir şekilde yeniden harekete geçirici, örneğin mobilizasyona yardımcı araçları kullanarak ve mobilizasyona cesaretlendirerek destekleme, aktivitelerini tamamlaması için bolca zaman sağlama ve sık sık, azar azar pratik yapmaları için bolca fırsat sunma gibi stratejileri kullanarak korkunun etkilerini hafifletebilirler [26].

3.2.3.7 Düşme Yönergeleri ve Kılavuzlar

Düşmenin önlenmesine ilişkin yönergeler ve kılavuzlar; çok bileşenli girişimlerin etkili bir şekilde tanımlanmasına, planlanmasına, uygulanmasına ve değerlendirilmesine rehberlik etmek için geliştirilmiştir. Yerel kılavuzlar, uygulamaya rehberlik etmeye yardımcı olacaktır. Bu yönergeler ve kılavuzlar; bakımı koordine etmek için acil servislerin, akut, ikinci ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin bir araya getirilmesi için işbirliği ve entegrasyonu kolaylaştırır. Düşmenin önlenmesine ilişkin aktivitelerle nelerin başarılabilirliğine ilişkin eğitim ve bilgilendirme yapılması, karar verme sürecine bu yönergelere ihtiyaç duyan kişilerin (ve ailelerinin veya bakıcılarının) dahil edilmesini kolaylaştırır [12].

3.3 İkincil Kırıkların Önlenmesi

Bir kırılmalı kırığına maruz kalmak, daha fazla kırığın oluşacağını işaretidir, bu nedenle kırılmaların %40'ından fazlasını önlediği bilinen sağlık bakımı teşvik edilmelidir [27]. Ne yazık ki dünya genelindeki sağlık hizmetleri sistemleri bu bakımı sağlamada başarısız oluyor, çünkü:

1. Hiçbir profesyonel grup bu hasta grubunu tanıma ve tedavi etme sorumluluğunu almamaktadır.
2. Kırılmalı kırığı olan kişilere yüksek osteoporoz potansiyellerinin olduğu uyarısı yapılmadığı için bu durumu muayenelerde hiçbir zaman bildirmezler, bu nedenle osteoporozlu kişilerin sonraki nüfus sayılarının hatalı olarak düşük olduğu bildirilmektedir.
3. Klinik ekiplerin kırılmalı kırıklarını bildiren kodlara ilişkin terimleri tıbbi kayıtlarında kullanmamaları nedeniyle sağlık kayıtlarındaki kodlama zayıftır.
4. Kırılmalı kırığı tespit edildiğinde bile uluslararası kodların kullanımında eksiklik vardır.

Bu, sağlık sistemlerinin eyleme geçme ihtiyacının farkında olmamasına ve kırılma oranlarını azaltan, kırılmalı kırıklarına maruz kalanların yaşam kalitesini artıran ve sadece kalça kırıkları değil herhangi bir kırılmalı kırığına doğrudan atfedilebilir ölüm oranını azaltan ikincil önleme hizmetlerinin uygulamada başarısız olmasına neden olur [7].

İkincil korumaya sistematik bir yaklaşım olan "Kırık Liyezon Hizmetleri"nin daha az kırılma ve önemli maliyet tasarrufları ile sonuçlandığını uluslararası düzeyde ortaya koyan kanıtlara rağmen kırılmalı kırığına maruz kalan insanların sadece yaklaşık %20'sinin ikincil önleme hizmetlerine erişim sağladığı tahmin edilmektedir [28].

3.3.1 Kırığın Önlenmesi Hizmetleri ve Kılavuzları

Uluslararası Osteoporoz Vakfı ((International Osteoporosis Foundation-IOF), Kırık Liyezon Hizmetlerinin (KLH) hizmet sunumu ve değerlendirmesinin temel

unsurlarını tanımlayan en iyi uygulama çerçevesi olan “Kırığı Yakala” yı geliştirmiştir [28]. Bu hizmetlerin amacı, iskeletin herhangi bir parçasında kırılğan bir kırığa maruz kalan her bir kişinin bu hizmetleri yerinde almasını sağlamaktır:

- Bu bir sonraki kırığın önlenmesini amaçlayan organize bakım gereksinimi olarak tanımlanır.
- Kemik sağlığını iyileştirme ihtiyacını ve sağlık ekibiyle birlikte yürütülen çabalarla bunun nasıl başarıldığını anlar.
- Kemik sağlığını araştırır ve onları osteoporoz ve diğer kırıklara elverişli hale getirebilecek tetikleyici faktörlerin anlaşılmasını sağlar.
- Bireylerin birincil ve ikincil sağlık bakım ekipleriyle birlikte çalışan kişi / aile merkezli bakım sağlamak için işbirliği yapar.
- Bireylere uygun tedaviyi sağlamak için periyodik tıbbi değerlendirmeyle birlikte onların tedaviye uyumlarını desteklemek için düzenli olarak uzun süreli takip sağlar.

KLH, kilit müdahale olarak kendi kendine yönetim desteğiyle birlikte hasta merkezli bakımı desteklemek için davranış değişikliği yöntemleri tüm ekip üyelerinin kullandığı çok disiplinli bir ortamda sunulmalıdır. Hizmetler, birinci veya ikinci basamak sağlık hizmetlerine dayalı olabilir, ancak uluslararası olarak “Kırık Liyezon Koordinatörü” olarak adlandırılan kurum tarafından yönetilen koordinatöre dayalı bir sistem içermelidir [29]. Genellikle kıdemli bir hemşire veya fizyoterapist olan Kırık Liyezon Koordinatörü, kırılğanlık kırıklarına maruz kalan bireylerin değerlendirme ve devam eden tedavi ihtiyacını anlamalarına yardımcı olarak onların ihtiyaçlarının anlaşılmasını ve desteklenmesini sağlar. Koordinatör, tıbbi değerlendirmeyi yapan ve tedaviyi reçete eden bir tıp doktoru ile yakın çalışır. Tıp doktoru sıralanan hekimlerle sınırlı olmamak üzere, ortopedik cerrahi, iç hastalıkları uzmanı, birinci basamaktaki hekimler, uzman doktorlar, romatoloji, endokrinoloji, geriatri, rehabilitasyon ve ağrı alanında çalışan hekimler gibi çeşitli tıbbi uzmanlık alanlarından olabilir. Bir KLH içinde bakım alan kişilerin bakımına yönelik ekip yaklaşımı, en iyi uygulama bakımının sunulmasını sağlar ve doktorlar, düşmenin önlenmesi ve radyoloji hizmetleri gibi birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcıları ile ortopedi ve acil bakım ekipleri gibi ikinci basamak sağlık hizmetini sunanlar arasındaki işbirliğini kolaylaştırır. Bu yaklaşım, kırılğanlık kırığı olan kişi için destekleyici bir ortam sağlar ve kemik sağlığı ve yandaş hastalıklar hakkında kesintisiz bakım ve eğitimin devamlılığına izin verir. Kırık Liyezon Koordinatörünün sorumlulukları şunları içerir:

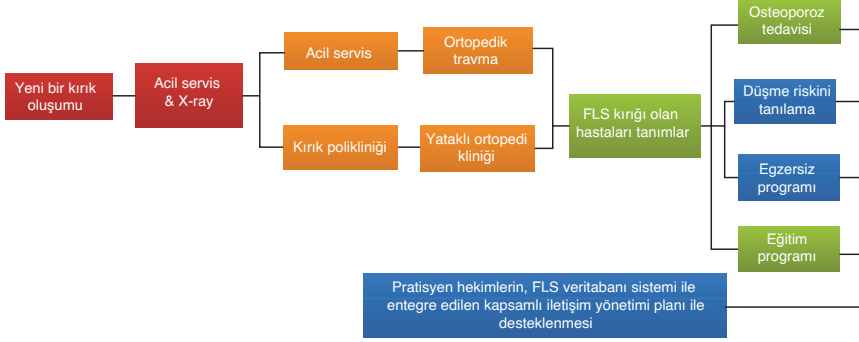
- Hizmete erişen kişiler ile çok disiplinli ekip ve hastanedeki sağlık hizmeti arasında, ayrıca özellikle toplumda ve birinci basamak hekimleri arasında bağlantı olmak ve resmi iletişim süreçlerini kolaylaştırmak ve kabul etmek
- Zamanla hizmet geliştirmeye rehberlik etmek için yönlendirme grubunu koordine etmek
- Çok disiplinli ekip üyelerinin işbirliği ile değerlendirme, tedavi ve sonuçların kayıtlarını oluşturmak ve muhafaza etmek

- Hizmetin gerektiği gibi sürekli iyileştirilmesini sağlamak için kalite iyileştirme projelerinin geliştirilmesine, uygulanmasına ve değerlendirilmesine liderlik etmek
- Ekip üyelerini, kendi kendine çalışma ve eğitim yoluyla güncel kırığın önlenmesi konusundaki bilgilerini genişletmeleri için desteklemek ve teşvik etmek.

Farklı bakım modellerinin sonuçları değişiklik göstermektedir; bakım modeli ne kadar yoğun olursa, sağlık sonuçları o kadar iyi olur; çeşitli bakım modellerini inceledikleri çalışmalarında Ganda ve ark. [9], bakım modeli ne kadar yoğun olursa, tekrarlı kırıkların önlenmesi yoluyla yaşam kalitesini geliştirmenin daha maliyet etkin olduğunu buldular (bkz. Tablo 3.1). Bu sonuç, yoğun bakım modelinin kullanıldığı bir hastanede KLH'yi inceledikleri çalışmalarında Nakayama ve ark. tarafından da gösterilmiştir [27]. Bir hastanenin kırılabilirlik kırığı kayıtları KLH'nin bulunmadığı bir hastanenininkilerle karşılaştırıldığında, hizmet verilmeyen bölgelere göre KLH uygulanan hastanelerde %40 daha az kalça kırığı olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Tablo 3.1 Kırık Liyezon Hizmetinin (KLH) yaygın modelleri

KLH model tipi	Bakım modeli içinde sunulan girişimler	Çıktılar
A	Tüm girişimlerin yer aldığı yoğun hizmetler, ekibin sorumluluğundadır	Kırılabilirlik kırığına maruz kalan insanların tüm bakım gereksinimlerini en etkili şekilde karşılamaktadır ve tekrarlı kırıkların önlenmesinde maliyet etkilidir
B	Tedavi hariç başlangıçtaki tüm girişimler- hastanın pratisyen hekiminin sorumluluğundadır	Tip A kadar etkili değil ancak tek başına sağlık eğitiminden daha etkilidir
C	Sağlık eğitimi, sadece bir hekimin yazılı veya telefonla iletişim kurarak pratisyen hekime aktarmasıyla sağlanır	Tekrarlı kırık insidansını azalttığı bilinen etkili bir tedaviye başlamada etkisi çok azdır ya da yoktur
D	Sağlık eğitimi verilmiştir. Burada hekim, kişinin pratisyen hekimiyile temasa geçmez.	Tekrarlı kırık insidansını azalttığı bilinen etkili tedavinin başlatılması üzerinde hiçbir etkisi yoktur.



Şekil 3.1 Kırık Liyezon Hizmetini Temel Alan Bir Hastane Örneği (Birleşik Krallık) <http://capturethefracture.org/fracture-liason-services>

3.3.2 Tipik Hasta Yolculuğu

Şekil 3.1; kırılabilir kırığı olan kişiler için A tipi bakım modelinin kullanıldığı bir bakım yolu örneğini sunmaktadır.

Kırık Liyezon Hizmetine ihtiyaç duyan kişilerin belirlenmesi, bu hasta grubu tıbbi kayıtlara “kırılabilir kırığı”na maruz kaldı şeklinde değil de genellikle sadece bir “kırık” olarak kaydedildiği için çok zaman alabilir. Bu nedenle, KLH’nin geliştirilmesinin erken safhalarında, yönlendirme grubunun, görevi daha az zahmetli hale getiren, ancak KLH’ya ihtiyaç duyanların tümünü belirleme amacıyla Kırık Liyezon Koordinatörünü yönlendirmesi ve desteklemesi gerekecektir. Uluslararası yönergeler, 50 yaşın üzerindeki tüm insanların (ister daha önceden kırık ile tanımlanmış olsun, ister diğer nedenlerden dolayı radyoloji yoluyla tesadüfen bulunmuş olsun) kırılabilir kırığı açısından değerlendirilmesini önermektedir [30], bu nedenle tanılama süreci aşağıdaki düzenlemeleri içermelidir:

- Acil servisler (AS) - acil servisten doğrudan bir kliniğe yatırılmış veya taburcu edilmiş olanlar
- Yatarak tedavi görürken kırılanlar da dahil olmak üzere tüm servislerde / birimlerde yatan hastalar
- Radyoloji raporlarında tanımlanan vertebra kırıkları olanlar (tesadüfi veya beklenen)
- Birinci basamak sağlık kurumlarından sevk edilenler ancak acil servise veya bir kliniğe yatırılmayanlar.

Omurga kırıkları olan insanlar tüm kırıkların yaklaşık yüzde dördünü oluşturur ve genellikle bu kırıklar bel ağrısı teşhisi konarak “sessizce” tanınır, bu nedenle onları bulmak için çok özel dikkat gerekmektedir.

3.3.2.1 Kırık Liyezon Hizmeti Gereken Kişilerle İlk Temas

İlk toplantıda, kırılabilir kırığı ve osteoporozun doğası, gerekli incelemeler ve olası sonuçlar hakkında bir tartışmanın yanı sıra servise sevk nedenlerinin bir açıklaması gereklidir. Kişinin ve / veya ailesinin Hizmetin kendisi için neden gerekli olduğunu bilmesine yardımcı olmak amacıyla tüm ilk tartışmalar kısa olmalıdır. Daha derinlemesine tartışmalar, hastanın ilk bilgilerini özümsemek için zaman olduğunda daha sonra yapılabilir.

3.3.3.2 Tanılama

Kemik sağlığının (Bölüm 1) ve genel sağlık durumunun (Bölüm 4) kapsamlı bir değerlendirilmesi gereklidir. Değerlendirme, kırılabilir kırığının mekanizması, komorbiditeler ve Bölüm 1’de açıklandığı gibi gerekli muayeneler hakkında tartışmayı içerir. Kırılabilir kırığının yönelik risk faktörleri Kutu 3.2’de listelenmiştir. Kırık olasılığı, DSÖ Kırık Riski Değerlendirme 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 bir araç kullanılarak tahmin edilebilir. Bu araçlar sadece bir rehber olarak ve puanları etkileyebilecek değişkenler konusunda klinik uzmanlarla birlikte kullanılmalıdır, bunlar kırılabilir kırığı olanların değerlendirme ve tedaviye katılmalarına yardımcı olmak için bir fırsat olabilir.

Kutu 3.2: Kırılabilir Kırıkları İçin Risk Faktörleri

Yaş	Ailesinde kalça kırığı öyküsü
Cinsiyet	Mevcut glikokortikoid tedavisi alma durumu
Düşük beden kitle indeksi	Mevcut sigara içme durumu
Ayakta dururken düşme öyküsü	Günde üç kadeh ya da daha fazla alkol alma durumu
Daha önceki kırılabilir kırığı öyküsü	

Osteoporozun ikincil nedenleri

- Romatoid artrit
- Tip 1 diabet
- Yetişkinlerde Osteogenesis imperfekta
- Uzun süredir tedavi edilmemiş hipertiroidizm
- Hipogonadizm/erken yaşta menapoz (45 yaşın altında)
- Kronik malnutrisyon
- Kronik malabsorbsiyon
- Kronik karaciğer hastalığı

İncelemeler şunları içerir:

- Bilgisayarlı tomografi (BT) gibi diğer test mekanizmalarına kıyasla düşük radyasyon dozuna sahip olan çift enerjili X-Işını absorbsiyometresi (Dual-energy X-ray absorptiometry-DXA) kullanılarak kemik yoğunluğu taraması
- Vitamin D, kalsiyum kan serum düzeyleri, tiroid fonksiyon testleri ve osteoporoz etiyojisinde önerilen diğer testler.

3.3.2.3 Sağlık Eğitimi

Sağlık eğitimi, KLH'ya erişen bir kişiyle tüm etkileşimler sırasında kullanılacak sürekli ve temel bir stratejidir. Amaç, kişiyi ve ailesini / bakım verenleri anlayarak ve onların durumuna uygun olumlu tepkiler vererek desteklemektir. Diğer amaçlar, sağlık bakımı ihtiyaçlarını kendi kendine yönetme, konservatif girişimlerden sorumlu olma ve tıbbi tedavilere uyum sağlamak için sağlık ekibi ile etkili bir şekilde çalışma ve tedavilerinin güncel ve kendilerine uygun olmasını sağlamak için periyodik olarak kontrollere katılma becerisidir. Bu aynı zamanda, osteoporoz tedavileri hakkında çok sayıda efsaneyi pozitif ve doğru açıklamalarla ortadan kaldırmak için bir fırsattır.

Kişinin kronik bir durumla iyi yaşamasını destekleyen formal grup eğitimi ile birlikte bu konuşmalar, tüm bilgileri tek bir konsültasyonda özümseyemeyebileceklerini kabul ederken, kişiyi ve ailesini / bakım vereni olumlu bir şekilde meşgul etmede önemli beceri gerektirir. Bu çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin davranış değişikliği stratejileri konusunda eğitim almaları önerilir.

3.3.2.4 Kişisel Plan Oluşturma

Teşhisi takiben, üzerinde mutabık kalınan tedavi unsurlarını listeleyen ve gerekli hizmetlere erişim dahil unsurları elde etmek için kişi veya ekibin nasıl çalışacağını içeren bireyselleştirilmiş bir bakım planı belirlenmelidir. Birey, kendi kendine yönetim planı için, bireyin ve sağlık ekibinin bir sonraki önlemede başarı yolunda olduğundan emin olmak için kararlaştırılan zaman dilimlerinde gözden geçirilecek bazı hedefler belirleyecektir.

3.3.2.5 Değerlendirme

Kırık Liyezon Koordinatörü, Hizmete katılan kişilerin kaydettiği ilerlemenin kayıtlarını tutmaktan ve bunları ekip ve bireyle paylaşmaktan sorumludur. İlerlemeyi görebilmek, onları tedavilerini sürdürmeye ve gerektiğinde düzenli incelemeye katılmaya motive etmek açısından çok önemlidir.

3.4. Kilit Noktaların Özeti

- Düşmeler, kırılabilirlik kırıklarının temel nedenidir, bu nedenle onları önlemek, kırıkların önlenmesinin önemli bir yönüdür.
- Bütüncül ve birey merkezli değerlendirme, ikincil kırığın önlenmesi ve düşme

riskinin değerlendirilmesi ve yönetimi, kırılgnlık kırık bakımı ve önlenmesinin temel yönleridir.

- Düşmeler için risk faktörleri bireysel ve karmaşıktır ve bireysel tarama / değerlendirme, düşmenin önlenmesi planına yol açabilecek düşmeyi önlemede önemli bir ilk adımdır.
- Çevresel düzenlemeler, egzersiz programları, görme değerlendirmesi ve müdahaleleri, ilaçların gözden geçirilmesi ve ayarlanması, ayakkabıların ayarlanması ve ayak bakımı, düşmenin önlenmesiyle ilgili bakım yollarının önemli yönleridir.
- Düşme korkusu, hassas, çok disiplinli bakım gerektiren düşmenin zayıflatıcı bir sonucudur.
- Bir dizi sistem arızası, kırılgnlık kırığı olan kişilerin tespit edilmesini zor ve zaman alıcı hale getirir, bu nedenle birçok insanın teşhis edilmemiş ve tedavi edilmemiş olmasına neden olan bir “bakım boşluğu” vardır.
- Uluslararası “Kırık Liyezon Hizmetleri” olarak bilinen ikincil kırıkların önlenmesi hizmetleri, kırılgnlık kırığı olan tüm hastaları değerlendirerek, kemik yoğunluğunu iyileştirmeyi ve kırığın önlenmesini amaçlayan tıbbi ve konservatif bakım tedavisini reçete ederek ve bütüncül hasta merkezli bir yaklaşımla takibi sağlayarak bu açığı daraltmayı amaçlamaktadır.

3.5. Yapılacak Çalışmalar

- Hem düşme hem de ikincil kırıkların önlenmesi ile ilgili olarak ekibinizin eğitim ihtiyaçlarını tanımlayın ve bu ihtiyaçların nasıl karşılanabileceğini düşünün.
- Eğitim kaynaklarına örnekler aşağıdadır:
 - IOF’un Kırıkların Yakalamada en iyi uygulama çerçevesi <http://www.capture-the-fracture.org/node/20>
 - İngiltere Ulusal Osteoporoz Derneği (National Osteoporosis Society-NOS) Kırığın Önlenmesi Uygulayıcısının test ile birlikte e-öğrenmesi <https://nos.org.uk/for-health-professionals/professional-development/e-learning-and-training/fracture-prevention-practitioner-training/>
 - Yerel ve ulusal eğitim programları

3.5.1 Kendini Değerlendirme

- Kendi öğrenmenizi ve performansınızı değerlendirmek için hem düşme hem de KLH bölümlerine başvurmanız gerekir: Bu bölümü okuyup daha fazla çalışma yaptıktan sonra, öğrendiklerinizi nasıl tanımlayabileceğinize ve bunun kendi uygulamanızla ve içinde çalıştığınız ekibinle nasıl ilişkili olduğuna ilişkin bazı fikirler aşağıda verilmiştir.
- Bu bölümden ve şu ana kadar kitabınızdan edindiğiniz öğrenmeyi meslektaşlarınızla tartışın: bir ekip olarak biriminizdeki düşmelerin önlenmesi ve kırıkların ikincil önlenmesi konusunda yerel uygulamayı nasıl geliştirebileceğinizi belirleyin ve tartışın.

Kaynaklar

1. Ambrose A et al (2015) Falls and fractures: a systematic approach to screening and prevention. *Maturitas* 82:85–93
2. Curtis EM et al (2017) The impact of fragility fracture and approaches to osteoporosis risk assessment worldwide. *Bone* 104:29–38
3. Lippuner K et al (2008) Remaining lifetime and absolute probabilities of osteoporotic fracture in Swiss men and women. *Osteoporos Int* 20(7):1131–1140
4. Chipchase LS et al (2000) Hip fractures in South Australia; into the next century. *ANZ J Surg* 70:117–119
5. Eisman JA et al (2012) Making the first fracture the last fracture: ASBMR Task Force on Secondary Fracture Prevention. *J Bone Miner Res* 27(10):2039–2046
6. Bain H et al (2016) A comprehensive fracture prevention strategy in older adults: The European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS) statement. *Aging Clin Exp Res* 28(4):797–803
7. Bliuc D et al (2015) Risk of subsequent fractures and mortality in elderly women and men with fragility fractures with and without osteoporotic bone density: the Dubbo Osteoporosis Epidemiology Study. *J Bone Miner Res* 30(4):637–646
8. Svedborn A et al (2014) Epidemiology and economic burden of osteoporosis in Switzerland. *Arch Osteoporosis*. 9: 187. *Osteoporos Int* 22(7):2051–2065
9. Ganda K 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
10. Lord SR et al (2007) Falls in older people: risk factors and strategies for prevention. Cambridge University Press, Cambridge
11. Ambrose AF et al (2013) Risk factors for fall among older adults: a review of the literature. *Maturitas* 75:51061
12. NICE (2013) Falls in older people: assessing risk and prevention. CG161. National Institute for Health and Care Excellence
13. Edwards N Lockett D (2008) Development and validation of a modified falls-efficacy scale. *Disabil Rehabil Assist Technol* 3(4):193–200
14. Podsiadlo D, Richardson S (1991) The timed “Up and Go” Test a Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *J Am Geriatr Soc* 39:142–148
15. Hoffheinz M, Mibs MPH (2016) The prognostic validity of the timed up and go test with a dual tasks for predicting the risk of falls in the elderly. *Gerontol Geriatr Med* 2:1–5
16. Tinetti M et al (1990) Falls Efficacy as a Measure of Fear or Falling. *J Gerontol* 45:239
17. Tinetti ME et al (1986) Fall Risk Index for elderly patients based on number of chronic disabilities. *Am J Med* 80:429–434
18. Stevens J et al (2014) Circumstances and outcomes of falls among high risk community-dwelling older adults. *Injury Epidemiol* 1:5
19. Gillespie LD et al (2012) Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(9):CD007146
20. Kendrick D et al (2014) Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 11:CD009848
21. Karlsson MK et al (2013) Prevention of falls in the elderly—a review. *Osteoporos Int* 24(3):747–762
22. Reed-Jones R et al (2013) Vision and falls: a multidisciplinary review of the contributions of visual impairment to falls among older adults. *Maturitas* 75:22–28
23. Huang AR et al (2013) Medication-related falls in the elderly. Causative factors and preventive strategies. *Drugs Aging* 29(5):359–376
24. Spink MJ et al (2011) Effectiveness of a multifaceted podiatry intervention to prevent falls in community dwelling older people with disabling foot pain: randomized controlled trial. *BMJ* 342:d3411
25. Kelsey JL et al (2010) Footwear and falls in the home among older individuals in the MOBILIZE Boston study. *Footwear Sci* 2(3):123–129
26. Parry S (2013) How should we manage fear of falling on older adults living the community? *BMJ* 346:f2933

27. Nakayama A et al (2016) Evidence of effectiveness of a fracture liaison service to reduce the re-fracture rate. *Osteoporos Int* 27(3):873–879
28. Akesson K et al (2013) Capture the fracture: a Best Practice Framework and global campaign to break the fragility fracture cycle. *Osteoporos Int* 24:2135–2152
29. Marsh D et al (2011) Coordinator-based systems for secondary prevention of fragility fractures. *Osteoporos Int* 22:2051–2065
30. NOS (National Osteoporosis Society) (2016) Competency framework for fracture prevention practitioners <https://nos.org.uk/for-health-professionals/tools-resource>

Hemşirelik Bakış Açısıyla Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme

4

Lina Spirigiene, Louise Brent

Çeviri: Prof. Dr. Ümran Dal Yılmaz, Uzm. Nida Aydın

Kırılgnalık kırıklarının görölme sıklığı artmaya devam ettiğinden sağlık çalışanları, düşme klinikleri, ara bakım hizmetleri ve akut tıbbi servisler gibi çeşitli klinik ortamlarda kırığı olan hastalarla karşılaşacaktır. Kırılgnalık kırıkları olan yaşlı bireyler farklı bir gruptur ve bakım ihtiyaçları karmaşıktır. Bazılarının nispeten az sağlık sorunu olmasına rağmen, çoğunun bir dizi birbiriyle bağlantılı hastalıkları ve çeşitli tedavi girişimleri gerektiren psikolojik ve sosyal sorunları vardır. Bakımın birincil odak noktası, iskelet travmasını takiben yaşlı bireyin ihtiyaçlarını bakım yönetimi süresince karşılamak ve ortopedik servisler içinde, yaşlıların bakımında uzmanlaşmış bir ortamda olduğu gibi, aynı yüksek standartta uzman bakımı almalarını sağlamaktır. Temel felsefe, uzman bakımının çeşitli yönlerini bir araya getiren birey merkezli bir yaklaşım kullanan bütüncül bakım olmalıdır.

“Geriatrik sendrom”, sıklıkla, farklı organa özgü hastalık kategorilerine uymayan ve çok faktörlü nedenleri olan yaşlı yetişkinlerde yaygın sağlık sorunlarına atıfta bulunmak için kullanılan bir terimdir; kırılgnalık, bilişsel bozukluk, deliryum, idrar kaçırma, yetersiz beslenme, düşmeler, yürüme bozuklukları, basınç ülserleri, uyku bozuklukları, duyuusal eksiklikler, yorgunluk ve baş dönmesi gibi sorunları içerir. Bunlar yaşlı yetişkinlerde yaygındır ve yaşam kalitesi (YK) ve engellilik üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir [1]. Geriatrik sendromlar, en iyi, kapsamlı bir multidisipliner geriatrik değerlendirme ile tanımlanabilir, böylece bir ekip yaklaşımı dahilinde uygun girişimleri planlama konusunda bilgi verebilirler. Fonksiyonel bozukluk ve demans gibi yaşlanmayla ilgili sorunlar yaygındır ve genellikle fark edilmez ya da yetersiz bir şekilde ele alınır. Yaşlanmaya özgü sorunların belirlenmesi, böylece girişimlerin kırılgnalık kırıkları olan hastaların özel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özelleştirilebilmesi, klinisyenlerin bu koşulları yönetmesine ve komplikasyonları önlemesine veya geciktirmesine yardımcı olabilecek ayrıntılı ve kapsamlı bir değerlendirme gerektirir. Bunun, tüm multidisipliner ekip tarafından yürütülmesi gerekir, böylece her ekip üyesinin becerileri, hastanın ihtiyaçlarının bir resmini oluşturmaya katkıda bulunabilir. Hemşirelik değerlendirmesi bu bütünün önemli bir parçasıdır. Tıbbi ihtiyaçları olan yaşlıların değerlendirilmesiyle ilgili olarak sıklıkla kullanılan bir terim,

kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD). Multidisipliner yaklaşımı sağlayacak şekilde tasarlanmış, herhangi bir ortamda yaşlı kişinin bakımında çok önemli olan bu yaklaşım ve bu kapsamdaki hemşirelik değerlendirmesinin rolü, hemşirelik odaklı sorunları çözmek için etkili müdahalelerin planlanmasının merkezidir. Bu yaklaşım, her ortamda yaşlı kişinin bakımı çok önemli olduğundan multidisipliner yaklaşım şeklinde tasarlanmıştır ve bu kapsamda hemşirelik değerlendirmesinin rolü, hemşirelik odaklı sorunları çözmek için etkili girişimlerin planlanmasında esastır.

Bu bölümün amacı, kırılabilirlik kırığı olan hastalar için kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) doğasını keşfetmek ve bunun hemşirelik değerlendirme ve bakımına nasıl uygulanabileceğini tartışmaktır.

4.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Hemşirelik bakış açısıyla kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) ilkelerini açıklar
- KGD sürecinin tüm multidisipliner ekibe nasıl uygulandığını belirler
- Kırılabilirlik kırığı olan yaşlı kişinin kapsamlı değerlendirilmesinde hemşirelik katkısını tartışır.

4.2 KGD Kavramı

Değerlendirme, bir kişinin durumu ve ihtiyaçları hakkında bilgi toplamayı ve hangi destek, tedavi ve bakıma ihtiyaç duyulduğu konusunda karar vermede yardımcı olmak için bu bilgileri anlamlandırmayı içerir; zamanında ve kapsamlı olmalıdır [2]. Yaşlıların değerlendirilmesi, standart tıbbi incelemeden üç yönden farklıdır: (1) karmaşık sorunları olan yaşlı insanlara odaklanır; (2) fonksiyonel durumu ve YK'ni vurgular ve (3) disiplinler arası bir ekipten yararlanır. İnsanları, güçlü yönlerini ve ihtiyaçlarını tanımak, yaşlı insanlara etkili bakımda önemli bir ilk adımdır [3] ve bu, TPUD'da (tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme) 50 yıldan fazla bir süredir hemşirelik yaklaşımına yansıtılmıştır. Hemşirelik bakımı alan yaşlıların, bireysel ihtiyaçlarının belirlenmesi, bakım planlanması ve optimal bakım sonuçlarını etkileyebilecek risklerin belirlenmesini kolaylaştırmak ve etkili taburculuk planlamasına ilişkin bilgi vermek için aynı kapsamlı değerlendirme ve risk tanımlamasının yapılması olarak kabul edilmektedir [4].

Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD); kırılabilirliği tespit etmek ve değerlendirmek [5], zayıf yaşlı bireyin tıbbi durumunu, ruh sağlığını, fonksiyonel kapasitesini ve sosyal koşullarını saptamak [6], bakım ve tedavi ihtiyaçlarını belirlemek için tasarlanmış çok boyutlu, disiplinler arası bir süreçtir. KGD'nin mortaliteyi azaltabileceğine, hastaneye yatırıldıktan sonra eve dönebilecek hastaların sayısını artırdığına ve hastanede kalış süresini kısaltabileceğine dair güçlü kanıtlar vardır [7]. Amaç; tedavi, rehabilitasyon, destek ve uzun vadeli takip için holistik bir

yaklaşım planlamak ve uygulamaktır [8]. KGD, aşağıdaki ilkelere dayanan entegre bir değerlendirme yaklaşımının parçasıdır [9]:

- Süreç kişi merkezlidir
- Yaşlı bireyin kapasitesi, sürece gönüllü olarak katılımı değerlendirilmelidir; kapasitesi yoksa, ihtiyaçlarını etik bir çerçeve içinde ele alan bir sistem olmalıdır.
- Sağlık ve sosyal hizmetler arasındaki bağlantıların, KGD'ye ihtiyaç duyan yaşlıların, ihtiyaçlarının derecesini dikkate alacak şekilde zamanında ve verimli bir şekilde alabilmeleri için yapılması gerekir.
- Değerlendirmeler, multidisipliner ekipler içinde ve güvenilir standartta gerçekleştirilir.

KGD modelleri, kırılabilir kırığı olan hastanın yönetimi ile özel olarak ilişkili olmasa da farklı sağlık bakım ortamlarında ve farklı ihtiyaçları karşılamak için gelişmiştir. Kırılabilir kırığı olan hastalarla çalışırken ortogeratrik bakımın merkezindeki beceri, kırık sonrası hastanın iyileşmesi ve rehabilitasyonu üzerindeki potansiyel etkilerini tahmin etmeye çalışarak ve bu bilginin sağlık uygulamalarını yönlendirmesi için yandaş hastalıkların ve fonksiyonel kapasitenin potansiyel etkisinin kapsamlı bir resmini geliştirir [6]. Gelişimi geriatristler tarafından yönetildiğinden, KGD sürecinde hemşirelerin rolü hakkında sınırlı tartışma vardır. Bununla birlikte, hastanın sağlık bakımı ve hemşirelik ihtiyaçları hakkında net bir genel bakış sağlama potansiyeli nedeniyle kırılabilir kırıkları olan hastaların KGD uygulamalarına hemşirelerin dahil edilmeye başlamasının iyi bir nedeni vardır. Bu, hemşirelerin süreci hemşireliğin amacını yansıtacak şekilde uyarlaması gerektiği ve bakım için aşırı tıbbi yaklaşımdan kaçınması gerektiği anlamına gelebilir.

Etkinliği olan ve kırılabilir kırığı olan hastaya uygulanabilir KGD için ortak olan, birkaç temel özellik [10]:

- Ekibin her üyesinin katkıda bulunabilmesi için koordineli multidisipliner değerlendirme; ekip genellikle bir geriatrist / doktor, hemşire ve terapistlerden oluşur, ancak ihtiyaca bağlı olarak diğer sağlık profesyonelleri de dahil edilebilir
- Sürecin koordinatörü ya da "vaka yöneticisi" olarak "sorumlu" bir ekip üyesi
- Hastanın sağlık sorunlarının tıbbi yönetimi multidisipliner girişimleri gerektirdiğinden geriatrik tıp uzmanlığı
- Tıbbi, fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunların tanımlanması, böylece kapsamlı bir resim elde edilebilir ve bunların her birinin etkisi anlaşılabilir
- Uygun rehabilitasyonu içeren bir bakım planının oluşumuna öncülük eder

KGD'deki ilk adım, ortogeratrik ekip yaklaşımı ile birlikte bu süreçten fayda sağlaması muhtemel bireyleri belirlemektir. Hastaları tanımlamak için kullanılan karar verme kriterleri şunları içerebilir:

- Kişinin yaşı ve yaşlanma sürecinin ortaya çıkma şekli, ör. kırılabilirlik

- Bakım, iyileşme ve sonuçlar üzerinde etkisi olması muhtemel mevcut tıbbi durumlar
- Depresyon veya sosyal izolasyon gibi psikososyal bozuklukların varlığı
- Demans, düşmeler, fonksiyonel engellilik, sarkopeni ve kırılabilirlik gibi spesifik “geriatrik sendrom” durumları
- Sağlık hizmeti kullanımına yönelik geçmişteki veya öngörülen önemli ihtiyaç
- Yaşam koşullarında yakın zamanda meydana gelen değişiklikler, ör. bağımsız yaşamdan yardımlı yaşama, bakım evi ya da evde bakıcı gereksinimi
- Hastanede kalmayı gerektiren (kırık gibi) ya da tıbbi ve fonksiyonel ihtiyaçları yönetmek için evde bakım kaynaklarına olan artan ihtiyaç gibi önemli hastalıklar.

KGD süreci, acil bakımı da içerecek şekilde, kabul anında başlamalıdır; ancak bu tek defa olan bir süreç değildir, bu nedenle bakım süreci boyunca sürekli gözden geçirme ve değerlendirme ile devam etmelidir. Değerlendirme bulgularının kaydedilmesini ve paylaşılmasını kolaylaştırmak için, multidisipliner ekip, klinisyenlerin süreci takip etmelerine yardımcı olacak bir proforma içeren dokümantasyonu paylaşmalıdır. İdeal bir dünyada, aynı süreç yaşlı kişiyi evde bakıma ve diğer toplum temelli bakım tesislerine taburcu ettikten sonra da takip etmelidir.

Kapsamlı bir değerlendirme yapmak iddialı bir girişimdir ve genellikle görüldüğünden daha karmaşıktır (Kutu 4.1), çünkü yaşlı bireyler genellikle geçmiş tıbbi durumlarını hatırlamakta zorlanırlar ve bilişsel bozukluklar soruları cevaplamalarını zorlaştırabilir. Bu sorunu çözmek, hasta ve ailesi ile öykü alma konusunda yardımcı olacak hastayı iyi tanıyan diğer kişiler ile iş birliği yapacak iletişim becerileri gerektirir.

Kutu 4.1: Ekip Üyelerinin Hasta İhtiyaçlarına Göre Değerlendirmeyi Seçebilecekleri Değerlendirme Alanları

- Mevcut semptomlar ve hastalıklar ve bunların fonksiyonel etkileri
- Mevcut ilaç tedavisi, endikasyonları ve etkileri
- İlgili geçmiş hastalıklar
- Yakın zamandaki ve yaklaşan yaşam değişiklikleri
- Genel kişisel ve sosyal fonksiyonların objektif değerlendirmesi
- Mevcut ve gelecekteki yaşam ortamı ve bunun fonksiyon ve prognoza uygunluğu
- Aile durumu ve uygunluğu
- Eksiklikleri ve potansiyeli de dahil olmak üzere mevcut bakım verenlerin ağı
- Bilişsel durumun objektif değerlendirmesi
- Hareketlilik ve dengenin objektif değerlendirmesi
- Hasta veya engelli ise rehabilitasyon durumu ve prognozu
- Mevcut duyuşsal sağlık durumu ve madde bağımlılığı
- Beslenme durumu ve ihtiyaçlar
- Hastalık risk faktörleri, tarama durumu ve sağlığı geliştirme aktiviteleri
- Gerekli ve alınan hizmetler

Kavramsal olarak KGD, değerlendirme ekibinin birkaç üyesi tarafından paylaşılan birkaç bakım sürecini içerir (Kutu 4.2).

Kutu 4.2: Kapsamlı Geriatrik Bakımın Unsurları

- Veri toplama
- Biyopsikososyal değerlendirme
- Ekip arasında tartışmalar
- Ekip katılımının bir üyesi olarak hasta ve/veya bakım verenler
- Hasta ve/veya bakım verenler ile tedavi ve hemşirelik planı geliştirme
- Tedavi ve hemşirelik planının uygulanması
- Tedavi ve hemşirelik planına yanıtı izleme
- Tedavi ve hemşirelik planının revize edilmesi

Birçok karşılaşmada birden çok personel tarafından üstlenilen KGD, birden çok tıbbi sorunu ve önemli işlevsel sınırlamaları olan yaşlı insanlar için en uygun olanıdır. Tıp, psikiyatri, sosyal hizmet, beslenme, fiziksel ve mesleki terapi ve diğerlerini temsil eden disiplinler arası bir ekip, paylaşılan ayrıntılı bir değerlendirme yapmalı, bilgileri analiz etmeli, iş birliğine dayalı bir müdahale stratejisi geliştirmeli, tedaviyi başlatmalı ve hastanın ilerlemesini takip etmelidir.

Önemli bir şekilde, yaşlı hastaların hastaneye yatırıldıktan sonra [11] yaşlı bireylerin geri dönüşlü tıbbi sorunlarını belirlemek, rehabilitasyon hedeflerini ve taburculuk ve taburculuk sonrası destek ihtiyaçlarının tüm bileşenlerini planlamak için hastanenin yetenekli, multidisipliner ekibin kıdemli bir üyesi tarafından mümkün olan en kısa sürede KGD geçirmeleri durumunda hayatta kalmaları ve eve dönmeleri olasıdır [12].

4.3 Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmenin Boyutları

Kapsamlı değerlendirme, standart bir tıbbi değerlendirmenin yapacağı gibi yalnızca hastalık durumlarına veya standart bir rehabilitasyon değerlendirmesinin yapabileceği işlevsel beceriye değil, aynı zamanda çeşitli alanlara bakmayı içerir. Bu sağlık alanlarının her biri değerlendirilerek, kapsamlı bir değerlendirme yapılabilir ve bireyin sorunlarının tam biyopsikososyal doğası belirlenebilir. Bu süreç, standartlaştırılmış ölçekler ve araçlar veya “interrai” değerlendirme araçları gibi tam resmi değerlendirme şemaları kullanılarak desteklenebilir (www.interrai.org). Standartlaştırılmış ölçeklerin kullanılması, tutarlı uygulamayı teşvik edebilir, güvenliği sağlamaya yardımcı olabilir (ör. basınç yaralanması risk taraması) ve seri değişikliklerin saptanmasını sağlayabilir, ancak aynı zamanda zaman alıcı ve klinik olarak kısıtlayıcı olabilir. KGD uygulayan klinisyenler, standartlaştırılmış yaklaşımların kendi uygulamalarında ne ölçüde yararlı olduğunu göz önünde bulundurmalıdır [12]. Değerlendirme sürecinde dikkate alınması gereken KGD'nin temel bileşenleri Tablo 4.1'de özetlenmiştir.

Fonksiyonel durum: Fonksiyonel durum, günlük yaşamda gerekli veya arzu edilen aktiviteleri gerçekleştirme yeteneği ile ilgilidir. Özellikle yaşlı bir kişinin çevresi ve

sosyal destek ağı çalışması bağlamında, sağlık koşullarından doğrudan etkilenir. Fonksiyonel durumdaki değişiklikler (örneğin, bağımsız olarak banyo yapamama), daha ileri tanısal değerlendirme ve müdahaleyi gerektirmelidir.

Tablo 4.1 Kapsamlı geriatrik değerlendirme için alanlar ve önerilen öğeler (BGS 2010)

Alan adı	Değerlendirme için önerilen öğeler
Fiziksel sağlık ve tıbbi durumlar	Komorbid durumlar ve hastalık şiddeti Tıbbi inceleme Beslenme durumu Çoklu ilaç kullanımı İdrar tutma yeteneği Cinsel işlev Görme / işitme Diş yapısı
Ruh sağlığı ve psikolojik durum	Biliş Ruh hali ve kaygı Korkular Bakım hedefleri Gelişmiş bakım tercihleri Maneviyat
İşlev	Fonksiyonel kapasite: hareketlilik ve denge gibi temel işlevler, düşme riski Günlük yaşam aktiviteleri Hasta için önemli olan yaşam rolleri
Sosyal koşullar	Sosyal destek ve ağlar: Aileden alınan resmi olmayan destek Daha geniş arkadaş ve kişi ağı Yasal bakım Ekonomik kaygılar ve yoksulluk
Çevre	Yaşam durumu: konut, konfor, tesisler ve güvenlik “Tele-sağlık” teknolojisinin kullanımı veya potansiyel kullanımı Ulaşım tesisleri Yerel kaynaklara erişilebilirlik

Fonksiyonel durumun değerlendirilmesi, tedaviye yanıtın izlenmesinde değerli olabilir ve uzun vadeli bakım planlamasına yardımcı olan hastalığın seyri ile ilgili bilgileri sağlayabilir. Fonksiyonel durumun günlük yaşam aktiviteleri (GYA) üzerindeki etkisi ile ilgili olarak, yaşlı bir kişinin fonksiyonel durumu üç seviyede değerlendirilebilir: (1) temel günlük yaşam aktiviteleri (TGYA), (2) enstrümental veya orta düzey günlük yaşam aktivitesi (EOGYA) ve (3) ileri günlük yaşam aktiviteleri (İGYA). TGYA; banyo yapma, giyinme, idrarını kontrol edebilme ve tuvalete gitme, temizlenme, beslenme ve hareket etme gibi öz bakım uygulamalarını içerir. EOGYA, bakkal/arket alışverişi, araba kullanma veya toplu taşıma araçlarını kullanma, telefon kullanma, ev işi yapma, yemek hazırlama, çamaşır yıkama, ilaçlarını alma ve mali işleri içeren bağımsız bir ev sahibi olma becerisini sürdürübilme olarak düşünülür.

Yaşlı yetişkin, GYA'lerini dikkate almaya ek olarak, yürüme hızı da tek başına fonksiyonel kapasitede azalma ve erken mortaliteyi öngörür. Yürüme hızının değerlendirilmesi, ekip içindeki fizyoterapistin görevidir ve düşme riski yüksek olan bireyler gibi daha ileri değerlendirmeye ihtiyaç duyan hastaları belirleyebilir. Yürüyüş hızının değerlendirilmesi, hipertansiyon gibi kronik asemptomatik hastalıkların tedavisinden fayda görmeyecek zayıf hastaların belirlenmesine de yardımcı olabilir. Örneğin, 65 yaş ve üstü bireylerde yüksek kan basıncı (KB), yalnızca yürüme hızı 0,8 m / s olan (6 m veya 20 ayak üzerinde ölçülen) kişilerde artmış mortalite ile ilişkilidir [13].

Düşmeler: Her yıl, 65 yaşın üzerindeki insanların yaklaşık üçte biri ve 80 yaşın üzerindekielerin yarısı düşer [14]. Önceden düşen veya yürüme sorunu olan veya denge sorunu yaşayanların daha sonra düşme ve bağımsızlığını kaybetme riski daha yüksektir. Düşme riski değerlendirmesi, tüm yaşlı hastaların geçmişine ve fizik muayenesine entegre edilmelidir (Bölüm 3).

Biliş: Demans ve deliryum insidansı, özellikle 85 yaşın üzerindekieler arasında, yaşla birlikte artar; yine de bilişsel bozukluğu olan birçok yaşlı insana teşhis konulmamıştır. Erken tanı koyma, tedavi edilebilir durumları ortaya çıkarma olasılığından dolayı önemlidir. Bilişsel işlevin değerlendirilmesi, kapsamlı bir geçmiş, kısa bir biliş taraması, ayrıntılı bir zihinsel durum muayenesi, nöropsikolojik testler ve bilişsel bozukluğa katkıda bulunabilecek tıbbi durumları değerlendirmek için diğer testleri içerebilir (Bölüm 9).

Ruh Hali: Yaşlılarda depresif hastalık, gereksiz ıstıraba, bozulmuş fonksiyonel duruma, ölüm oranının artmasına ve sağlık bakım kaynaklarının aşırı kullanımına yol açan ciddi bir sağlık sorunudur (Bölüm 9). Yaşamın ileri dönemlerinde depresyon, teşhis edilmez ve yetersiz bir şekilde tedavi edilir. Yaşlı yetişkinlerde depresyon atipik olarak ortaya çıkabilir ve bilişsel bozukluğu olan hastalarda maskelenebilir. Aşağıdaki soruların her ikisi de olumlu yanıtlanırsa, tarama kolaylıkla uygulanır ve risk altındaki hastaları belirleme olasılığı yüksektir:

1. “Geçtiğimiz ay boyunca kendinizi üzgün, depresif veya umutsuz hissetmekten rahatsız oldunuz mu?”
2. “Geçtiğimiz ay, bir şeyler yapmaya ilgi duymamaktan veya zevk almamaktan rahatsız oldunuz mu?”

Çoklu İlaç Kullanımı: 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 arttırır. Klinisyen her ziyarette ilaçları gözden geçirmelidir. Çoklu ilaç kullanımı ile ilgili olası sorunları tespit etmenin en iyi yöntemi, hastaların tüm ilaçlarını (reçeteli ve reçetesiz) ambalajlarında getirmesini sağlamaktır. Alternatif olarak, özellikle hasta ilaçlarını hatırlayamıyorsa, pratisyen hekimler hastanın birinci basamak hekimi ile iletişime geçmelidir. Bazı sağlık sistemleri elektronik sağlık kayıtlarına ve elektronik reçetelemeye doğru ilerledikçe, olası ilaç hatalarını ve etkileşimlerini tespit etme olasılığı artmıştır. Yaşlı kişiler, ayrıca alternatif tıbbi tedaviler açısından araştırılmalı ve şu soruyla bitkisel tedavi kullanımları

sorgulanmalıdır: “Hangi reçeteli ilaçları, reçetesiz satılan ilaçları, vitaminleri, bitkileri veya takviyeleri kullanıyorsunuz?”

Sosyal ve finansal destek: Yaşlı bir kişinin hayatında güçlü bir sosyal destek ağının varlığı, hastanın evde kalıp kalamayacağına veya bir yatılı bakım için yerleştirilmeye ihtiyaç duyup duymayacağına ilişkin belirleyici faktör olabilir. Kısa bir sosyal destek taraması, kişinin sosyal durumunu değerlendiren hikayesini ve hastalandıklarında kimin yardıma hazır olacağına ilişkin belirlenmesini içerir. Sosyal destek ile ilgili sorunların erken tespiti, kaynak yönlendirmelerinin planlanmasına ve zamanında geliştirilmesine yardımcı olabilir. Fonksiyonel bozukluğu olan hastalar için pratisyen GYA'lerine yardım edecek uygun kişiyi belirlemelidir. İşlevsel olarak engelli yaşlı bir yetişkinin mali durumunu değerlendirmek de önemlidir; bazıları gelirlerine bağlı olarak eyalet veya yerel yardımlara hak kazanabilir. Zaman zaman, uzun vadeli bakım sigortası veya gazi yardımları gibi bakıcılar için ödeme yapmaya yardımcı olabilecek ve kurumsallaşma ihtiyacını önleyebilecek başka faydalar da vardır.

Özellikle bilişsel güçlükleri olan hastalarda, AS veya yoğun travma merkezi gibi gürtütlü ortamlarda ve ağrı veya opioid analjezi kullanımı veya anestezi varlığında, hastaların doğru temel bilgilerini toplamak, görüldüğünden daha karmaşıktır [7]. Başvuruyu takip eden ilk birkaç saat içinde, daha yakın zamanda hatırlanması 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.

4.4 Değerlendirme Araçları

Potansiyel olarak önemli bilgilerin toplamı zorlayıcı görünse de, resmi değerlendirme araçları ve kısa yollar ilk KGD'yi gerçekleştiren klinisyen üzerindeki bu yükü azaltabilir. İlk değerlendirmeden önce hastaya veya bakıcıya gönderilen bir ön ziyaret anketi, çok miktarda bilgi toplamaya ihtiyaç duyulduğunda zaman kazandırabilir ve yeterli zaman sağlanmasına izin verir, ancak bu, akut bir kabul olduğunda nadiren bir seçenek olur. Anketler, genel geçmiş (örneğin, geçmiş medikal öykü, ilaçlar, sosyal geçmiş, sistemlerin gözden geçirilmesi) hakkında bilgi toplamak için ve ayrıca KGD'ye özgü bilgiler toplamak için kullanılabilir, örneğin:

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

Destek personeli, hem zamandan tasarruf etmek hem de klinisyenin daha ayrıntılı değerlendirme gerektiren belirli engellere odaklanmasına yardımcı olmak için tarama araçlarını yönetmek üzere eğitilebilir.

4.5 Hastane Sonrası Taburculuk

Hastane sonrası taburculuk KGD'sinin temel unsurları, hassas hastaları belirlemek için gerekli kriterleri, çok boyutlu bir değerlendirme programını, kapsamlı taburculuk planlamasını ve hastanede kalış sırasında ve taburculuk sonrasında takip eden haftalarda en az iki kez hastaları ziyaret eden özel geriatrik pratisyen eğitimi almış hemşireler tarafından yapılan evde takibi içerir. Bu uygulama genellikle hastaneden taburcu edilmeden 1-2 gün önce başlatılır. Ev değerlendirmelerinde olduğu gibi, taburculuk sonrası ev ziyaretleri telefon görüşmeleri ve gerektiğinde fizik tedavi, mesleki terapi, sosyal hizmet ve / veya evde bakım hizmetleri ile ek ziyaretlerle desteklenir (Bölüm 10).

4.6 İkincil Önleme

Kırılmalı kırıklarının ikincil önlenmesi (Bölüm 3), yatarak tedavi sırasında bir dereceye kadar sistematik ve koordineli bir şekilde ele alınmalı, ancak önlemlere taburculuktan sonra devam edilmelidir. Kırılmalı kırıkları ile başvuran tüm hastalar, devam eden kırık riskleri açısından bir ortogeratri uzmanı veya başka bir uzman tarafından değerlendirilmelidir. Bu, daha fazla araştırma için endokrinologlar gibi diğer uzmanlara yönlendirmeyi tetikleyebilir. Hastalar, bir kırık önleme pratisyeni, ortogeriatrist, endokrinolog ve diyetisyen tarafından incelenebilecekleri ikincil kırık önleme servislerine de (Bölüm 3) sevk edilmelidir. Değerlendirme, teşhis ve sevk süreci, bir kırık önleme pratisyeni tarafından koordine edilebilir ve buna göre tedavi başlatılıp takip edilebilir. Ayrıca uygun olduğu durumlarda, hastalar düşme kliniklerine sevk edilmelidir.

4.7 KGD Ekibi

Değerlendirme ekibi, hizmete bağlı olarak değişir ve multidisipliner ekipte çalışan tüm sağlık uzmanlarını içerebilir. Birçok düzenlemede KGD süreci tıbbi klinisyen, hemşire, terapist ve sosyal hizmet uzmanından oluşan çekirdek bir ekibe güvenir ve uygun olduğunda mesleki ve diğer terapistler, beslenme uzmanları, eczacılar, psikiyatristler, psikologlar, diş hekimleri, odyologlar, podiatrist ve göz doktorları gibi genişletilmiş bir ekipten yararlanır. Bu profesyoneller hastane ortamında çalışabilseler de, birçoğu toplum içerisinde de mevcuttur. Giderek artan bir şekilde, üyelerin ihtiyaç duyulduğunda dahil edildiği, değerlendirmelerin farklı yerlerde farklı günlerde gerçekleştirildiği, genellikle elektronik sağlık kaydı kullanılan, değerlendirmelerin elektronik olarak saklandığı ve her yerden erişilebildiği ve ekip iletişiminin telefonla veya elektronik ortamda tamamlandığı, "sanal ekip" kavramına doğru bir uygulama görülmektedir.

Geleneksel olarak, sürecin çeşitli bileşenleri ekibin farklı üyeleri tarafından tamamlanır ve değerlendirmelerin gerçekleştirilme ve kaydedilme biçiminde önemli değişkenlikler vardır. Yaşlıların tıbbi değerlendirmesi bir doktor (genellikle bir geriatrist), pratisyen hemşire, fizyoterapist veya doktor asistanı tarafından yapılabilir. Çekirdek ekip (geriatrist, hemşire, terapist, sosyal hizmet uzmanı) yalnızca kısa başlangıç değerlendirmeleri veya bazı boyutlar için tarama yapabilir. Bunlar, ek profesyoneller tarafından daha derinlemesine değerlendirmelerle ardışık olarak artırılabilir; örneğin, diyet alımını değerlendirmek ve beslenmeyi en iyi hale getirmek için tavsiyelerde bulunmak üzere bir diyetisyene ihtiyaç duyulabilir veya bir odyologun 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 rolü yeterince tanımlanmamıştır ve literatürde net olarak belirtilmemiştir. Hemşirelerin, özellikle ileri değerlendirme becerilerine sahip olanların, KGD süreci için dayanak noktası olarak hareket etme potansiyeli büyük ölçüde kullanılmamıştır. Hemşirelik zaten TPUD'yi içeren hemşirelik süreci tarafından yönetilmektedir. Clarke [3], hemşirelik sürecine ilişkin bu geleneksel görüşün, ihtiyaç eksikliğini belirlemeye odaklandığını ve daha etkili bir felsefenin, yaşlı insanların kaynaklarını kendi kendilerine değerlendirmelerini ve ME, hastalar ve bakıcıların yanı sıra bakımı ortaklaşa planlamak olduğunu ileri sürmektedir, böylece kendini yönetme mümkün olduğu kadar korunur. Hemşireler, hemşirelik sürecinin geri kalanını (planlama, uygulama ve değerlendirme) destekleyecek ve etkili bakım sağlamalarına yardımcı olacak sürekli ve devam eden bir değerlendirme süreci yoluyla bir kişiyi bir birey olarak tanımaya önem verir. Bu bilgiye ancak kişinin biyolojik, psikolojik, sosyal ve ruhsal boyutlarını içeren kapsamlı bir değerlendirme süreci ile ulaşılabilir [15].

KGD süreci, hastaların hemşirelik ihtiyaçlarını belirlemek için özel olarak geliştirilmemiş olsa da, tüm ekip için bütünsel bir multidisipliner değerlendirme haline gelmesi ve kırılabilirlik kırıkları olan hastaların karmaşık ihtiyaçlarının sürekli bir süreçle tam olarak karşılanmasını sağlama potansiyeline sahiptir. 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 [4]. Çok disiplinli ve kurumlar arası çalışmayı kolaylaştırmak [16] ve aynı zamanda birinci ve ikinci basamak bakım ortamları arasında sorunsuz geçişler sağlamak için kullanılabilen, ekipteki tüm profesyoneller tarafından kullanılmak üzere yeni veya uyarlanmış değerlendirme araçları gerekebilir. Tüm pratisyenler, tedavi ve uzun vadeli takip planları geliştirmek, birinci basamak ve rehabilitasyon hizmetlerini düzenlemek, karmaşık vaka yönetimi sürecini organize etmek ve kolaylaştırmak, uzun vadeli bakım gereksinimlerini ve en uygun yerleştirmeyi belirlemek için KGD sırasında üretilen 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.

4.8 Kilit Noktaların Özeti

- Yaşlıların ihtiyaçlarını anlamak ve ihtiyaçlarının bakım ve tedavi yoluyla karşılanmasını sağlamak için zamanında ve kapsamlı değerlendirme gereklidir
- KGD, kırılabilirlik kırığı riski olan yaşlı kişinin tıbbi durumlarının, akıl sağlığının, fonksiyonel kapasitelerinin ve sosyal durumlarının ayrıntılı olarak ele alınabilmesi ve kırılabilirlik kırığı olan hastaların önemli ölçüde fayda sağlayabileceği şekilde değerlendirilmesine yardımcı olan, kişi merkezli, bütünsel, multidisipliner bir süreçtir
- Süreç kabulde başlamalı ve birinci basamak ve yatılı bakım ortamlarında 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 bunlar tarafından üretilen ihtiyaçlara dayanabilir
- 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 işbirliğine ihtiyaç duyulacaktır.

4.9 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

- Şu anda iş yerinizde değerlendirmeyi nasıl yürüttüğünüzü düşünün-KGD değerlendirme yaklaşımına uyuyor mu?
- Bu yaklaşımı kullanarak hastaları değerlendirme şeklinizi geliştirmek için sizin/ekibinizin hangi becerilere ihtiyacı var?
- Bu becerileri nasıl öğrenebilirsin ve öğrendiklerini nasıl değerlendirirsin?
- İçinde çalıştığınız multidisipliner ekibin diğer üyeleriyle, KGD sürecine tam bir ekip yaklaşımına doğru nasıl hareket edebileceğinizi ve bunun gerçekleşmesi için hangi değişikliklerin gerekli olabileceğini tartışın.

4.10 Kendini Değerlendirme

- Ünitenede kullanılan mevcut değerlendirme belgelerini inceleyin ve aşağıdakileri yansıtıp yansıtmadığını değerlendirin:
 - Kapsamlılık
 - Hasta merkezlilik
 - Multidisipliner ekip çalışması
- Bunun nasıl uyarlanıp iyileştirilebileceğini düşünün.

Kaynaklar

1. Inouye SK et al (2007) Geriatric syndromes: clinical, research and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc* 55(5):780–791
2. Slater P, McCormack B (2005) Determining older people's needs for care by Registered Nurses: the Nursing Needs Assessment Tool. *J Adv Nurs* 52(6):601–608
3. Clarke CL (2012) Fundamentals of nursing. In: Reed J et al (eds) *Nursing older adults*. Open University Press, Maidenhead, pp 79–79
4. Langdon R et al (2013) Assessment of the elderly: it's worth covering the risks. *J Nurs Manag* 21:94–105
5. Smith G, Kydd A (2016) Editorial: Getting care of older people right. The need for appropriate frailty assessment. *J Clin Nurs* 26:5–6
6. British Geriatric Society (BGS), Comprehensive assessment of the frail older patient. 2010. <http://www.bgs.org.uk/good-practice-guides/resources/goodpractice/gpgcgassessment#>
7. Wilson, H. (2017) Pre-operative management. In: Falaschi, P. & Marsh, D. *Orthogeriatrics*. Springer: Basel pp 63-79
8. Stuck AE et al (1993) Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 342:1032
9. Devons CA (2002) Comprehensive geriatric assessment: making the most of the aging years. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 5:19
10. Ellis G et al (2011) Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 343:d6553
11. Oliver D et al (2014) *Making our health and care systems fit for an ageing population*. Kings Fund, London
12. Welsh TJ et al (2014) Comprehensive geriatric assessment—a guide for the non-specialist. *Int J Clin Pract* 68(3):290–293
13. Studenski S et al (2011) Gait speed and survival in older adults. *JAMA* 305(1):0–58
14. Lord SR et al (2007) *Falls in older people: risk factors and strategies for prevention*. Cambridge University Press, Cambridge
15. Locsin RC, Purnell MJ (2009) *A contemporary nursing process*. Springer, New York
16. Folder-Like et al (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* 50:1180–1183

Acilde ve Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Hastane Ortamında Ortogeratri Hemşireliği

5

Charlotte Myhre Jensen, Karen Hertz, Oliver Mauthner

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

Nüfus yaşlandıkça, yaşlı bireylerde kas iskelet sistemi travmaları giderek artan bir mücadele haline dönüşecektir. Travma sonrası yaşlı bireylerin yönetimi, tüm travmalar için bazı benzerlikler olsa da, yaşlanma ile ilgili farklılıkları ve özel hususları bulunmaktadır. Düşme, yaşlılarda en yaygın yaralanma sebebidir, bu nedenle bu bölümde, her ne sebeple olursa olsun yaşlılardaki travmaların bakımı, benzer ilkelere dayandığı kabul edilerek, düşmeye bağlı travma üzerine odaklanılacaktır.

Bu bölümün amacı; ortogeratrik bakım gerektiren en önemli yaralanmalardan olan kalçada kırılmalık kırığı olan yaşlı bireylerin bakımını ana hatlarıyla çizmektir. Bölüm, genel olarak ortogeratrik bakımda hemşirelik girişimleri ile ilgili olmakla birlikte, kalça kırığı ortopedi kliniğine başvuruların en yaygın nedenidir ve gereksinimlerin karmaşıklığı, prevalans, yatış süresi ve maliyet, bakım odağının ağırlıklı olarak bu grup üzerinde olması anlamına gelmektedir. Kalça kırığı olan hastalara bakım vermek için gereksinim duyulan temel beceri ve bilgiler, kırığı olan tüm yaşlı bireylerin yönetimi için geçerlidir ve yetişkinler için hemşirelik bakımının tüm temel yönlerinin yanı sıra, yaşlılara özel girişimleri de içermektedir [1, 2].

5.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Kalça kırığının sonuçları üzerinde etkisi olan önemli faktörleri tanımlar
- Kalça kırığı tiplerini ve onların yönetimini açıklar
- Kalça kırığı olan hastalara kanıta dayalı akut ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakım verir
- Hasta güvenliğini sürdürür, komplikasyonları önler ve fark eder
- Hastayı taburculuk için kapsamlı olarak hazırlar

5.2 Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Bakım

Cerrahi, kalça kırıkları için tercih edilen bir tedavi yöntemidir, çünkü kırığın stabil fiksasyonunu sağlar, tam ağırlık aktarmayı kolaylaştırır ve komplikasyon riskini azaltır [3]. Konservatif/koruyucu yönetim, hareketsizlik, tromboembolizm, basınç yaralanmaları, diğer komplikasyonlar ve bağımsızlığın kaybı ile ilgili ek riskleri taşır. Perioperatif bakımın üç evresi vardır: preoperatif (ameliyat öncesi), intraoperatif (ameliyat sırası) ve postoperatif (ameliyat sonrası).

Ameliyat öncesi evre, cerrahi için ameliyathaneye varmadan önceki dönemdir. Amaçları, yaralanmayı stabilize etmek, ağrıyı yönetmek ve fonksiyonu geri kazanmaktır (eski haline getirmek) ve standartlaştırılmış ameliyat öncesi değerlendirmeler ile hasta merkezli yönetim protokollerine ihtiyaç duyulmaktadır. Amaç, koordineli geriatrik ortopedik ve anestezi bakım aracılığıyla ameliyat için hızlı hazırlanmayı kolaylaştırmaktır.

Ameliyat sırası bakımın amacı, hastanın fizyolojisini bozmadan, ameliyatın fizyopatolojik etkilerini hafifletmektir. Hastalar, yaş ve kırılabilirlik nedeniyle ameliyat öncesi, sırası ve sonrası morbidite ve mortalite riski altındadır, bu nedenle fizyolojik kapasitelerinde azalma vardır; bir veya daha fazla eşlik eden hastalık (komorbidite), çoklu ilaç kullanımı (polifarmasi) ve bilişsel işlev bozukluğu yaygındır ve fizyoloji üzerine olumsuz bir etkiye sahip olabilir.

Ameliyat sonrası dönemde ortogeratrik bakım; ameliyatın etkilerini hafifletmeyi, hastaları taburcu olmaya hazırlanırken ideal olarak kırıktan önce ikamet ettikleri yere geri döndürmeyi, yeniden mobilize olabilmelerini, yeniden etkin hale gelebilmelerini ve yeniden motive olmalarını amaçlamaktadır. Gecikmiş yeniden mobilizasyon hastanede kalış süresinin uzamasıyla ilişkili olduğundan, ameliyat sonrası erken dönem hayati önem taşır [4]. Bu nedenle, ameliyat sonrası bakım erken mobilizasyonu, ağrı yönetimini, ameliyat sonrası hipotansiyon ve sıvı yönetimini, cerrahi sonrası anemi yönetimini, deliryum değerlendirmesini ve beslenmenin en iyi hale getirilmesini (nütrisyonel optimizasyon) içerir.

5.3 Ameliyat Öncesi Bakım

Kalça kırığı oluşumu, hastaların yaşamını birçok yönden tehdit eden ve mortalitelerini artıran ani bir travmatik olaydır [5, 6]. Kalça kırığı sonrası sonuçları etkileyen faktörler fonksiyonun geri kazanılması ile yakından ilgilidir, bu nedenle fiziksel bakım en çok ilgiyi çeker. Kırılabilirlik kırığı olan yaşlılar için hemşirelik bakımının temel amacı hareketliliği en üst seviyeye çıkarmak ve ideal fonksiyonu korumaktır [1, 2]; ancak, hastaların rehabilitasyona motive olabilmeleri için psikososyal faktörler bütüncül olarak bakıma dahil edilmelidir [1, 5]. Tanılama ve daha sonraki bakım; düşmenin nedenleri ve etkilerini, değişkenlik gösteren eşlik eden hastalıkları göz önünde bulundurularak kırığı tedavi etmek ve oluşabilecek kırıkları önlemek amacıyla kemik sağlığını göz önünde bulundurularak etkili bir rehabilitasyon başlatmak, güvenilir "ortogeratrik" ilkelere dayalı, etkili multidisipliner ekip çalışmasıyla en iyi şekilde sağlanır.

Acil servisler (AS), gürültülü, yoğun, aşırı uyarıcı yerlerdir; bu da onların kişisel ve fiziksel bir kriz durumunda, hassas yaşlı insanlar için uygun olmayan bakım ortamları haline gelmesini sağlar. Bu durumun etkisinden kurtulmak için aşağıdaki üç ilkenin dikkate alınmasını gerektirir [7]:

- *Dakiklik*- gereksiz ve istenmeyen gecikmelerden kaçınmak
- *Yararlılık*- mevcut olan en iyi kanıtları kullanarak en iyi sonuçları hedeflemek
- *Hasta merkezilik (hasta odaklılık)*- bireysel gereksinimlere saygılı ve duyarlı bir bakım.

Travma sonrası yaşlı bireylere bakım vermek için ABCDE yaklaşımını kullanarak tüm yaş grupları için aynı ilkeler takip edilmelidir. Yaşlanmaya bağlı normal ve anormal değişiklikler hali hazırdaki eşlik eden hastalıklarla birleşince morbitide ve mortalite ile alakalı endişelerin arttığı anlamına gelir. Yaşlanmayla ilgili fizyolojik durumlara örnekler şunları içerir:

Havayolu (Airway)- yaşlanma, osteoartrit gibi fizyolojik hava yolu dejenerasyonuna ve kas-iskelet sistemi patolojisine neden olur, boyun ve omurga esnekliğini azaltabilir ve hava yolu yönetimini zorlaştırabilir.

Solunum (Breathing)- solunum direncinin kaybı, oksijen kapasitesinde azalma ve oksijen uygulaması ile potansiyel hipoventilasyon anlamına gelir; oksijen tedavisine hâlâ ihtiyaç duyulmaktadır fakat bunun fark edilmesi için daha yakından izlem gerektirir. Yaşlı bireyler, artan soluk alma çabası nedeniyle solunum yetmezliği riski altındadır.

Dolaşım (Circulation)- kardiyopulmoner kapasitede azalma, intravenöz sıvıları (özellikle kolloidler) uygularken aşırı sıvı yüklenmesi riskinde artış olduğu anlamına gelir, yakın izlem gerektirir. Normal kalp atımı ve kan basıncı (KB), kardiyak debinin normal olduğunun garantisini vermemektedir, beta-blokerlerin ve antihipertansif ajanların kullanımı kötüleşme belirtilerini maskeleyebilmektedir. 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 sıvılar uygulanmalıdır.

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

Maruziyet (Exposure)- cilt ve bağ dokusu yaşlanmayla birlikte büyük ölçüde değişikliğe uğrar. Bu da; termoregülasyonun azalmasına, enfeksiyon riskinin artmasına, yara iyileşmesinde gecikmeye ve hipotermiye duyarlılığın artmasına sebep olur.

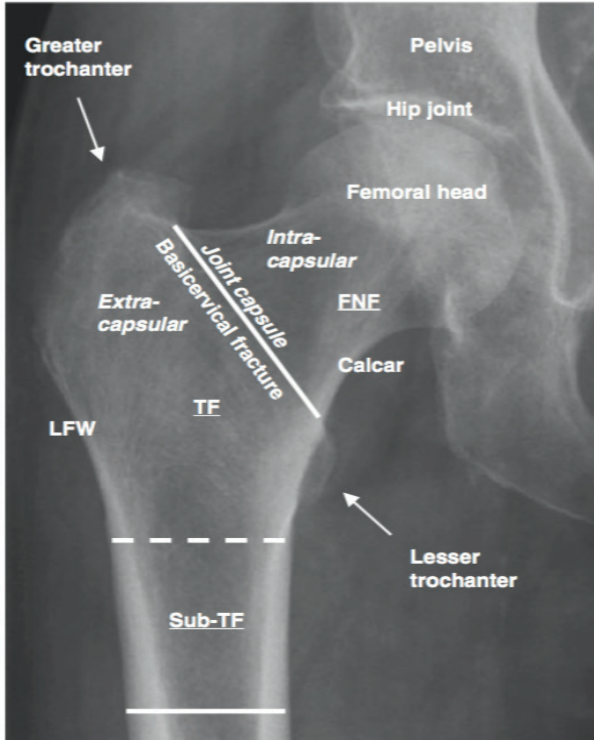
Tam ve kapsamlı bir hasta öyküsü; eşlik eden hastalıkları, kullanılan ilaçları, önceki fonksiyonel yetileri ve aynı zamanda kişisel ve sosyal geçmişi içermelidir. Bilişsel bozukluğu olan veya olmayan birçok yaşlı birey doğru bir öykü veremeyebilir, bu yüzden öykü aynı zamanda bir akraba, bakım veren veya aile hekimine de sorularak alınmalıdır [8]. Hastanın cildi; cilt problemlerini ve olası cilt bozulmalarını belirlemek

için tümüyle incelenmelidir. Basınç yaralanmalarını önlemek için, hastalar mümkün olan en kısa sürede basıncı azaltan/dağıtan bir yatağa geçirilmelidir (Bölüm 7).

5.4 Kalça Kırığı Teşhisi ve Cerrahi

Bir kalça kırığı semptomlara göre teşhis edilir ve X-ışınları ile doğrulanır [9]; bunlar, tanı koymak için MRG (Magnetik Rezonans Görüntüleme) ve BT (Bilgisayarlı Tomografi) ile desteklenebilir. Kalça kırıklarının çoğu iki alandan birinde görülür; femur boynunda veya intertorakanterik bölgede. Kırık yeri, ayrılma (yer değiştirme) veya etkilenme derecesi, en iyi tedaviyi belirlemeye yardımcı olur (Şekil 5.1). Hemen hemen tüm vakalarda; ameliyat, hastanın mümkün olan en kısa zamanda tekrar ayağa kalkabilmesi için, ağrı yönetiminde ve kırığın sabit tutulmasında tercih edilen en etkili tedavi seçeneğidir.

Femur boyun kırığı: Bu, intrakapsüler (kalça eklem kapsülü içerisinde) alanda femur boyun bölgesinde meydana gelir. Bu bölgeye olan kan akışı, eğer kırık ayrılmışsa (yer değiştirmiş, deplase ise), bu kırık tipi femur başına olan kan akışını bozabilir ve nekroza bağlı çökmesine neden olabileceği anlamına gelir. Bu nedenle, eğer kırık ayrılmışsa; bu, genellikle hemi-artroplasti ile tedavi edilir. Ayrılmamış (yer değiştirmemiş) kırıklar ise paralel implantlarla tedavi edilir.



Şekil 5.1 Proksimal femurun sağ tarafının, anatomisini ve kırık pozisyonlarını gösteren ön-arka grafisi. *FBK (FNF)* femoral boyun kırığı; *TK(TF)* torakanterik kırık; *Sub-TK(Sub-TF)* subtorakanterik kırık; *LFD (LFW)* lateral yan femur duvarı (Palm 2017 [4] izniyle)

Şekildeki kısaltmalar/
açıklamalar

*Greater trochanter: Büyük trokanter

*Pelvis: Pelvis

*Hip Joint: Kalça eklemi

*Femoral head: Femur başı

*Intra-capsular: Kapsül içi

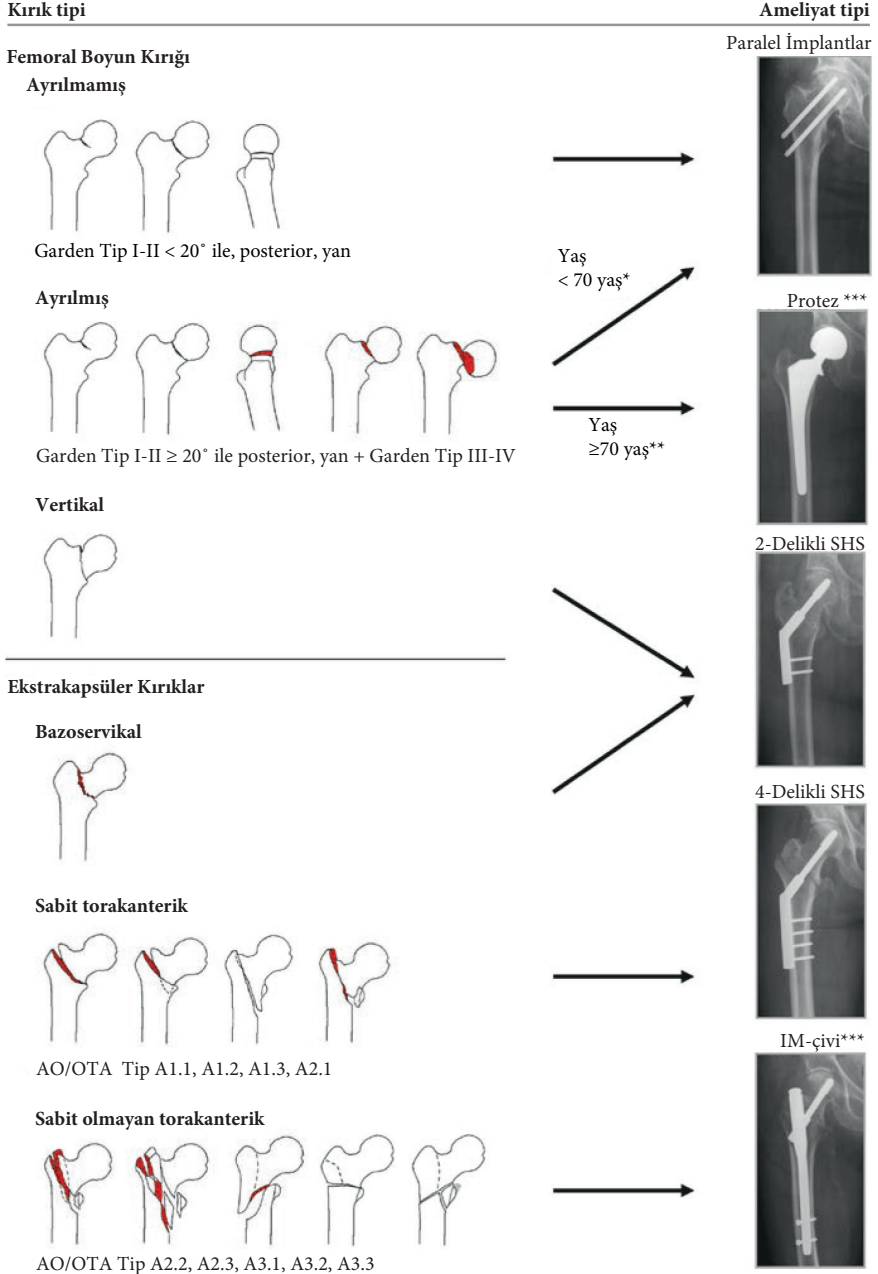
* Joint capsule: Eklem kapsülü

*Basicervical fracture: Bazoservikal kırık

*Extra-capsular: Kapsül dışı

*Calcar: Kalkar

*Lesser trochanter: Küçük trokanter



*Protez, traksiyon düzeneği ile tamamen redükte edilemezse. **Femur başının çıkarılması, eğer kırılma öncesi hareket yoksa. ***Küçük yerleşimlerin zorunlu denetimi. SHS: Kayıcı kalça çivisi. IM-çivi: İntramedüler çivi.

Şekil 5.2 Kalça kırığı ameliyatına nasıl karar verilir: kalça kırığı ameliyatı için algoritma (Acta Orthop izni ile çoğaltılmıştır)

İnterorakanterik *kalça kırığı*: İnterorakanterik kalça kırığı, küçük ve büyük torakanter arasındaki bölgede, femoral gövdenin 12-8 cm üzerinde meydana gelir. Ekstrakapsüler kırıklarda (eklem kapsülünün dışında) kan akışı bozulma olasılığı daha az olduğu için internal fiksasyon çiviler, vidalar ve/veya plakalar ile yapılabilir (bkz. Şekil 5.1 ve 5.2)

Kalça kırığı sonrası hasta bakımı, bakım personeli için günlük bir olaydır, ancak hasta için, ciddi ve korkutucu sonuçları olan yaşam değişikliğidir [10, 11]. Yönetiminde; standart rehberler takip edilmesine rağmen, her insanın bütüncül ve bireyselleştirilmiş bakıma ihtiyacı vardır. Ameliyat öncesi bakımın amacı, hareketsizlik ve ameliyata bağlı komplikasyonların gelişmesini önleyecek şekilde hastayı ameliyata hazırlamaktır.

5.5 Ağrı Yönetimi

Kalça kırığı çok ağrılıdır, ancak iyi bir ağrı yönetimi, bakımın sıklıkla göz ardı edilen bir yönüdür ve ağrı, daha kötü sonuçları tetikleyebilir. Özellikle konuşarak iletişim kuramayan bireylerde, yetersiz analjezinin önemli bir nedeni yetersiz değerlendirmedir [12]. Eşlik eden hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımı dikkate alınmalı, bilişsel düzeyde azalma olan bireylerde ağrı yönetimi, iletişim güçlüklerinden dolayı zor olmaktadır. Özellikle başarılı ağrı yönetimi, ameliyattan hemen sonra mobilizasyonun yapılabilmesi için ortogeriatrik ekip arasında güçlü bir işbirliği olması hayati önem taşımaktadır.

Akut ağrı; kliniğe ilk başvuruda ve daha sonra bakım süresince düzenli olarak değerlendirilmelidir, böylece etkili bir ağrı yönetimi uygulanabilir. Hemşirelerin her biri sıklıkla ağrı değerlendirmesi yapmalı, hekim isteminde yer alan analjezikleri uygulamalı, etkilerini ve olası yan etkilerini gözlemlemeli ve bunları ME'ye bildirmelidir. Kalça kırığı olan hastalara ameliyat öncesi yapılan sinir bloğu uygulamaları; çok fazla risk faktörü olan yaşlı ve güçsüz hastalarda opioid ilaçlara olan gereksinimi azalttığı ve ağrı deneyimleri üzerine önemli olumlu etkilere sahip olduğu gösterildiğinden, giderek yaygınlaşmaktadır [13]. İleri ve uzman hemşireler, hem AS'lerde hem de yatan hasta servislerinde sinir bloğu uygulamalarının yönetiminde giderek artan bir role sahiptir.

Kliniğe kabul görüşmesi sırasında kanıta dayalı ağrı değerlendirme aracı kullanımı ve önceden var olan ağrılı durumları tespit etmek için sağlık kayıtlarının taranmasını içeren sık yapılan ağrı değerlendirmesi, etkili bir ağrı yönetiminin temelini oluşturmaktadır. İlk değerlendirme genellikle ağrının/ağrıların yerini, hem akut hem de var olan ısrarcı ağrıların tanımlayıcılarını/özelliklerini, dinlenme ve hareket sırasında ağrının yoğunluk derecesini ve ağrı yönetimi öyküsünü (şu anki ve geçmişte, hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemler, bunların görece etkinliği ve hastanın yaşadığı herhangi bir yan etki) içerir. Bilişsel düzeyi azalmış hastalar için ağrı değerlendirmede yaygın olarak kullanılan araçlar sözel derecelendirme skalası (verbal rating scale, VRS) ve görsel analog skala (visual analogue scale, VAS)'dır. Yaşlı insanlar genellikle ağrıyı kabul etme ve bildirme konusunda isteksizdir. Bu yüzden

hemşireler yaşlı insanlarda oluşabilecek ağrı belirtilerine karşı dikkatli olmalıdır ve ağrının davranışsal ve otonomik sinyallerini gözlemlemelidir.

Ağrı değerlendirmesi:

- Hasta kabulünün hemen ardından
- İlk ağrı kesicinin uygulanmasından sonra 30 dakika içinde
- Servise geldikten sonra saatlik olarak
- Hastanede yatış süresince, rutin hemşirelik gözlemlerinin bir parçası olarak düzenli yapılmalıdır.

Bilişsel bozukluğu olan hastalar dahil, kalça kırığından şüphelenilen tüm hastalara hemen analjezi uygulanmalıdır. Analjezi seçimi ve dozu yaşa uygun olmalı ve yan etkileri yönünden yakından gözlenmelidir. Analjezi, incelemeler (bacanın pasif dış rotasyonunu yapabilmek yeteneğini gösteren), hemşirelik bakımı ve rehabilitasyon için gerekli olan hareketlere izin verecek şekilde olmalıdır. Parasetamol; tek başına kullanıldığında ağrıyı azaltmada yeterli olmadığı durumlarda narkotik ağrı kesicilerle birlikte uygulandığında sakıncalı bir durum oluşturmazsa, yaşlılarda genellikle istenmeyen etki gösteren non-steroid anti-inflamatuar ilaçların kullanılması düşünüüyorsa; dikkatli kullanılarak her 6 saatte bir uygulanabilir. Farmakolojik olmayan tedaviler de tedavi planının ayrılmaz bir parçasıdır ve farklı seçeneklerin tek başına veya uygun ilaçlarla birlikte kullanılması halinde etkili olduğu gösterilmiştir [1]. Hastanın inandığı stratejilerin seçilmesi, etkinliği artıracaktır. Önerilen tedaviler aşağıdaki gibidir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Tek seferde 15 dakika boyunca kalçaya buz paketi uygulama
- Sıcak battaniye ve hafif masaj
- Bilişsel-davranışçı stratejiler: solunum egzersizleri, gevşeme terapisi, mizah, müzik terapi ve sosyalleşme/dikkat dağıtma
- Destekleyici yastıklarla düzenli olarak pozisyon verme
- İnterdisiplinler yaklaşım kullanma: Uğraşı terapistleri; özel oturma şekli, atel veya uyumlu araçlar sağlayabilir; fizyoterapistler bireysel hareket, egzersiz ve güçlendirme programlarına yardımcı olacaktır.
- Eklem açıklığı, hareket ve gücü iyileştirmek için fiziksel aktivite.

Multimodal analjezi, seçilen ilaçların olumlu etkilerini en üst düzeye çıkartırken, aynı zamanda olumsuz etkilerini azaltmak için de kullanılabilir [14]. Yaşlı bireyler ilaçların olumsuz etkilerine karşı daha duyarlıdır. Ancak; bu ilaçların emiliminde ve dağılımında yaşa bağlı farklılıklar ve bireysel risk faktörleri göz önüne alındığında, analjezik ilaçlar güvenli ve etkili bir şekilde kullanılabilir [12].

Opioid analjezikler; kalça kırığı ağrısının yönetiminde anahtar bir bileşendir, ancak bireysel ihtiyaçlarda çeşitli değişkenlikler göstermektedir; 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 sedasyonunu arttırabilir, 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 [15]. Yaşlı bireylerin opioid ilaçlarla birlikte solunum depresyonu riski yüksektir, bu nedenle düzenli olarak sedasyon seviyelerinin izlenmesi önerilmektedir.

Kalça kırığı olan hastayı, ameliyatla kırık sabitlenene kadar etkilenen tarafa çevirmekten kaçınılmalıdır; bakım verirken ve hastanın sırt bölgesindeki cildini kontrol ederken nazikçe “yan yatırmak” kaçınılmaz olabilir. Ağrıyı azaltmaya yardımcı olmak için uyluklar ve dizler arasında yastıklar kullanılmalı ve etkilenen bacağın orta hatta yaklaştırılmasından veya rotasyonundan kaçınılmalıdır. Hastanın pozisyonunun değiştirilmesi her zaman uygulamada iyi olan deneyimli iki hemşire tarafından yapılmalıdır.

5.6 Ameliyat Sonrası Bakım

Ameliyattan hemen sonra hastayı mobilize etmenin, harekete bağlı komplikasyonları önlemede ve iyileşmeyi desteklemede yararlı olduğu kanıtlanmıştır (Bölüm 6). Ameliyatı takiben, tıbbi açıdan sakıncalı bir durum yoksa, yatak dışında hastayı oturtmak ve ameliyattan sonraki gün ayakta durmaya başlaması için standart bir uygulama olmalıdır. Daha sonraki süreç, bireysel olarak hastaya, kırık veya ameliyat türüne göre önemli ölçüde değişiklik gösterir. Ekstrakapsüler kırığı olan hastalarda süreç, intrakapsüler kırığı olanlara göre daha uzun sürmektedir [9]. Başlangıçta, hastalar ameliyat olan bacağın üzerine ağırlığını vermekten korkabilir ve etkili ağrı yönetimine ihtiyacı olduğunu unutmuyarak bakım ekibi tarafından motive edilmesi gerekir.

5.6.1 Ağrı

Çoğu hastanın, ameliyattan sonraki günlerde hareketle daha da kötüleşen ısrarcı ağrıları vardır ve bu yüzden ağrıdan kaçmak için sürekli yatmak isterler bu da, hareket edememe riskini artırır. Daha önce ameliyat sonrası erken dönemde ağrının tanınması ve değerlendirilmesi ile ilgili tartışılan benzer ilkeler, ameliyat sonrası dönemde de geçerlidir. Eğer ağrı iyi kontrol edilmezse, uzamış hareketsizliğe bağlı komplikasyon riskini artırarak mobilizasyon gecikecektir, bağımlılığın artmasına sebep olacak ve buna bağlı olarak deliryum riski artacaktır [16]. Ağrının oldukça değişken doğası ve bireyin buna tepkisi, doğru değerlendirmeyi, bireyselleştirilmiş ağrı yönetimini ve izlemine kolaylaştırmak için hemşirelik bakımının merkezi bir yönü haline getirmektedir. Birçok çalışma, bilişsel bozukluk ve akut bilinç bulanıklığı olan hastaların olmayanlara göre daha az ağrı kesici kullandıklarını göstermiştir. Demanslı bir bireyin bireysel ihtiyaçlarının anlaşılmasında personele yardımcı olmak, “bu benim” aracı (Alzheimer Derneği (Birleşik Krallık) <https://www.alzheimers.org.uk/>) gibi bir değerlendirme aracının kullanımı, akrabaları ve bakım verenleri ağrı deneyimi ve gereksinimleri daha iyi anlama olanağı tanıyan, bireysel bilgileri, özellikleri ve

davranışları paylaşmak için teşvik etmektedir. Ağrıyı tanılama, değerlendirme, tekrar tanılama ve gerekli analjeziyi uygulanması rutin bakımın odak noktası olmalıdır.

5.7 Temel Hemşirelik Bakımı

Yaşlı bir bireyin hastanede kaldığı süre boyunca hareketliliğini, enerjisini ve kendi bakımına katılımını sürdürmek, bağımsız olmasını sağlayabilir, düşme ve düşmeye bağlı yaralanmaları azaltabilir, düşmelere bağlı korkudan dolayı oluşan kendine olan güven kaybını en aza indirebilir (Bölüm 3). Bakım kalitesinin altında yatan ilke; hastaların gereksinimlerini, ifadelerini, korkularını, önceliklerini ve bakış açılarını anlama yeteneğini içeren tedavi edici ilişkilerin, karmaşık çok boyutlu bir yönü olan empatidir [17]. Özellikle bilişsel bozulma (veya deliryum) yaşayan birey bakım verenin çabalarına direniyorsa, bilişsel yetileri azalan hastalar ve bakım vericiler arasındaki etkileşim stres kaynağı olabilir (Bölüm 9). Konforu ve hijyeni sağlamak önemlidir, örneğin hastaların sıklıkla aşırı açlık, susuzluk ve ağız kuruluğu hissettiğini bilmek ve buna yönelik etkili ve sık sık ağız bakımı vermek gereklidir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası süreçler boyunca hemşirelik bakımının diğer yönleri aşağıdaki bölümlerde ele alınmıştır:

Akut deliryum- hemşirelik ekibi deliryum belirtilerini büyük olasılıkla fark eder (Bölüm 9).

Basınç yaralanmasını önleme- basınç yaralanmaları hareketsizlik, hastaneye yatış ve cerrahinin ciddi komplikasyonlarıdır ve kalça kırık olan hastaların üçte birinden fazlasını etkileyebilir [9] (Bölüm 7).

Sıvı alımı, beslenme ve konstipasyon- yaşlı bireylerde sıvı yönetimi, inkontinans, idrara çıkma sıklığını kontrol etme ve tualete erişimdeki zorlukları yönetebilmek için sıvı alımını kendi kendilerine düzenleyebileceklerinden, zor olabilir. Sıvı dengesinin yakından izlenmesi, böbrek hasarını önlemek ve tanımlamak için hemşirelik bakımının önemli bir yönüdür ve hastaların sıvı ve besin takviyesi içeceklerini kabul etmeleri sıklıkla güçtür. Beslenme, tüm iyileşme sonuçlarıyla bağlantılıdır ve tüm ekibin sorumluluğundadır, ancak hemşire ekibi 24 saat boyunca varlıkları nedeniyle yeterli besin alımının merkezinde yer alır (Bölüm 8).

Konstipasyon- akut veya kronik olabilir, kırık sonrası, hastalık ve hareketsizlik sürecinde hastalarda görülen önemli ve yaygın bir yan etkidir. Önleme, bakım sürecinin erken dönemlerinde düşünülmalıdır. Bu, şunları içermelidir:

- Dışkılama sıklığı ve tutarlılığı dahil olmak üzere bağırsak fonksiyonlarının düzenli değerlendirilmesi
- Lif açısından zengin ancak lezzetli beslenmenin 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 tıbbi ekibin sorumluluğudur, ancak diğer ekip üyeleri tarafından sağlanan bakımın koordinasyonunu içeren 24 saatlik hemşirelik bakımı, bakımın merkezinde yer alır. Lider rolündeki hemşireler, enfeksiyon kontrol rehberlerine personelin uyum sağlamasında etkili olabilir. Aynı zamanda; akciğer enfeksiyonlarının, idrar yolu enfeksiyonlarının ve tromboembolizmin önlenmesi de ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımda önemlidir.

Sekonder kırıkların önlenmesi- taburculuk için hasta hazırlığının önemli bir yönü sekonder kırıkların önlenmesini göz önünde bulundurmadır. Bu, (Bölüm 1) ve (3) te ayrıntılı olarak ele alınmıştır ve hastanın hastanede kaldığı tüm süre boyunca bu konuya odaklanılmalıdır. Bu, osteoporozun teşhis ve tedavisi için yönlendirilmesini, düşme riskini tanımlanması ve önlenmesini içermelidir.

5.8 Taburculuğa Hazırlık

Taburculuk planı; hasta, hasta yakınları, multidisipliner ekip ve eğer hasta başka bir sağlık kuruluşuna gidecekse gittiği yerdeki sağlık personeli arasında koordineli olarak sağlanmalıdır (Bölüm 10). Bu süreç, hasta kabulünü takiben mümkün olan en kısa zamanda başlamalıdır. Hastanın, ailesinin veya diğer bakım veren bireylerin eğitimi, taburculuğa hazırlığın önemli bir kısmıdır. Hastanede kalış süresinin azalması ve giderek daha karmaşık bilgiler verilmesi gereksinimi nedeniyle eğitim vermek sağlık bakımı ekibi için zor olabileceğinden, hastaların bilgi alabileceği alternatif yolların sunulması değerlidir. Hastaneden taburcu olduktan sonra hastanın bakımının sorumluluğu genellikle hasta ve aileleri ile birlikte aile hekimine, bazen de toplum sağlığı ekibine verilir. Hasta ve bakım verenler, taburculuk sonrası bakım talimatlarını anlamalıdır, böylece talimatları hatırlayabilirler ve taburculuk sonrası bakım için gerekli olan bilgileri talimatlarda bulabilirler. Taburculuk talimatlarının, hastaya bilgilendirme kitapçığı veya resimli bilgi grafikleriyle sağlamanın önemli olduğu kanıtlanmıştır [18-20]. Yaşlı insanların görsel netliğinin ve işitme keskinliğinin azalması onların bilgi almalarını zorlaştırabilir ve yetersiz aydınlatma, gürültü seviyesi ve oda sıcaklığı öğrenme sürecini engelleyebildiğinden, sözel bilgilendirme veya eğitimlerle desteklemek önemlidir. Yaralanmanın şiddeti ve ameliyat ile ilgili kişisel algılardan dolayı verilen birçok bilginin kullanılması yaşlı insanlar için zor olabilir ve ağrı; bilgiyi alma ve anlama yeteneklerini sınırlamaktadır. Beklenti, anksiyete ve korkunun tümü; bilgi ediniminin azalmasına sebep olur, kalça kırığı deneyimi sonucunda oluşan korkunun ve önyargılı düşüncelerin de hastaların bilgi alma yetilerini engellediği rapor edilmiştir [6]. Hastayı taburculuğa hazırlarken bu faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

5.9 Kilit Noktaların Özeti

- Kalça kırığı ve sonrasında, yapılan ameliyatı takiben ortogeratrik hastaların bakımı, sağlık bakım ekibi için önemli zorluklar oluşturur

- Etkili kanıta dayalı hemşirelik bakımı, kalça kırığı sonrası hasta sonuçlarını etkileyen çok önemli bir faktördür
- Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde hastalara bakım veren 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 ameliyatı olması gerekli olan hastaların; ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımın büyük bir kısmı, güvenliği sürdürmeyi, kırık ve ameliyat komplikasyonlarını önlemeyi ve fark etmeyi amaçlamaktadır
- Bakımın birçok yönü, bu kitabın içindeki diğer bölümlerde tartışılmış ve aynı zamanda burada da özetlenmiştir
- Hasta ameliyat sonrası iyileştikten sonra bile, taburculuğa kapsamlı bir şekilde hazırlanma gereksinimi devam etmektedir

5.10 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Kalça kırığı olan hastaların deneyimleri ile ilgili aşağıdaki iki makaleyi okuyun:

- Gesar B et al. (2017). Hip fracture; an interruption that has consequences four months later. A qualitative study. *Int J Orthop Trauma Nurs*, 26, 43–48. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2017.04.002>
- Jensen CM et al. (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 doi:<https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1307061>

Daha sonra; ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımda hastalar için önemli olduğunu düşündükleriniz hakkında çıkarımlarınızı yazın.

Meslektaşlarınızla; öğrendikleriniz ve tanımladığınız sorunları ele almak için kullanabileceğiniz yollar hakkında konuşun.

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.

Görme ve İşitme Bozukluğu Hakkında Okunması Önerilen Kaynaklar

- Berry P, et al. (2004) Vision and hearing loss in older adults: “double trouble”, *Care Management Journal* 5(1):35–40.
- Heine C & Browning CJ (2002) Communication and psychosocial consequences of sensory loss in older adults: overview and rehabilitation directions, *Disability and Rehabilitation* 24(15):763–773

- Vision Australia (2012) Working with people with vision loss. Vision Australia, Sydney.
- Saxon SV et al. (2009) Physical change and aging: a guide for helping professions, Springer: New York

Ağrı Yönetimi Hakkında Okunması Önerilen Kaynaklar

- Schug A et al. (2015) Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine, Acute Pain management: scientific evidence, 4th edn http://fpm.anzca.edu.au/documents/apmse4_2015_nal
- British Pain Society and British Geriatric Society (2007) Guidance on: The assessment of pain in older people <http://www.bgs.org.uk/Publications/PublicationDownloads/Sep2007PainAssessment.pdf>

5.11 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

Öğrenilenleri ve yapılacak çalışmalarını 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, geriatri uzmanı ve fizyoterapistler vb. diğer uzman klinisyenlerden öneriler ve mentorluk alın. Yeni kanıtları güncel tutmak ve meslektaşlarınız arasında bunları yaygınlaştırabilmek için uzmanlarla ve diğer ekip üyeleri ile “öğrenme sohbetleri” yapın. Bu sohbetler, herhangi bir yeni uygulamayı, kılavuzu, bilgiyi veya kanıtı içerebilir.
- İyi uygulama göstergelerini gözden geçirin (ör. komplikasyon insidansı, hastanede yatış süresi), hasta ve bakım verenlerin görüş ve memnuniyetlerini düzenli olarak değerlendirin; memnuniyet, hemşirelik bakımı kalitesinin bağımsız bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.
- Meslektaşlar tarafından yapılan akran değerlendirmesi bireysel gelişimi ve uygulamayı değerlendirmek için kullanılabilir, ancak çok resmi olmamalıdır. Ekip 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 (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 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. Handoll HH, Parker MJ (2008) Conservative versus operative treatment for hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 3:CD000337
4. Palm H (2017) Hip fracture: the choice of surgery. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics*. Springer, Basel, pp 81–96
5. Gesar B et al (2017) Hip fracture; an interruption that has consequences four months later. A qualitative study. *Int J Orthop Trauma Nurs* 26:43–48
6. Jensen CM et al (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):130706
7. 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
8. Curtis E et al (2017) The impact of fragility fracture and approaches to osteoporosis risk assessment worldwide. *Bone* 104:29–38
9. BOA (British Orthopaedic Association) (2007) *The care of patients with fragility fracture*. BOA, London
10. Zidén L et al (2010) The break remains—elderly people’s experiences of a hip fracture 1 year after discharge. *Disabil Rehabil* 32(2):103–113
11. Ziden L et al (2008) A life-breaking event: early experiences of the consequences of a hip fracture for elderly people. *Clin Rehabil* 22(9):801–811
12. American Geriatrics Society (2009) American Geriatrics Society panel on persistent pain in older persons. *Pharmacological management of persistent pain in older persons*. *J Am Geriatr Soc* 57: 1331–1346
13. Obideyi A et al (2008) Nurse administered fascia iliaca compartment block for pre-operative pain relief in adult fractured neck of femur. *Acute Pain* 10(3):145–149
14. Kehlet H, Dahl JB (2003) Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *Lancet* 362(9399):1921–1928
15. Registered Nurses’ Association of Ontario. *Assessment and management of pain. Nursing best practice guideline*. 3rd edn, 2013. <http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/AssessAndManagementOfPain2014.pdf>
16. Bjorkelund KB et al (2010) Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multifactorial intervention study. *Acta Anaesthesiol Scand* 54:678–688
17. Mercer SW, Reynolds WJ (2002) Empathy and quality of care. *Br J Gen Pract* 52(Suppl):S9–S12
18. Choi J (2013) Improving discharge education using pictographs. *Rehabil Nurs* 38(5):240–246
19. Hill B et al (2016) Automated pictographic illustration of discharge instructions with glyph: impact on recall and satisfaction. *J Am Med Inform Assoc* 23(6):1136–1142
20. Murphy S et al (2011) An intervention study exploring the effects of providing older adult hip fracture patients with an information booklet in the early postoperative period. *J Clin Nurs* 20(23–24):3404–3413

Hareketlilik, Mobilizasyon, Egzersiz ve Staz Komplikasyonlarının Önlenmesi

6

Panagiota Copanitsanou

Çeviri: Doç. Dr. Hatice Ayhan, Öğr. Gör. Esra Özden

Fiziksel aktivitenin, bağımsız yaşama katkıda bulunmasının ve düşmeleri önlemesinin yanı sıra, kilo kontrolü, denge, esneklik, güç, anksiyetenin azaltılması ve hastalıklardan korunmayı da içeren fiziksel ve ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Hareketli olmak, öz bakımını yapabilmek ve düşme korkusu hastalar için önemlidir. Kırılğanlık kırığı sonrası hemşirelik bakımının temel amacı, hareketliliği en üst düzeye çıkarmaktır. Bireysel hasta hedeflerini ise, hastanın kırık öncesi hareketlilik ve fonksiyonel durumu belirler. Kırık öncesi aktivitesi sınırlı ve bilişsel bozukluğu olan, ameliyat sonrası fonksiyonel seviyesi düşük, ileri yaşta, çoklu ilaç kullanımı, komorbiditeleri, depresyon, kötü beslenme durumu, sosyal destek eksikliği olanlar ve bağımsız yaşamayanlar için iyileşme genellikle tehlikeye girer. Birçok hasta, kırılğanlık kırığından sonra önceki fonksiyonel düzeyini asla geri kazanamaz ve bu hastaların ciddi derecede, ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesine yatırılma, yeni kırık oluşumu, engellilik ve bağımsızlık kaybı riski vardır.

Hastalar, uygun multidisipliner müdahalelerin uygulanabilmesi için kötü fonksiyonel iyileşme riski ile ilişkili olduğu bilinen faktörleri belirlemek amacıyla multidisipliner bir değerlendirmeden geçmelidir. Bu bölümün amacı, her bir hastanın işlevini en üst düzeye çıkarmak için, onların çoklu ve birbiriyle ilişkili bireysel faktörlerini etkin bir şekilde yönetebilmelerine olanak tanımak için klinisyenlere hareketsizliğin risklerini, yeniden mobilizasyon ve egzersizin faydalarını vurgulamaktır.

6.1 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve daha fazla çalışmanın ardından hemşire şunları yapabilecekler:

- Hareketsizliğin risklerini, mobilizasyon ve egzersizin faydalarını belirler
- Komplikasyonların önlenmesinde ve etkili iyileşmede mobilizasyon ve egzersizin önemini vurgular

- Mobilizasyonu etkileyen faktörleri tanımlar
- Hastaların hareketliliğini, mobilizasyon ve egzersiz kapasitesini değerlendirirken hangi faktörlerin dikkate alınması gerektiğini tanımlar
- Ağrı değerlendirmesi ve yönetimi için en etkili yaklaşımı tanımlar
- Hareketsizlik ile staz arasındaki ilişkiyi ve kalça kırığı sonrası gelişebilecek komplikasyonları tanımlar
- Venöz tromboembolizm (VTE), idrar yolu enfeksiyonu (İYE), konstipasyon ve pnömoninin önlenmesine yönelik kanıta dayalı önlemleri özetler
- Uygun egzersizleri ve mobilizasyon stratejilerini uygular ve bakımı kaydeder
- Kırılabilir kırığı olan yaşlı insanları zorlu iyileşme yolculuğunda güvenle destekler.

6.2 Hareketlilik ve Mobilizasyon

Mobilizasyon, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (YK) ve bağımsızlık için gereklidir. Kalça kırığı sonrasında yaşlı insanlar için erken mobilizasyon özellikle önemlidir, çünkü yaranın iyileşmesi, perioperatif hareketsizlik, kas güçsüzlüğü, yorgunluk ve ameliyat sonrası komplikasyonlar nedeniyle fonksiyonel düşüş riskinin yanı sıra, mortalite [1] ve fonksiyonel iyileşme [2] ile de bağlantılıdır.

Ağrı mobilizasyonu sınırlar ve deliryum, depresyon, uyku bozuklukları ve zayıf hareketlilik ile ilişkilidir. Kırık ekstremitedeki kas gücü eksikliği daha fazla ağrı ile ilişkilidir ve hastaların ağrıyı etkili bir şekilde yönetmeden rehabilitasyon egzersizlerine uymasını beklemek etik değildir. İyi bir ağrı yönetimi, rehabilitasyondaki gecikmeleri, postoperatif komplikasyonları, taburculuğun gecikmesini ve güvensiz hareketliliği önlemeye yardımcı olur.

Hastalar ayrıca güven kaybı, düşme korkusu yaşar ve daha fazla kırık ve diğer komplikasyonların riski altındadır. Yaşlı kadınların bağımsızlıklarını kaybetmektense ölmeyi tercih ettikleri bulunmuştur [3], bu durum da kırığın olumsuz psikolojik etkisini göstermektedir. Erken dönemde mobilize olamayan hastalar moral bozukluğu hissedebilirler, bu nedenle hayal kırıklığını önlemek için hastaların gerçekçi beklentilere sahip olmaları önemlidir. Hasta ve bakım vericilerin, düşmeyi önleme ve egzersizin önemi konusunda eğitilmesinin yanı sıra, düşme korkusunun yönetimi de esas alınmalıdır.

Mobilizasyon yeteneğini etkileyen birçok faktör vardır. Yaşlanma ile kas kütlelerinin azalması, hareketliliğin kaybı, hareketsizliğin yanı sıra, azalan rezervler ve sarkopeni (Bölüm 2) ile ilişkilidir. Yatakta geçirilen her gün için, yürüme gücünü yeniden kazanmak için 2,5 gün gerekmektedir. Kırılabilir mobilizasyon ve egzersiz kapasitesini etkiler ve kötü sonuçlara yol açar. Dikkate alınması gereken diğer durumlar arasında, daha kötü hareketlilik sonuçlarıyla ilişkili olan ve egzersize katılımı sınırlayan depresyon, bilişsel bozukluk ve deliryum (Bölüm 9) sayılabilir. Mobilizasyon yeteneğini olumsuz etkileyen ana faktörler kutu 6.1’de özetlenmiştir.

Çok sayıda faktörün egzersiz ve hareketlilik üzerindeki olumsuz etkisini göz önünde bulundurmak ve bireyselleştirilmiş, bütüncül bir yaklaşım benimsemek çok önemlidir. Kırık öncesi hareketli olan hastalar bilişsel durumlarına bakılmaksızın

mobilize edilmeli ve odak noktası; yürüme kalitesi, yürüme dayanıklılığı, günlük yaşam aktiviteleri (GYA) ve güvenlik olmalıdır [5].

Kutu 6.1: Kırılgnalık Kırığı Sonrası Mobilizasyon Yeteneğini Etkileyen Faktörler

- Ağrı
- Güven kaybı, düşme korkusu, kemiğin yeniden kırılması korkusu, diğer lokal/ cerrahi komplikasyonlardan korkma
- Osteoporoz
- Komorbiditeler, çoklu hastalıklar
- Çoklu ilaç kullanımı
- Beslenme durumu
- İlerleyen kas kaybı, sarkopeni
- Kırılgnalık
- Bilişsel bozukluk, depresyon, deliryum

6.3 Egzersiz

Mobilizasyon stratejisi, ağırlık taşıma türü, egzersizin zamanlaması ve ilerlemesi, kırık ve cerrahinin türüne bağlıdır, farklı kırıklar ve prosedürlerden sonra tedavi için kanıta dayalı bakım yolları hakkında çelişkiler vardır; örneğin, hemiartroplasti sonrası mobilizasyon daha erken başlayabilirken, ektrakapsüler kırık sonrasında gecikebilmektedir. Cerrahlar mekanik yetersizlikle ilgili bazı tereddütleri olduğu için [7] ne zaman sınırlı veya tam ağırlık taşımaya izin vereceklerine [6] genellikle 2 günlük ortalama ayağa kalma süresi ile karar verirler, bununla birlikte, ağırlık taşımadaki gecikme kötü fonksiyonla ilişkilendirilmiştir [8]. Mevcut implantlar ve cerrahi tekniklerle çoğu hastanın ağırlık taşımaya izin verilebilir ve hareketler de (ör. bacak bacak üstüne atmak, eğilmek veya aşırı uzanmaktan kaçınmak) kısıtlanmamalıdır. Fonksiyonel egzersizlerin yanı sıra temel egzersizleri de (ayak ve ayak bileği, statik kuadriseps/gluteal/abdominal, diz eksantasyonu/fleksiyonu, kalça abduksiyonu) iyi bilmek çok önemlidir. Ancak yara drenleri, intravenöz infüzyon cihazları ve cerrahi yara gibi engeller yürümeyi olumsuz etkileyebilir.

Hemşireler, hastaları yemek yemek için mümkün olan en kısa sürede bir sandalyeye oturmaya, öz bakım ve hijyen konusunda bağımsız olmaya cesaretlendirmelidir. Tüm personel, tuvalet ve transferlerde bağımsızlığı teşvik etmeli ve hastaların ilerlemesinin günlük değerlendirmelerinde yer almalıdırlar, böylece, bireysel ihtiyaçları belirleyebilir, taburculuk ve transferlerdeki gecikmeleri önleyebilirler.

Etkili ağrı yönetimi, hastaların egzersiz yapmasını, iyi uyumasını ve iyileşmenin desteklenmesini sağlamada çok önemlidir. Temel bir ağrı değerlendirmesi (ağrı öyküsü, önceki ağrı kesici ilaç kullanımı) yapılmalı, mobilizasyon ve ağrı yönetimi koordine edilmelidir (egzersiz seansları ile ilgili olarak ilaç uygulamasının doğru zamanda yapılması gibi). Hastaların öz bildirimleri, ağrıyı değerlendirmede altın standarttır. Değerlendirme sayısal, sözel, yüz ifadesi veya görsel analog skala kullanılarak

yapılmalıdır. Bazı hastalar sakinleşirken, diğerleri daha yüksek dozlara ihtiyaç duyabileceğinden, bireysel reaksiyonlara göre ilaç dozunun ayarlanması gerekebilir. Ağrı yönetimi müdahaleleri sadece farmakolojik olmamalı, aynı zamanda transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu, dikkati başka yöne çekme, kas gevşetme, akupresür, sıcak/soğuk uygulama ve gevşeme teknikleri gibi farmakolojik olmayan seçenekleri de içermelidir. Birden fazla strateji kombinasyon halinde kullanılmalıdır. Öz bildirimde ağrı %20-30 oranında azaldığında, kullanılan strateji etkili olarak kabul edilir [9].

Özellikle ağrıyı bildirmekte daha fazla zorluk çeken demans ve/veya deliryum hastaları [10] çoğunlukla yeterli ağrı tedavisi almazlar ve davranışsal (örneğin inlemeler, iç çekmeler, huzursuzluk, ajitasyon, hızlı göz kırpması, yüz ifadeleri) veya fizyolojik (örneğin taşikardi, yüksek kan basıncı [KB]) belirtileri de nadiren dikkate alınır. Etkili bir ağrı değerlendirmesi için hastayı yakından tanımak ve bakım vericilerden bilgi almak gerekmektedir [11]. Ağrı sadece akut (kırık/cerrahi sonrası 30 güne kadar) değil, aynı zamanda kronik de olabilir [9]. İlk birkaç ayda biraz rahatsızlık hissi beklenmesine rağmen, hastalar rahatsızlık ve ağrıyı ayırt edebilmelidir [4]. Hemşireler, artan ağrının ne zaman bir soruna işaret ettiği ve cerrahi alanda zorlanma olduğunda egzersizden kaçınılması gerektiği konusunda hastaları bilgilendirmelidir.

Düşme riskini en aza indirmek (Bölüm 3) ve güvenli mobilizasyon için, hastalar aktif olarak kendi bakımlarına dahil edilmelidir. Mümkün olduğunca işlevsel ve aktif kalmaları için gerektiğinde yardım sağlanmalıdır. Egzersizleri tek başlarına yapmasalar bile, hareketsiz kalmamalı, yatakta veya sandalyede otururken basit egzersizler yapmalıdırlar. Hastanede düşme hemşirelik bakımı kalite göstergesi olduğu için hemşirelerin, hastaların güvenli bir şekilde mobilize olmasına nasıl yardımcı olacaklarını bilmeleri gerekmektedir.

Hasta eğitimi; ağrı kesici ilaçların türünü ve uygulama için zaman aralıklarını, ağrı yoğunlaşmadan önce ilaç almanın önemini, ağrı kesici ilaç uygulaması ile egzersiz arasındaki koordinasyonu ve ilaçların etkileşimini içermelidir. Hastalara egzersiz ağrıyı azaltmaya yardımcı olduğu ve aktif kalarak, aktivite ile dinlenme arasında bir denge kurarlarsa ağrının daha hızlı iyileştiği hatırlatılmalıdır [4].

6.4 Hareketsizlik Komplikasyonları

Kalça kırığı olan hastaların yaklaşık yarısında en az bir komplikasyon gelişmektedir [12]. Cerrahi tedavi, erken mobilizasyon sağlar ve uzun süreli hareketsizlik komplikasyonlarını (ör. idrar yolu enfeksiyonları, basınç yaralanmaları, solunum / kalp / böbrek / gastrointestinal komplikasyonlar, VTE) önler.

6.4.1 Venöz Tromboembolizm

Kalça kırığını sonrası derin ven trombozu (DVT), kullanılan tarama yöntemine bağlı olarak %1-24 oranında görülürken, ölümcül pulmoner emboli (PE) sıklığı %0,5 ile -7,5 arasında değişmektedir [10]. Kırılabilir kırığı olan hastalar, yaşlanmaya, kırığın kendisine, hareketsizliğe, hastaneye yatışa ve ameliyata bağlı olarak VTE'ye

karşı oldukça duyarlıdır. Diğer risk faktörleri ise geçmiş tromboembolizm öyküsü, malignite, konjestif kalp yetmezliği, obezite ve vasküler hastalığı içerir.

6.4.2 Pulmoner ve İdrar Yolu Enfeksiyonu

Hastane kaynaklı enfeksiyonlar önemli derecede morbiditeye neden olur ve mutlaka önlenmelidir. Ameliyat sonrası dönemde pulmoner komplikasyonlar en sık görülen komplikasyonlar arasındadır ve görülme sıklıkları ameliyat öncesi dönemde %6,3'ten ameliyat sonrası %10,7'ye çıkabilir [13]. Atektazi ve pnömoni gibi komplikasyonlar, hastanede kalış süresinin ve ölüm oranının artmasına sebep olur [14]. Pulmoner enfeksiyon gelişimi için risk faktörleri arasında kronik solunum yolu hastalığı, erkek cinsiyet, steroid kullanımı, komorbiditelerin sayısı ve yaşlılık sayılabilir [15].

İYE'nin sıklığı en düşük %2 [13] ile en yüksek %52 oranında bildirilmiştir [16]. İYE, hastanede kalış süresinin uzaması ve kötü fonksiyonel sonuçlarla ilişkilidir. Genellikle kalıcı kateter kullanımından kaynaklanır. Üriner kateterler ayrıca hareket kısıtlılığı, ağrı, deliryum ve mortalitenin artmasına da neden olabilmektedir [17].

Kalıcı üriner kateter genellikle hastaneye yatış sırasında takılır veya ameliyat sonrası dönemde hastaların sınırlı olan bağımsızlığına uyum sağlamak için kullanılır. Bununla birlikte, kalıcı kateterin yerleştirilmesinin nedeni genellikle belirsizdir [18] ancak, özellikle kaydedilmelidir, ör., aralıklı kateterizasyonla giderilemeyen idrar retansiyonu, perineal bölgede / sakrum bölgesinde cilt problemleri, kalp veya böbrek fonksiyonunun yakından izlenmesi için veya yaşam sonu bakımında bir rahatlık sağlama önlemi olarak [17] gibi. Kalıcı kateterleri olan hastaların, aralıklı kateterizasyona göre idrar kültürlerinde üreme olma olasılığı daha yüksektir [18]. Kalıcı üriner kateter yerleştirilmesinin her 48 saatinde, İYE riski tahminen %5-10 artmaktadır [19]. Yaşlı hastalar, kadınlar [20], ameliyat sonrası dehidratasyonu ve/veya kötü beslenme durumu olanlar [21], diyabeti veya malignitesi olan hastalar daha fazla risk altındadır [13].

6.4.3 Konstipasyon

Konstipasyon sıklıkla ameliyat sonrası dönemde analjezikler, sınırlı aktivite ve mahremiyet eksikliği nedeniyle meydana gelir ancak, genellikle bakımın gözden kaçan bir yönüdür. Kırılgnalık kırığı olan hastaların %69'unda ameliyat sonrası ilk günlerde ve %62'sinde ameliyattan sonraki 30 gün içinde konstipasyon gelişmektedir. Hastaların %22.7'sinde normal defekasyon düzeni 30 gün içinde bile yeniden kurulamayabilir [22]. Risk faktörleri; dehidratasyon, hareketsizlik, azalmış lif tüketimi, normal beslenme rutinlerinde değişiklikler ve opioid analjezikleri (düşük dozlarda bile) içerir. Opioid kaynaklı kabızlık, hastaların ağrı kesicileri reddetmesine neden olabilir, böylece ağrı yönetimini ve mobilizasyonu tehlikeye atabilir. Hastalar, konstipasyon semptomları hakkında hemşirelere bilgi vermeyebilir ve hemşireler de bu konu ile ilgili hastaya herhangi bir şey soramayabilir. Konstipasyonun varlığı, semptomları, laksatif kullanımı ve ağrı yönetimi üzerindeki olumsuz etkisi, genellikle sağlık profesyonelleri tarafından tam olarak değerlendirilmez.

6.5 Hareketliliğin ve Mobilizasyon Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Hareketlilik durumu hastanın tedavisini ve sonuçlarını etkiler, bu nedenle hareketlilik, mobilizasyon ve egzersiz yeteneği, hastaların fonksiyonel, bilişsel ve psikososyal durumları dikkate alınarak dikkatle değerlendirilmelidir. 24 saat boyunca kesintisiz hizmet veren ve hastalardaki gelişimi sürekli olarak değerlendirme imkanına sahip olan hemşirelerin, hastaların hareketliliğini belirlemek için diğer sağlık çalışanlarına itimat etmelerine gerek yoktur. Hareketlilik için ölçülebilir terimler nadiren kullanıldığı için hareketliliği değerlendirme kriterleri subjektiftir. Hareketliliği değerlendirirken dikkate alınması gereken faktörlerin özeti Kutu 6.2'de verilmiştir.

Fiziksel fonksiyon için testleri kullanarak hareketliliği değerlendirmek (ör., hareket aralığı [ROM]), testler farklı gözlemciler arasında güvenilir olabileceği için sınırlıdır. Benzer şekilde mobilizasyonun gözlemlenmesi müdahaleci olabilir veya gözlemin bir süre boyunca birkaç kez gerçekleşmemesi, hastaların yeteneklerinin yalnızca “anlık görüntülerinin” aktarılmasına sebep olabilir. Hastalarla görüşülerek durumları, güçlü yanları ve sorunları ile ilgili bilgi toplanabilir. Ancak bu bile iletişim zorlukları ve hastaların bilişsel bozukluklarının yanı sıra olduklarından daha iyi görünme istekleri nedeniyle güvenilir olmayabilir [23].

Hareketlilik ve mobilizasyon yeteneğinin değerlendirilmesi için çeşitli araçlar geliştirilmiştir. Alternatifler arasında “New Mobility Score”, “the Quick 5 Bedside Guide tool”, “the Hand Grip measurement”, “the Berg Balance Scale”, “the de Morton Mobility Index”, “the Modified Elderly Mobility Scale”, “the Timed Up and Go Test”, “the Banner Mobility Assessment Tool”, “the Tinetti Assessment Tool”, “the Barthel Index”, “the Egress Test”, “the Functional Independence Measure”, “the Functional Assessment Measure”, “the Performance-Oriented Mobility Assessment” ve “the Elderly Mobility Scale” vardır. Bu değerlendirme araçları hastanelerde kullanılsa da, akut bakım ortamlarında çalışan hemşireler için uygunsuz veya sınırlı olabilirler. Bunların nasıl kullanılmaları gerektiğinin, geçerliliklerinin, güvenilirliklerinin ve uygulanabilirliklerinin yanı sıra telif hakkı kısıtlamasının olup olmadığının da anlaşılmasına ihtiyaç vardır. Toplanan veriler, anamnez almaya yardımcı olabilir ve rehabilitasyon boyunca hastanın ilerlemesini karşılaştırmak ve belgelemek için kullanılabilir [23].

Mobilite potansiyelinin değerlendirilmesi sadece hareket kabiliyeti ile ilgili değildir, aynı zamanda bireysel hedefleri, güvenliği ve uygun yürüme yardımcılarının kullanımını da içerir. Güvenlik önemli bir parametredir ve hemşirelerin bireysel riskleri nasıl değerlendireceklerini, bunları nasıl yöneteceklerini, uygun yardımcılarını nasıl kullanacaklarını, her hastayı nasıl güvenli bir şekilde yöneteceklerini ve çevre güvenliği nasıl sağlayacaklarını bilmeleri gerekir.

Hedeflenen diğer değerlendirmeler ise, kas-iskelet sistemi (ör. kas kütlesi/gücü, sarkopeni, artrit varlığı, osteoporoz, nöromüskuloskeletal bozukluklar), kırık öncesi hareketlilik ve yaşam tarzı (ör. bağımlı, hareketsiz, bağımsız), bilişsel ve psikososyal durum, herhangi bir görsel veya işitsel bozukluk, hasta için değerli insanların varlığı, önemli kişilerin varlığı, hastanın mobilizasyon için inançları ve hareketlilik / mobilizasyon ile ilgili eğitim ihtiyaçlarını içerir.

Kutu 6.2: Hareketlilik ve Mobilizasyon Potansiyelinin Değerlendirilmesi

- Genel fiziksel sağlık durumu
- Kas-iskelet sistemi değerlendirmesi (ör. kas kütlesi/gücü, sarkopeni, artrit varlığı, osteoporoz, nörolojik-kas iskelet bozuklukları)
- Ağrı
- Kırık öncesi yaşam tarzı (bağımlı, sedanter, bağımsız)
- Bilişsel durum, depresyon, deliryum
- Görsel ve/veya işitsel bozukluklar
- Ailenin/önemli kişilerin varlığı
- Hastanın mobilizasyon ile ilgili inançları ve istekliliği
- Hareketlilik /mobilizasyon ile ilgili eğitim ihtiyaçları

6.6 Hareketlilik ve Yeniden Mobilizasyona Yönelik Kanıta Dayalı Uygulamalar

Ameliyat sonrası hasta tıbbi olarak stabil hale gelir gelmez, mümkün olan en kısa sürede rehabilitasyona başlanmalıdır. Hemşirelerin bunu desteklemek için hem multidisipliner ekibin (ME) üyeleri olarak hem de bağımsız olarak gerçekleştirmeleri gereken uygulamalar vardır (bir özeti Kutu 6.3'te verilmiştir). Hedef belirlemede hasta merkezli katılım yoluyla multidisipliner ekip ve hasta iş birliği ile hemşireler, bireysel ve gerçekçi hedefler belirlemeye, bireysel tercihleri destekleyen ve hastaları aktif olarak öz bakım ve bağımsızlık konusunda cesaretlendiren müdahaleler planlamaya yardımcı olur. Hasta transfer veya taburcu edildiğinde, hemşireler hastanede gözlemlenen başarılı stratejileri veya riskleri diğer sağlık profesyonellerine iletmelidir [5].

Hemşireler, psikolojik ve biyofizyolojik olarak hastaların mobilizasyona hazırlanmasında anahtar rol oynarlar ve hastaları sürekli olarak cesaretlendirebilirler. Hemşireler, hastalarla tedavi edici iletişim yoluyla, onların birey olarak tedavi almalarını, büyük travmalardan sonra bağımsız bir yaşamın geleceğine yönelik desteklenmelerini ve bunun başarılabilmesine inanmalarını sağlayabilirler. Akut travma servislerinde, fiziksel aktivite için genellikle fırsatlar sınırlıdır [24], fakat hemşireler, hastaları fiziksel olarak aktif kalmaları ve öz bakımlarına katılmaları konusunda cesaretlendirebilir, böylece fonksiyonel düşüş azalır [25].

Bağımsız bir hemşirelik müdahalesi olan hasta eğitimi, hastaları mobilizasyon ve egzersizin önemi, komplikasyonların önlenmesi, rehabilitasyon programı ve uzun vadeli sonuçları hakkında bilgilendirmek için kullanılabilir. Hastalar genellikle rehabilitasyona uyma konusunda isteksiz oldukları için eğitim, hastaları hareket etme isteği konusunda motive eder. Hemşirelerin hastaları hareket etmeye cesaretlendirmede kararlı olmaları gerekir. Ancak aynı zamanda, dayatmacı olmadan bunu yaptıklarından emin olmalıdırlar. Hastaların ve bakım vericilerin endişelerinin farkında olunmalı ve ele alınmalıdır. Aile üyeleri, pratik yardım ve psikososyal destek sağlayarak hastanın iyileşmesini arttıran bir destek ağı sağlar ve hastanın kırık öncesi durumu ile tercihleri hakkında değerli bir bilgi kaynağı olabilir [24]. Yaşlı hastaların

yüksek kaliteli bakımı yalnızca mükemmel multidisipliner ekip iletişimine değil, aynı zamanda hastalar ve ailelerle yakın iş birliğine de dayanır.

Kutu 6.3: Hareketlilik ve Yeniden Mobilizasyona Yönelik Kanıta Dayalı Müdahaleler

- Mobilizasyon, öz bakım ve bağımsızlık konusunda destek ve cesaretlendirme
- Güvenlik önlemlerinin alınması/ düşmelerin önlenmesi/ yürümeye yardımcı araçların kullanımı
- Egzersiz eğitimi (hem hastaya hem de aile üyelerine/bakım vericilere)
- Ağrı yönetimi (mobilizasyon öncesi)
- Yeterli uyku/ dinlenme
- Yeterli beslenme/ sıvı alımı
- Multidisipliner ekibe katılım (hasta merkezli)
- Hasta taburcu olduktan sonra hastanede kalış sırasında gözlemlenen başarılı stratejilerin veya risklerin diğer sağlık profesyonelleri ile paylaşılması

6.7 Egzersiz: Değerlendirme

Egzersize başlamadan önce, fonksiyonel düzeyin, GYA'ni gerçekleştirme yeteneğinin ve bunları gerçekleştirmek için gereken yardımın, duyuşsal yeteneğın, bilişsel durumun ve hareket etme kapasitesinin kapsamlı bir değerlendirme yapılmalıdır. Değerlendirme, yürürken dengesizliğin olmasını ve düşme riskinin değerlendirmesini de içermelidir. Yaşlı insanlar genellikle sağlıklarını hastalık açısından değil, işlevlerini ne kadar iyi yapabildiklerine göre değerlendirirler, onları desteklemek için yardım ihtiyaçlarının yanı sıra güçlü yönlerinin de belirlenmesi önemlidir. Hastalardaki ilerlemenin daha kolay değerlendirilmesi için öncesinde temel işlevsel durum kaydedilmelidir. Değerlendirme aynı zamanda kırığın ve ameliyatın türü (hangi egzersizin uygulanabilir veya önerilemez olduğunu belirlemek için), yürümek için yardımcı araçlar ve kişisel güvenlik önlemlerini de içermelidir. Örneğin, en uygun baston seçimi yapılırken kırık tipinin yanı sıra el kavrama yeteneği, yürüyüş şekli, boy ve denge kabiliyeti de göz önünde bulundurulmalıdır.

6.8 Egzersiz: Kanıta Dayalı Uygulamalar

Hastaları erken mobilize etme, hastanede kalış süresinin kısalmasını, hareket kabiliyetinin artmasını, yürüme mesafesinin artırılmasını ve genel olarak fonksiyonun geliştirilmesini sağlar [26, 27]. Bilişsel bozukluğu olmayan, kırık öncesi hareketlilik düzeyi iyi olan hastalar rehabilitasyondan daha çok yararlanma eğiliminde olsalar da, egzersiz, fonksiyonel sınırlamalar ve/veya bilişsel bozukluk varlığında bile faydalıdır [2, 28]. Kas gücünü ve hareket aralığını artırmak önemlidir [9], bu nedenle yürüme ve egzersiz eğitimi, hasarı en aza indirmeyi amaçlar [6]. Her hasta için ameliyat sonrası önerilen (bazen fiksasyonun stabilitesini kontrol etmek için x-ray görüntülemesinden sonra ve cerrahın onayı ile) egzersizin, tipi, sıklığı ve süresi önemli faktörlerdir. Mobilizasyon basit egzersizlerle başlamalı, yoğunluğu yavaş yavaş artırılmalıdır.

Yoğun egzersizin potansiyel riskleri minimum görünürken, daha yüksek yoğunluk ve süreye sahip egzersizin daha iyi sonuçlarla ilişkili olduğuna dair bazı kanıtlar vardır [28]. Aşamalı direnç ve denge eğitimi gibi güvenli ve etkili olabilen belirli egzersiz türleri faydalıdır [29]. Ancak, hareketliliği arttırmak için en iyi stratejiler hakkında kanıtlar yetersizdir, ilk mobilizasyon kadar, en uygun egzersiz türünü, süresini ve yoğunluğunu belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Hemşirelerin, hastaların egzersiz programlarına uymalarına ve performansı en üst düzeye çıkarmalarına yardımcı olmalarının birkaç yolu vardır. Hemşireler, hastaları fiziksel aktivite ile günlük rutinlerini sürdürmek için cesaretlendirebilir; onları bağımsız fonksiyonun fizyolojik ve psikolojik değeri konusunda eğitebilir, ağrılarını değerlendirip tedavi edebilir, güvenli bir ortam sağlayabilir, beslenmenin ve ilaçların önemini vurgulayabilir ve tüm müdahaleleri ve bunlara yanıtlarını kaydedebilirler.

6.9 Hareketsizlik Komplikasyonlarının Önlenmesi

Sınırlı hareketlilik, komplikasyonlara sebep olabilir, aynı zamanda bir kısır döngü halinde, komplikasyonlar da tedavi/güvenlik önlemlerinin neden olduğu ağrı, distres ve kısıtlamalar nedeniyle mobilizasyon potansiyelini sınırlayabilir. Ayrıca komplikasyonlar, daha kötü sonuçlara ve mortaliteye de yol açabilir.

6.9.1 Değerlendirme

Önleme stratejisinin bir parçası olarak, hastalar spesifik olmayan ancak ağrı (özellikle ayağın dorsifleksiyonu sırasında), hassasiyet, ciltte renk ve ısı değişiklikleri, ödem gibi tromboembolizm; dispne, göğüs ağrısı, solunum hızında artış ve hemoptizi gibi PE belirti ve bulguları açısından değerlendirilmelidir. Ancak PE varlığında bile, hiçbir belirti veya bulgu olmayabilir, kardiyak arrest ilk belirti olabilir. Diğer nedenleri dışlamak için tıbbi öykü ve fizik muayene kullanılmalıdır.

Değerlendirme, ileri yaş, genel sağlık durumunun kötü olması, diğer enfeksiyonlar, kardiyopulmoner hastalıklar, malnütrisyon ve bozulmuş böbrek fonksiyonu gibi bireysel pulmoner enfeksiyon riskini belirlemede önemlidir [14]. Hemşireler öksürük, sekresyon üretimi, artmış solunum hızı, oksijen saturasyonu seviyesi, dispne, yükselen vücut ısısı, plöretik ağrı, ronküs/wheezing, aksesuar solunum kaslarının kullanımı, siyanoz ve zihinsel durum değişiklikleri varlığını değerlendirmelidir.

İYE için değerlendirme, ateş, idrar yaparken yanma/ dizüri, acil tuvalete gitme ve sık idrar yapma, suprapubik veya pelvik ağrı, hematüri, konfüzyon/ajitasyonun başlaması veya daha kötüleşmesi gibi belirtilerin takip edilmesini içermelidir. İdrar rengi, konsantrasyonu, kokusu, bulanıklığı ve azalmış idrar hacmi de değerlendirilmelidir. Asemptomatik bakteriüri varlığı, özellikle yaşlılarda, tedavi gerektirmemektedir.

Konstipasyon değerlendirmesi, günlük/haftalık defekasyon sayısı, abdominal distansiyon veya rahatsızlık, abdominal veya rektal ağrı, iştahsızlık, bulantı, kusma, bağırsak obstrüksiyonu, baş ağrısı, yorgunluk, ajitasyon ve deliryum gibi belirtilerin takip edilmesini içermelidir. Hemşireler, hastaların normal defekasyon alışkanlıklarını,

konstipasyonun şiddetini, herhangi bir iyileşme ya da ilerleme olma durumunu kaydetmelidir [17].

6.9.2 Komplikasyonların Önlenmesi

Komplikasyonların önlenmesi, hastaların rehabilitasyon programına aktif olarak katılmalarını sağlar. Tromboembolizm ve idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesinde, mobilizasyonun olumlu etkileri ile ilgili kanıtlar vardır.

6.9.2.1 Tromboembolizmin Önlenmesi

Kalça kırığı sonrası tromboemboli profilaksi ile ilgili geliştirilecek bir protokol için yeterli kanıt yoktur. Aspirin, plaseboya karşılaştırıldığında, DVT ve pulmoner emboliyi (PE) önemli ölçüde azaltır. Aspirin ile tedavi edilen hastalar daha fazla kan transfüzyonuna ihtiyaç duysa da kanamaya bağlı ölüm oranı benzerdir. Bununla birlikte, aspirin diğer profilaksi yöntemlerinin daha gerisindedir. Kalça kırığı hastalarında genel risk ve fayda dengesi karmaşıktır [30].

Heparin uygulamasının alt ekstremitte tromboembolizminin sıklığında bir azalmaya yol açtığı, ancak PE'de durumun aynı olmadığı gösterilmiştir. Fraksiyone veya fraksiyone olmayan heparinler arasında etkinlik açısından hiçbir fark yok gibi görünmektedir; düşük moleküler ağırlıklı heparinler gelişmiş biyoyararlanıma sahiptir, daha az yan etkiye sahiptir ve kullanımı kolaydır. Tedavi genellikle 28-35 gün sürer. Hem düşük moleküler ağırlıklı heparinler hem de fraksiyone olmayan heparin, kontrendike olmadıkça, hastaneye kabulde başlanmalı, ameliyattan 12 saat önce kesilmeli ve ameliyattan 6-12 saat sonra yeniden başlanmalıdır [30]. Kılavuzlar Fondaparinux ile kemoprofilaksinin ameliyattan sonra 4 hafta devam etmesi gerektiğini belirtmektedir. Fondaparinux, mortalite veya kanamada önemli farklılıklar olmaksızın tromboemboliyi önlemede düşük moleküler ağırlıklı heparinlerden daha etkili gibi görünmektedir. Ancak kalça kırığı olan hastalarda ameliyat öncesi kullanım için tavsiye edilmez. Ameliyat öncesi dönemde kullanılıyorsa, ameliyattan 24 saat önce kesilmeli ve ameliyattan 6 saat sonra yeniden başlatılmalıdır [30].

Tromboembolizmin önlenmesi için mekanik profilaksi de önerilmektedir. Mekanik profilaksiye hastaneye yatışta başlanmalı ve hareketlilik tekrar sağlanıncaya kadar sürdürülmelidir. Aralıklı pnömatik kompresyon (ayak uyarı-impuls cihazları) VTE riskini azaltabilir. Anti-embolik çoraplar etkilidir fakat giyilmesi zor ve bazen ağrılıdır. Hassas cilde ve vasküler yetmezliğe sahip olan kişilerde veya uygun boyutta olmayan çorapların giyilmesi ciltte yaralanmalara sebep olabilir [11]. Hemşireler mekanik profilaksinin nasıl kullanılacağı konusunda eğitilmeli ve hastaları buna uymaya cesaretlendirmelidirler.

VTE riskini azaltmak için önerilen diğer önlemler arasında dehidratasyondan kaçınmak, erken cerrahi, uzun süren ameliyatlardan ve aşırı transfüzyondan kaçınma ve erken mobilizasyon yer alır [31]. Erken mobilizasyon kan akışını arttırdığı, pıhtı oluşumunu engellediği ve kanama komplikasyonları olmaksızın fizyolojik ve psikolojik sağlığı etkilediği için tromboz riskini düşürmede özellikle etkili ve basittir. Yürüme, pozisyon değişikliği, baldır kas pompası egzersizleri ve derin solunum egzersizleri

gibi basit egzersizler, venöz stazın önlenmesine yardımcı olur [4], ve ayrıca kan akışını artırmak için aktif ve pasif bacak egzersizleri yapılmalıdır.

6.9.2.2 Pulmoner Enfeksiyonların Önlenmesi

Erken mobilizasyon, pnömoninin önlenmesinde çok önemlidir [6, 32]. Akciğer kapasitesini genişletme uygulamaları gibi teknikler de (ör. derin nefes alma, spirometri kullanımı) pulmoner komplikasyon riskini azaltabilir [14]. Tedavi, antibiyotik tedavisine ek olarak; hidrasyon, yüksek kalorili/yüksek proteinli beslenme, antipiretik ve bronkodilatörlerin uygulanması, dinlenme, hipoksemi durumunda oksijen tedavisi, solunum durumunun ve genel sağlığın izlenmesi, derin nefes alma ve öksürmenin teşvik edilmesini içerir. Hastalara nefes almalarını kolaylaştırmak için semi-fowler pozisyon verilmelidir, pozisyon değişikliği, akciğer sekresyonlarının gevşemesine yardımcı olur.

6.9.2.3 İdrar Yolu Enfeksiyonunun Önlenmesi

İYE önlenabilir ve enfeksiyonun erken belirlenmesi, hemen tedavi edilmesini ve daha iyi sonuçlar elde edilmesini sağlar. Erken mobilizasyon İYE'nin önlenmesinde merkezi bir rol oynar ve kateterlerin erken çıkarılmasını kolaylaştırarak hastaların öz-bakımlarını ve bağımsızlıklarını sürdürmelerini sağlar. En önemli müdahaleler önleme girişimleridir. Bunlar Kutu 6.4'te belirtilmiştir. İYE şüphesi varsa, kültür ve mikrobiyolojik analiz için idrar numunesi gönderilmeli ve ardından uygun antibiyotik tedavisine başlanmalıdır. Kalıcı idrar kateteri antibiyotik tedavisinden önce çıkarılmalı veya değiştirilmelidir. İdrar kateteri yerleştirilmesinden mümkün olduğunca kaçınılmalı veya en azından sadece ameliyat sonrası ilk 24-48 saat uygulanmalıdır. Bir kateter 24 saatten fazla tutulursa, nedeni belgelenmeli ve mümkün olan en kısa sürede çıkarılmalıdır. Ardından hasta retansiyon / inkontinans açısından izlenmelidir.

6.9.2.4 Konstipasyonun Önlenmesi

Konstipasyonun önlenmesi ve tedavisi, gaita tipi (ör. Bristol Gaita Skalası kullanılarak) ve bağırsak fonksiyonunun (ör. Bağırsak Fonksiyon İndeksi) kaydedilmesini, iyi beslenmenin ve hidrasyonun sürdürülmesini, anksiyetenin en aza indirilmesini ve hastaların mahremiyetinin korunmasını içerir. Laksatiflerin aşırı kullanımı göz ardı edilmemesi gereken bir sorundur. Farklı laksatiflerin etkinliği önemli ölçüde farklılık göstermez, ancak tedavi genellikle bireysel ihtiyaçlara göre ayarlanmaz [33]. İyi su tüketen ve lif bakımından zengin beslenen hastalar (ayrıca bu hastaların iyi beslenmeleri daha olasıdır) için laksatifler gerekli olmayabilir [34]. Konstipasyonun önlenmesi ve tedavisi, tuvalete kolay erişim, açlık sürelerinin en aza indirilmesi ve egzersiz/hareketliliğin teşvik edilmesiyle de desteklenebilir. Ambulasyonu teşvik eden ve sürgülerin kullanılmasını engelleyen düzenli bir tuvalet rejimi (örneğin her 2 saatte bir) ve ameliyat sonrası ikinci güne kadar (daha sonra her 48 saatte bir) defekasyonu hedefleyen bir rejim de konstipasyonu önlemeye yardımcı olabilir [35]. Ancak, hastalar kendi normallerine göre farklılık gösterebilirler.

Kutu 6.4: Staza Bağlı Komplikasyonlarının Önlenmesi / Yönetimi için Kanıta Dayalı Uygulamaların Özeti

Derin ven trombozu

- Risk faktörleri: ileri yaş, önceki tromboembolizm öyküsü, malignite, konjestif kalp yetmezliği, obezite, derin venöz sistem hastalığı, ameliyat, uzun süren hareketsizlik, dehidratasyon
- Değerlendirme: ağrı, hassasiyet, cilt renginde / sıcaklığındaki değişiklikler, ödem (pulmoner emboli: dispne, göğüs ağrısı, solunum hızında artış, kanlı öksürük)
- Heparin tedavisi (düşük moleküler ağırlıklı / fraksiyone olmayan)
- Fondaparinux
- Mekanik profilaksi (aralıklı pnömatik kompresyon / ayak uyarı (impuls) cihazları, anti-embolik çoraplar)
- Dehidratasyondan kaçınma
- Erken ameliyat, uzun ameliyattan kaçınma
- Aşırı transfüzyondan kaçınma
- Erken mobilizasyon

Pulmoner enfeksiyonlar

- Risk faktörleri: ileri yaş, kötü genel sağlık durumu, diğer enfeksiyonlar, kardiyopulmoner hastalık, düşük albümin seviyesi, böbrek fonksiyonunun bozulması
- Değerlendirme: öksürük, balgam üretimi, solunum sayısı ve tipi, satürasyon düzeyi, dispne, titreme, yüksek ateş, plöritik ağrı, ronküs/wheezing, aksesuar solunum kaslarının kullanımı, siyanoz, mental durum
- Akciğer genişletme egzersizleri (ör. derin solunum, spirometre)
- Ameliyat sonrası erken ayağa kalkma
- Hidrasyon, yüksek kalorili/proteinli diyet, antipiretik ve bronkodilatör verilmesi, dinlenme, oksijen tedavisi, monitorizasyon, derin nefes alma/öksürme konusunda cesaretlendirme
- Solunumu kolaylaştırmak için semi-fowler pozisyon verme
- Pozisyon değiştirme

İdrar Yolu Enfeksiyonları

- Risk faktörleri: kalıcı kateterler, yaşlı hastalar, kadınlar, dehidratasyon, yetersiz beslenme, diyabet, malignite
- Değerlendirme: ateş, idrar yaparken yanma/ dizüri, acil tuvalete gitme ve sık idrar yapma, suprapubik veya pelvik ağrı, hematüri, konfüzyon/ajitasyonun başlaması veya önceden var olanın kötüleşmesi, idrarın özellikleri (idrar rengi, konsantrasyonu, kokusu, hacmi, bulanıklığı)
- Hastaneye yatış yapıldığında aralıklı kateterizasyon yerine kalıcı kateterizasyonun standart prosedür olarak kabul edilmesine gerek yoktur.
- Ağrı varlığında analjezik ilaçlar uygulama
- İyi hidrasyon
- Aldığı ve çıkardığının kaydedilmesi
- Kateterlerin ameliyat sonrası dönemde mümkün olan en kısa sürede çıkarılması (çıkarıldıktan sonra, retansiyon/inkontinans açısından izlenmesi)
- Enfeksiyonun erken tespiti, hızlı tedavi
- Bağımsızlığı ve öz bakımı artırmak için fonksiyonel yeteneğin korunması
- Üriner kateter yerleştirme ve bakım için steril teknik kullanılması:
 - Tek kullanımlık kayganlaştırıcı kullanılması
 - Mümkün olan en küçük lümenli kateterin yerleştirilmesi ve balonun 5ml ile şişirilmesi
 - Travmayı en aza indirmek için kateterin uygun şekilde (abdomen/uyluk üstüne) sabitlenmesi
 - Kapalı drenaj sisteminin korunması
 - Örnek alınması için port girişinin bulunması
 - Drenaj sisteminin mesane seviyesinin altına yerleştirilmesi
 - Her hastanın drenaj torbasını boşaltmak için ayrı temiz kapların kullanılması (torbanın %75'ten fazla dolmasına izin verilmemelidir)
 - Günlük rutin kişisel hijyen konusunda cesaretlendirilmesi/ uygulanması
 - Rutin kateter bakımı

Konstipasyon

- Risk faktörleri: ağrı kesici ilaçlar, beslenme alışkanlıkları, sınırlı aktivite, mahremiyet eksikliği
- Değerlendirme: haftalık defekasyon sayısı, abdominal distansiyon/rahatsızlık, abdominal/rektal ağrı, iştahsızlık, bulantı, kusma, bağırsak obstrüksiyonu, baş ağrısı, yorgunluk, ajitasyon, deliryum
- İyi beslenme ve hidrasyon durumu (kontrendike olmadıkça günde en az 1500 ml oral sıvı)- lif açısından zengin diyet
- Uzamış açlık sürelerinin en aza indirilmesi
- Anksiyetenin azaltılması
- Mahremiyetin korunması
- Tuvalete kolay erişim sağlanması
- Egzersiz ve hareketliliği teşvik etmek [ambulasyonu teşvik eden ve sürgü kullanılmasını engelleyen düzenli tuvalet rejimi (her 2 saatte bir)]
- Laksatif kullanımının yönetimi

6.10 Kilit Noktaların Özeti

- Hareketsizlik kötü sağlık sonuçlarıyla ilişkilidir ve mobilizasyon ve egzersiz bireyselleştirilmeli ve hastalar cesaretlendirilmelidir.
- Kırık öncesi hareketlilik / fonksiyonel duruma göre bireysel hasta hedefleri belirlenir.
- Mobilizasyon ağrı, korku, düşme ve kırıkla ilişkili diğer faktörlerle kısıtlanır. Bu nedenle mobilizasyon ve ağrı yönetimi koordine edilmelidir.
- Rehabilitasyona mümkün olduğu kadar erken başlanmalıdır.
- Değerlendirme; fiziksel fonksiyon, aile/bakım vericilerin katılımı, hastanın inançları ve motivasyonu, eğitim ihtiyaçları ve hedeflere yönelik ilerlemeyi içerir.
- Hemşireler düşme riskini azaltabilir, mobilizasyona yardımcı olabilir, yürümeye yardımcı araçların kullanılmasını sağlayabilir ve hastaları/bakım vericileri psikolojik olarak destekleyebilirler. Ancak hareketlilik için en iyi stratejileri belirlemek için yeterli kanıt yoktur.
- Dikkatli değerlendirme, hızlı müdahaleler ve mobilizasyon, komplikasyonların gelişmesini önler.
- Tromboembolizmin önlenmesi için kemoprofilaksi ile birlikte mekanik profilaksi önerilir.
- İdrar yolu enfeksiyonlarının ve konstipasyonun önlenmesi için, uygulaması kolay kanıta dayalı uygulamalar vardır.

6.11 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

- Kalça kırığı deneyimi hakkında aşağıdaki makalelerini okuyun:
 - Griffiths F et al. (2015) Evaluating recovery following hip fracture: a qualitative interview study of what is important to patients. *BMJ Open* 5(1):e005406.
 - Sims-Gould J, et al. (2017) Patient Perspectives on Engagement in Recovery after Hip Fracture: A Qualitative Study. *J Aging Res.* Article ID 2171865 <https://doi.org/10.1155/2017/2171865>

Ardından, mobilite ile ilgili öğrendiklerinizi ve hastaların remobilizasyonuna yardımcı olmakla ilgili olarak sizin ve ekibinizin uygulama şekliyle ilgili bir yansıma yazısı yazın. Bulduklarınız ve olası sorunları çözmek için kullanabileceğiniz yollar hakkında meslektaşlarınızla konuşun.

- Hastalar, bakım sağlayıcılar ve diğer görevlilerle ameliyattan sonra aktif remobilizasyonu engellediğini düşündüğünüz şeyler hakkında konuşun. Bu konuşmaların, hastaları da dahil ederek mobilite sonuçlarını iyileştirmek için uygulamanın nasıl geliştirilebileceği hakkında neler önerdiğini düşünün.

6.12 Kendini Değerlendirme

Öğrenme düzeyini ve daha fazla çalışma ihtiyacını belirlemek için aşağıdaki stratejiler yardımcı olabilir:

- Hareketlilik durumu ve diğer sonuçlarla ilgili hemşirelik bakımı kayıtlarını inceleyin ve bunu bilgi ve performansı değerlendirmek için kullanın. Temelde hemşirelik bir ekip işi olduğundan, değerlendirmenin bireysel hemşirelere mi yoksa hemşirelik ekibine mi ait olması gerektiği konusunda tartışmalar vardır.
- Diğer uzman klinisyenlerden tavsiye ve mentorluk isteyin.
- Yeni kanıtlardan haberdar olmak ve bunları meslektaşlarınıza yaymak için uzmanlarla ve ekibin diğer üyeleriyle tanışın. Bu toplantılardaki konuşmalar, herhangi bir yeni uygulama, rehberlik, bilgi veya kanıt içerebilir.
- İyi uygulama göstergelerini (ör. komplikasyon insidansı, hastanede kalış süresi) gözden geçirin, hasta ve bakım sağlayıcıların görüşlerini ve memnuniyetini düzenli olarak değerlendirin. Hasta memnuniyeti, hemşirelik bakımı kalitesinin bağımsız bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.
- Meslektaşlar tarafından yapılan akran değerlendirmesi, bireysel ilerlemeyi ve uygulamayı değerlendirmek için kullanılabilir ancak çok resmi olmamalıdır. Ekip içinde açık bir tartışma olmalıdır. Haftalık vaka konferansları, hemşire odaklı sorunları belirleyebilir ve deneyim alışverişini sağlayabilir. Deneyim, eğitim girişimleriyle ve tüm hastaların sorunlarının dikkate alındığı bir kültürü teşvik ederek multidisipliner ekibin çeşitli üyelerine aktarılır.
- Hemşirelik dernekleri tarafından belirli "hatalı olaylar" oluşturulmuş olmasına rağmen, yayınlanmış performans göstergeleri ve uygulamalı hemşirelik kalitesi değerlendirmesi konularında eksiklikler vardır.

Kaynaklar

1. Dubljanin-Raspopovic E et al (2012) Use of early indicators in rehabilitation process to predict one-year mortality in elderly hip fracture patients. *Hip Int* 22:661–667
2. Lee D et al (2014) Prognostic factors predicting early recovery of pre-fracture functional mobility in elderly patients with hip fracture. *Ann Rehabil Med* 38(6):827–835
3. Salkeld G et al (2000) Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: a time trade off study. *BMJ* 320(7231):341–346
4. Nurses Improving Care for Healthsystem Elders (NICHE) (2017) NICHE "Need to knows". <http://www.nicheprogram.org/need-to-knows/>. Accessed 11 July 2017
5. Maher A et al (2012) Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: an international perspective (part 1). *Int J Orthop Trauma Nurs* 16:177–194
6. Handoll HH et al (2011) Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev* (3):CD001704
7. Kamel HK et al (2003) Time to ambulation after hip fracture surgery: relation to hospitalization outcomes. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 58(11):1042–1045
8. Kondo A et al (2010) Determinants of ambulatory ability after hip fracture surgery in Japan and the USA. *Nurs Health Sci* 12:336–344
9. Abou-Setta AM et al (2011) Comparative effectiveness of pain management interventions for hip fracture: a systematic review. *Ann Intern Med* 155(4):234–245
10. Egol KA, Strauss EJ (2009) Perioperative considerations in geriatric patients with hip fracture: what is the evidence? *J Orthop Trauma* 23(6):386–394

11. British Orthopaedic Association (BOA) (2007) The care of patients with fragility fracture. British Orthopaedic Association, London
12. Colón-Emeric CS (2012) Postoperative management of hip fractures: interventions associated with improved outcomes. *Bonekey Rep* 1:241
13. Copanitsanou P et al (2012) Predictive factors for in-hospital stay and complications after hip fracture. *Int J Orthop Trauma Nurs* 16:206–213
14. Lo IL et al (2010) Pre-operative pulmonary assessment for patients with hip fracture. *Osteoporos Int* 21(Suppl 4):S579–S586
15. Roche JJ et al (2005) Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. *BMJ* 331(7529):1374
16. Halleberg Nyman M et al (2011) A prospective study of nosocomial urinary tract infection in hip fracture patients. *J Clin Nurs* 20(17–18):2531–2539
17. Maher A 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
18. Johansson I et al (2002) Intermittent versus indwelling catheters for older patients with hip fractures. *J Clin Nurs* 11(5):651–656
19. Wald H et al (2005) Extended use of indwelling urinary catheters in postoperative hip fracture patients. *Med Care* 43(10):1009–1017
20. Polites SF et al (2014) Urinary tract infection in elderly trauma patients: review of the Trauma Quality Improvement Program identifies the population at risk. *J Trauma Acute Care Surg* 77(6):952–959
21. Kamel HK (2005) The frequency and factors linked to a urinary tract infection coding in patients undergoing hip fracture surgery. *J Am Med Dir Assoc* 6(5):316–320
22. Trads M, Pedersen PU (2015) Constipation and defecation pattern the first 30 days after hip fracture. *Int J Nurs Pract* 21(5):598–604
23. Jester R (2007) Evaluating rehabilitation services. In: Jester R (ed) *Advancing practice in rehabilitation nursing*. Wiley-Blackwell, Oxford
24. Riemen AHK, Hutchison JD (2016) The multidisciplinary management of hip fractures in older patients. *Orthop Trauma* 30(2):117–122
25. Resnick B et al (2015) Optimizing physical activity among older adults post trauma: overcoming system and patient challenges. *Int J Orthop Trauma Nurs* 19:194–206
26. Healee DJ et al (2011) Older adult's recovery from hip fracture: a literature review. *Int J Orthop Trauma Nurs* 15:18–28
27. Perme C et al (2014) A tool to assess mobility status in critically ill patients: The Perme Intensive Care Unit Mobility Score. *Methodist Debaque Cardiovasc J* 10(1):41–49
28. Beaupre LA et al (2013) Maximising functional recovery following hip fracture in frail seniors. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 27(6):771–788
29. Sylliaas H et al (2011) Progressive strength training in older patients after hip fracture: a randomised controlled trial. *Age Ageing* 40:221–227
30. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2015) Reducing venous thromboembolism risk: orthopaedic surgery. <http://pathways.nice.org.uk/pathways/venous-thromboembolism/reducing-venous-thromboembolism-risk-orthopaedicsurgery#content=view-node%3Anodes-hip-fracture>
31. Parker M, Johansen A (2006) Hip fracture. *BMJ* 333(7557):27–30
32. Stolbrink M et al (2014) The early mobility bundle: a simple enhancement of therapy which may reduce incidence of hospital-acquired pneumonia and length of hospital stay. *J Hosp Infect* 88(1):34–39
33. Fosnes GS et al (2011) Effectiveness of laxatives in elderly—a cross sectional study in nursing homes. *BMC Geriatr* 11:76
34. Sturtzel B et al (2009) Use of fiber instead of laxative treatment in a geriatric hospital to improve the wellbeing of seniors. *J Nutr Health Aging* 13(2):136–139
35. Mihaylov S et al (2008) Stepped treatment of older adults on laxatives. The STOOl trial. *Health Technol Assess* 12(13):iii–iiv, ix–139

Basınç Yaralanmalarının Önlenmesi ve Yara Yönetimi

7

Ami Hommel, Julie Santy-Tomlinson

Çeviri: Öğr. Gör. Dr. Çiğdem Kaya

Yaraların yönetimi ve basınç yaralanmalarının önlenmesi (basınç ülserleri olarak da bilinen), özellikle kalça kırığı ve cerrahisi sonrası kırılabilirlik kırığı olan hastaların tedavisinin temel yönleridir. Derinin yaşlanması ve çoklu komorbiditeler cilt yaralanmasında ve yara iyileşme problemlerinde önemli faktörlerdir. Bu bölümün amacı, okuyuculara basınç yaralanmalarının önlenmesi ve kalça cerrahisi sonrası yara yönetiminde kanıta dayalı yaklaşımlara genel bir bakış sağlamaktır.

7.1. Öğrenme Çıktıları

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

- Basınç yaralarının nedenlerini ve fizyopatolojisini açıklar.
- Kalça kırığı olan hastalarda basınç yaralanması açısından risk faktörlerini bilir.
- Basınç yaralanması riski olan hastalara kanıta dayalı bakım sunar.
- Yara iyileşmesini olumlu ve olumsuz etkileyen faktörleri tartışır.
- Kırılabilirlik kırığı cerrahisi sonrası cerrahi yarası olan hastalara kanıta dayalı bakım verir ya da sunar.

7.2. Basınç Yaralanmaları

Basınç yaralanmaları hasta güvenliği ihlalinde önemli yer tutar ama özellikle femur ve kalça kırıkları gibi kırılabilirlik kırıklarından sonra nispeten daha yaygındır. Bazı durumlarda açık yara olmadığı için “basınç ülseri” ve “basınç yarası”ndan daha doğru bir terim olarak kabul edilen “basınç yaralanması” terimi kullanılacaktır. Basınç yaralanmaları hastalarda kısa ve uzun süreli ağrı ve sıkıntıya neden olur ve genellikle yasal sorunlara yol açan yetersiz bakımın göstergeleri olarak kabul edilir. Kanıta dayalı rehberler olmasına rağmen, hemşirelerin basınç yaralanmasını önleme konusundaki bilgilerinin değişken olduğu gösterilmiştir [1]. Bu, hastane ve bakım tesisi kabulleri

sırasında ve ayrıca evde bakım ortamında basınç yaralanmaları olan hastalarda önemli bir faktördür. Basınç yaralanması insidansını azaltmada hizmeti iyileştirme sürecinin önemli bir parçası, uygulayıcıların iyi eğitilmiş ve basınç yaralanmalarının önlenmesinde kanıta dayalı uygulama becerilerine ve bilgisine sahip olduğundan emin olmaktadır.

7.2.1 Basınç Yaralanmalarının Fizyopatolojisi ve Nedenleri

Basınç yaralanmaları, kırılğan ve kırılğanlık kırıkları olan hastalarda sıklıkla olduğu gibi; tipik olarak yaşlı, hareket kabiliyeti kısıtlı ya da akut veya kronik bir sağlık sorunu, yaralanma veya ameliyat nedeniyle yatağa veya sandalyeye bağlı ve beslenme bozukluğu olan kişilerde görülen lokalize yumuşak doku hasar alanlarıdır. Bu faktörler, deri ve dolaşıma zarar veren kuvvetlere karşı, kişinin deri ve deri altındaki dokularının toleransının azalması anlamına gelir. Doku hasarı en sık olarak deri ve alttaki dokuların basınç, sürtünme ve/veya makaslama veya üçünün bir kombinasyonuna maruz kaldığında meydana gelir. Uzamış basınç, sürtünme veya makaslama kan akışının bozulmasına ve deri ve deri altındaki dokuların zarar görmesine neden olabilir [2]. Deri yaralanmasında ek bir faktör, genellikle idrar inkontinansından kaynaklanan nemdir. İdrarın deri ile uzun süre temas halinde olması, derinin idrara, dışkıya [3] veya yara eksüdası gibi diğer sıvılara uzun süre maruz kalmasından kaynaklanan bir tür tahriş edici kontakt dermatit olan, inkontinans alakalı dermatite (İAD) yol açabilir. Basınç, sürtünme, makaslama ve nem kombinasyonu (Şekil 7.1), sağlık çalışanlarının deri hasarını önlemeyi amaçlarken değiştirmesi gereken bir grup dışsal faktörü temsil eder.

Yukarıda tartışılan dışsal faktörlere ek olarak, derinin doğal olarak dış kuvvetlere direnme kabiliyetini etkileyen çeşitli içsel faktörler arasındaki karmaşık etkileşim nedeniyle hastalar doku hasarına karşı hassastırlar—doku toleransı (Şekil 7.1) [2]. Bu faktörler, solunum ve dolaşım sistemini etkileyen, dokulara kan, oksijen ve besin gönderiminin azalmasına neden olan sorunların birlikte görüldüğü sağlık durumlarını içerir. Akciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalık ve diyabet bu tür durumların yaygın örnekleridir. Ayrıca osteoartrit ve nörolojik durumlar gibi mobilizasyonu etkileyen sağlık durumları da hastanın kendi kendine hareket etme, mobilizasyon ve yataкта veya sandalyede kendi pozisyonunu değiştirme yeteneğini kısıtladığı için basınç yaralanması riskini artırır.

Şekil 7.1 Basınç yaralanmalarının ana nedenleri



7.2.2 Basınç Yaralanmalarının Sınıflandırılması

Basınç yaralanmaları, 2014’te güncellenen NPUAP/EPUAP/PPIA (NPUAP: Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli; EPUAP: Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli; PPIA: Pan Pacific Bası Yaralanması İttifakı) kılavuzuna göre sınıflandırılmıştır [4]. Her bir sınıflandırmanın anlaşılması, basınç yaralanmalarının erken tanınması ve böylece bozulmaların önlenmesinde hemşirelere ve diğer sağlık çalışanlarına yardımcı olmak için gereklidir. Basınç yaralanmasının ilk aşaması, genellikle deride kızarıklık ve özellikle kemik çıkıntıları üzerinde eritemdir. Başlangıçta bu kızarıklık, kan damarlarının lokal dilatasyonuna neden olan inflamatuvar bir reaksiyonla sonuçlanan, basınç ve diğer kuvvetlere maruz kalan bir cilt bölgesini gösterir. Parmak ile hafif basınç uygulandığında tüm kızarıklık kaybolursa buna basmakla “solan” eritem denir, lokal kılcal damarların zarar görmediğini gösterir. Hasta, eritem başlamadan önce bile kemik çıkıntısı üzerinde lokalize ağrı olduğunu bildirebilir [5]. Basmakla solan eritem, basınç azaltılmazsa kılcal damar hasarı gelişme riski taşıdığından, hastanın pozisyonunun değiştirilmesi gerektiğinin bir göstergesidir. Basmakla solan eritem, bir basınç yaralanması olarak kabul edilmez, ancak önleyici tedbirlerin gerekli olduğuna dair önemli bir belirtidir. Bununla birlikte, basınç ortadan kaldırılmazsa, basmakla solan eritem, Kutu 7.1’deki kategori 1’de belirtildiği gibi (sağlam derinin basmakla solmayan eritemi) hızlı bir şekilde bir basınç yaralanmasına dönüşebilir. Basınç yaralanmasının diğer kategorilerinin her biri, daha fazla doku hasarını gösterir ve basmakla solmayan eritemden tersine çevrilmesi çok daha zordur.

Kutu 7.1: NPUAP/EPUAP/PPPIA Basınç Yaralanması Sınıflandırmaları [4]*Evre 1 Basınç Yarası: Sağlam derinin basmakla solmayan eritemi*

Lokalize alanda basmakla solmayan eritem bulunan sağlam deri. Bu, koyu renkli deride farklı görünebilir. Basmakla soldurulabilen eritem varlığı ya da duyu, ısı veya sıklıktaki değişiklikler görsel değişikliklerden önce ortaya çıkabilir. Renk değişiklikleri mor ya da bordo renk değişikliğini içermez; bunlar derin doku basınç yarasını işaret edebilir.

Evre 2 Basınç Yarası: Dermisin açıkta olduğu kısmi kalınlıkta deri kaybı

Yara yatağı canlı, pembe veya kırmızı ve nemlidir ve ayrıca sağlam ya da açık/rüptüre serum dolu bir blister olarak da ortaya çıkabilir. Adipoz (yağ) doku görünür değildir ve daha derin dokular görünür değildir. Granülasyon dokusu, fibrinli yara dokusu ve kabuklaşmış ölü deri mevcut değildir. Bu yaralar genellikle elverişsiz mikro iklimden ve pelvis üzerindeki deride yırtılmadan ve topuktaki yırtılmadan kaynaklanır. Bu evre, IAD, intertrijöz dermatit (ITD), tıbbi yapışkan bant ilişkili cilt yaralanması (TYBİCY) veya travmatik yaralar (deri yırtıkları, yanıklar, abrazyonlar) dahil olmak üzere neme bağlı cilt hasarını (NBCH) tanımlamak için kullanılmamalıdır.

Evre 3 Basınç Yarası: Tam kalınlıkta deri kaybı

Ülserde adipoz (yağ) dokunun görünür olduğu ve granülasyon dokusu ve epibolün (yuvarlanmış yara kenarları) sıklıkla bulunduğu tam kalınlıkta deri kaybı. Fibrinli yara dokusu ve/veya kabuklaşmış ölü deri görünür olabilir. Doku hasarının derinliği anatomik lokasyona göre farklılık gösterir; belirli yağlanma alanları derin yaralar geliştirebilir. Yara kenarları altında kaviteleşme ve tünelleşme meydana gelebilir. Fasya, kas, tendon, bağ, kıkırdak ve/veya kemik açıkta değildir. Fibrinli yara dokusu ya da kabuklaşmış ölü deri (eschar) doku kaybının boyutunu gizliyorsa, bu bir *evrelendirilemeyen basınç yarasıdır*.

Evre 4 Basınç Yarası: Tam kalınlıkta deri ve doku kaybı

Ülserde açıkta olan ya da doğrudan palpe edilebilen fasya, kas, tendon, bağ, kıkırdak ya da kemik bulunan tam kalınlıkta deri ve doku kaybı. Fibrinli yara dokusu ve/veya kabuklaşmış ölü deri görünür olabilir. Epibol (yuvarlanmış kenarlar), yara kenarları altında kaviteleşme ve/veya tünelleşme sıklıkla meydana gelir. Derinlik anatomik lokasyona göre farklılık gösterir. Eğer fibrinli yara dokusu ya da kabuklaşmış ölü deri, doku kaybının boyutunu gizliyorsa, bu bir *evrelendirilemeyen basınç yarasıdır*.

7.2.3 Basınç Yaralanmalarının Önlenmesi

Basınç yaralanmalarını önlemeye yönelik müdahaleler, en güncel kanıta dayalı rehberlere göre yönetilmeli ve multidisipliner ekip tarafından koordine edilmelidir. NPUAP/EPUAP/PPPIA rehberleri [4] dünya genelinde uygulamalara yön verir ve aşağıdaki tavsiyeler bu rehberlere dayalıdır. Rehberin uygulanması, uygulamanın değerlendirilmesi

ve basınç yaralanması prevalansının veya insidansının düzenli denetlenmesi ve izlenmesine ilişkin hizmet yara bakımında uzman hekim ve hemşireler tarafından yönetilmelidir [6]. Bu süreç, hastane ve bakım tesisi kaynaklı basınç yaralanmalarının raporlanmasını, araştırılmasını ve yaralanmaya neden olan durum ya da durumların analizini içermelidir.

7.2.3.1 Hastanın Değerlendirilmesi

Hastanın değerlendirilmesi basınç yaralanmalarını önleyici etkili bir bakımın planlamasında esastır. Çünkü, kanıta dayalı etkili bir bakım ile azaltılabilen risk faktörlerinin tanınmasını sağlar. Hastanın değerlendirme süreci şunları içermelidir:

- Hasta kabulünün ardından mümkün olduğunca kısa sürede (ilk 8 saat içinde) ve sonrasında en az günlük ya da hastanın sağlık durumu bozulursa veya prosedürler ya da cerrahi gibi sağlık müdahaleleri basınç yaralanması riskini artırır, tüm cilt daha sık değerlendirilmelidir.
- Muayene sakrum, kalçalar, topuklar, başın arkası, dirsekler, omuzlar, kalçalar (büyük trokanter üzerinde), iskiyal tüberositler, dizlerin yanları ve ayak bilekleri/malleoller gibi kemik çıkıntıları üzerindeki yaygın basınç noktalarına odaklanmalıdır.
- Değerlendirme ayrıca ek basınç noktaları oluşturabilecek tıbbi ve diğer cihaz uygulamalarının (örneğin, alçılar, idrar sondaları, damar yolları, oksijen maskeleri, sargılar ve bağlar) not edilmesini de içermelidir.
- Doku hasarı riskini artıran veya bu riskin varlığını gösteren herhangi bir kırık, renk değişikliği, kuru/dökülen, ince (zayıf/kırılgan), nemli, ödemli (şiş) veya lekeli ciltler not edilmelidir. Kemik çıkıntıları üzerindeki deride herhangi bir kırmızılık veya renk değişikliği, potansiyel doku hasarını gösterir ve bozulmayı önlemek amacıyla hemen müdahale edilmelidir.
- Herhangi bir basınç yaralanması gelişme riskini ve müdahale gerektiren bireysel faktörleri belirlemek için hasta kabulünden sonra mümkün olan en kısa sürede (ilk 8 saat içinde) yapılandırılmış bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Basınç yaralanması riskini arttıran hasta özellikleri; hastanın yaşı, doku sağlığını etkileyen tıbbi durumlar, ilaç veya diğer tedaviler de risk değerlendirmesinde belgelendirilmelidir. Bununla birlikte, risk değerlendirmesi bir son değıldir ve risk faktörlerini değıştirmek amacıyla daha sonradan aktif müdahaleyi sağlaması bakımından önemlidir.
- Var olan ya da yeni oluşan basınç yaralanmaları kayıt altına alınmalı ve Kutu 7.1'de yer alan NPUAP/EPUAP/PPPIA sınıflandırma sistemine [4] göre sınıflandırılmalıdır.

Basınç yaralanması insidansını azaltmada [7] değerlendirmenin tek başına yeterli olmadığı ve takip eden önleyici müdahalelerin alınması gereken en önemli girişim olduğu vurgulanmalıdır.

7.2.3.2 Kanıta Dayalı Önleyici Müdahaleler

Basınç yaralanmasının önlenmesi tüm klinik ekip için bir öncelik olmalıdır, ancak hemşireler tarafından yönetilme eğilimindedir. Basınç yaralanmaları hemşire bakım kalitesinin önemli göstergesidir ve önlenebilir bir yaralanmanın gelişmesi hasta güvenliğinin ihlalidir. Basınç yaralanmalarının önlenmesi ve tedavisi için yapılan değerlendirme ve müdahalelerin hasta merkezli olması gerekir. Basınç yaralanmalarını nedenleri ve en etkili önleme yöntemleri hakkında çok fazla araştırma yapılmış olmasına ve kolayca ulaşılabilen çok sayıda kanıta dayalı kılavuz olmasına rağmen basınç yaralanmaları hastanede yatan hastalar için hala önemli bir sorundur [8]. Hastane kaynaklı basınç yaralanmalarının yerel, ulusal ve uluslararası insidansını ölçmek zordur ancak bunlar genellikle sağlık hizmetleri ile ilişkili komplikasyonlar olarak görülen hasta güvenliği olaylarının ve hastane kaynaklı basınç yaralanmalarına neden olan önlemedeki başarısızlıkta en büyük orana sahip olmaktadır. Hastane kaynaklı basınç yaralanmaları bazen hemşirelik bakım kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. 2002 yılında yapılan bir Avrupa prevalans çalışmasının sonuçları basınç yaralanması riski taşıyan hastaların %10 kadar azının yeterli koruyucu bakım aldığı göstermiştir [9].

Birleşik Krallık Ulusal Sağlık Servisi [10], S.S.K.I.N. (Cilt, Yüzey, Hareketi Sürdürme, İnkontinans ve Beslenme) kısaltması ile bilinen ve basınç yaralanmalarının önlenmesi amacıyla kanıta dayalı müdahalelerin belirlenmesinde faydalı bir yaklaşım geliştirmiştir.

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. Ayrıca krem ve losyonların aşırı kullanımdan kaçınılması, düzenli olarak ince bir tabaka halinde basit, kokusuz kremler veya losyonlar uygulayarak cildin nem bariyerini korumak içinde yardımcıdır. Eritemli (kırmızı) cilt bölgeleri üzerine hastaya pozisyon vermektense cilde masaj yapmaktan kaçınılmalıdır. Masaj mikrosirkülasyona zarar verebilecek ve 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 hemen ameliyat sonrasında) alternatif basınçlı şilte kullanımından fayda sağlayabilirler, ancak bu asla hastaya tekrar pozisyon verme ihtiyacının yerini almamalıdır (aşağıdaki harekete devam etme bölümüne bakınız). Bu yüksek özellikli destek yüzeylerinin basınç yaralanmalarını önlemedeki faydaları belirsizdir [11]. Hasta yataktan kalkabildiğinde, basınç yaralanması riskinin hala sürdüğünün kabul edilmesi ve hasta tamamen hareket edene kadar basıncı yeniden dağıtan bir yatak kullanılması önemlidir.

Hareketi sürdürme: Bakımın amacı, rehabilitasyon süresince azalan hareketliliğin etkilerini bilerek mümkün olan en kısa sürede yeniden mobilizasyonu desteklemek olmalıdır (Bölüm 6). 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 basınçtan kaçınılmalıdır. Topuklardaki sürtünme ve makaslamayı önlemek için elle taşımanın iyi yapılması gereklidir ve yastık kullanılarak topukların yatak yüzeyinden teması kesilmelidir. Pozisyon değişikliği sıklığı cildin basınca karşı dayanıklılığı (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 hastaya kemik çıkıntıları üzerine pozisyon vermekten kaçınılmalıdır. Hastalar bir sandalyeye oturabildiklerinde, sık aralıklarla yapılan cilt değerlendirmesine bağlı olarak onları ayağa kalkmaya, mobilize olmaya ve yatar pozisyona geri dönmeye teşvik ederek pozisyon değişikliği düzenli olarak yapılmalıdır.

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 İAD'a neden olabilir [3]. İnkontinanslı hastaların inkontinans sonrası cildin hemen temizlenmesini ve cildi korumak için ince bir tabaka halinde bariyer kremlerinin kullanımını kapsayan bireysel kontinans yönetim planı olmalıdır. Ped gibi kontinans ürünlerinin emiciliği ciltten pede geçen bariyer kremlerinden etkilenebilir.

Beslenme: Malnütrisyonlu veya malnütrisyon riski taşıyan hastaları belirlemek için beslenme durumu değerlendirmesi ve taraması yapılmalıdır. Deri için yeterli besin kaynağının – özellikle protein, enerji, su ve vitaminler- sağlanması önemlidir. Malnütrisyonlu ya da malnütrisyon riski olan kişiler için bireyselleştirilmiş bir beslenme planı gereklidir (Daha fazla bilgi için Bölüm 9'a bakınız).

7.3 Yara Yönetimi

Kalça kırığının ve cerrahi fiksasyon gerektiren diğer bazı kırılmalık kırıklarının kesin tedavisi hemen hemen her zaman ameliyat gerektirdiğinden (bkz. Bölüm 5) çoğu hasta hastanede kalış sırasında ve taburcu olduktan sonra akut yara bakımına ihtiyaç duyar. Enfeksiyon riski, hematoma ve yara açılması gibi yara iyileşme sorunları nedeniyle cerrahi yaralar olası önemli komplikasyon kaynaklarıdır.

Cerrahi yaralar kontrollü koşullar altında oluşur ve cerrahlar yarayı kapatırken minimum doku kaybı ve yara kenarlarının iyi bir şekilde yakınlaştırılmasını sağlamaya çalışırlar. Yara bakımının temel amacı, enfeksiyon ya da yara açılması gibi komplikasyonlar olmadan hızlı bir şekilde iyileşmeyi sağlamaktır. Ancak kırılmalık kırığı sonrası ameliyat olan birçok hastanın genel sağlık durumu kötüdür ve önceden var olan komorbiditeleri ve iyileşmeyi önemli ölçüde etkileyebilecek ilaçları mevcuttur. Kalça kırığı cerrahisi sonrası derin enfeksiyon oluşumunun komorbiditelere bağlı olarak %1.5 ile %7.3 arasında olduğu belirtilmektedir [12]. Özellikle cerrahi alanda iyileşmeyi kolaylaştıracak ve enfeksiyonu önleyecek en iyi yöntemleri uygulamanın yanında yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilecek faktörleri anlamak hem ameliyat öncesi hem de sonrasında önemli hemşirelik faaliyetleridir çünkü ameliyat öncesi iyi hazırlanmış bir hasta, cerrahi komplikasyonlar ve sonuçlarından kaçınmada önemli bir fark yaratabilir. Yara iyileşmesi, ameliyat sonrası hasarlı dokunun fonksiyonunun

geri kazanıldığı süreçtir. Bu, yaranın özelliğinden, ameliyat öncesi ve sonrası yara yönetiminden, hastanın sağlık durumundan, bakım ortamı ve verilen bakımdan önemli ölçüde etkilenen dinamik ve karmaşık bir süreçtir. Bazı cerrahi yaralar, iyileşme yönünde hızlı ve öngörülebilir bir ilerleme sağlaması beklenebilecek cilt korumasının devamlılığında cerrahi kaynaklı doğrudan bir kesinti olarak kabul edilebilir [13]. Cerrahi uygulanan yaşlı bireylerde, yarayı sepsis ve ölümün yanısıra enfeksiyon, hematom ve yara açılması gibi yara iyileşme problemleri açısından riski arttıran çok sayıda faktör vardır. İdeal yara iyileşmesini sağlamak için, hastanın genel sağlık durumu ve iyilik hali Bölüm 4'te tartışıldığı gibi hastanın geçmiş tıbbi/cerrahi öyküsü, ilaçları/polifarmasi ve mevcut sağlık durumu göz önünde bulundurularak hem ameliyat öncesi hem de sonrası dönemde en uygun hale getirilmelidir. Özellikle ameliyat öncesi uzun süre aç kalmış olabilecek hastanede yatan yaşlı hastalarda malnütrisyon prevelansı göz önüne alındığında, yeterli beslenme (Bkz. Bölüm 8) aynı zamanda komplikasyonsuz yara iyileşmesini sağlamak için de çok önemlidir.

7.3.1 Yara Enfeksiyonun Önlenmesi

Ortopedik cerrahi, tüm yumuşak doku katmanlarından kemiklere ve eklemlere nüfuz eden bir yara ile sonuçlanır ve derin cerrahi alan enfeksiyonu, implant bölgesi (cerrahi kırık fiksasyonu veya hemi ya da total artroplastiyeye ihtiyaç duyulan) enfeksiyonuna, osteomyelite, ağrı ve rahatsızlığa neden olan yara açılmasına, kötü cerrahi sonuçlara ve gecikmeli taburculuğa yol açabileceğinden enfeksiyonu önemli bir endişe haline getirir.

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların (SHİE) önlenmesinde kanıta dayalı en yeni rehberlerin [14] kullanılması, cerrahi alan enfeksiyonun önlenmesinde esastır. Bu tür rehberler kırılğanlık kırığı ve cerrahi sonrası tüm hastalar için uygulanması gereken aşağıdaki önemli müdahalelere odaklanırlar:

- El hijyenine dikkat etmek
- Hastane ortamı hijyenini sağlamak

Cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesi için aşağıdaki özel önlemler de alınmalıdır [13]:

- Ulusal ve uluslararası kanıta dayalı kılavuzlara ve tıbbi ekip talimatlarına göre cilt hazırlığı ve antibiyotik profilaksisini içeren dikkatli ameliyat öncesi hazırlık ve ameliyat dönemi bakım
- Hastanın genel sağlık durumunu iyileştirmek için doku perfüzyonu yeterli beslenme ve hidrasyon yoluyla optimize edilmeli
- Yaraların bakımında, yara drenlerinin çıkarılması ve bakımında katı aseptik teknik uygulanmalı
- Mümkün olan en kısa sürede, mümkünse ameliyattan sonraki 24 saat içinde, yara drenleri çıkarılmalı
- Yara iyileşmesinin ilk aşamaları tamamlanana ve yara yüzeyinin en azından

yüzeysel olarak kapandığı belli olana kadar yaralar uygun steril bir pansuman ile kapatılmalı

- Pansuman çıkarılmalı ve yaraya mümkün olduğunca dokunulmamalı; pansumanlar sadece “darbe (strike)” olduğuna dair belirtiler varsa (pansuman kan veya eksüda ile ıslanmışsa) veya ağrı ve diğer enfeksiyon semptomları nedeniyle yaranın muayene edilmesi gerekiyorsa çıkarılmalı ve değiştirilmeli
- Yara kapatma malzemelerinin (örneğin dikişler veya zımbalar) çıkarılması gerektiğinde, bu, uygun zamanda (iyileşme beklendiğinde) ve yalnızca yaranın dikkatli bir şekilde muayene edilmesinden sonra yapılmalı; yara kapatma malzemeleri gereğinden uzun süre içeride bırakılmamalı
- Yara ile ilgili tespit edilen herhangi bir sorun derhal tıbbi ekibe bildirilmeli; enfeksiyondan şüpheleniliyorsa acil tıbbi müdahale gerekir ve uygun antibiyotikler daha sonra reçete edilmeli
- Ameliyat sonrası dönemde yara, enfeksiyon belirtileri (yaranın açılmasına bağlı olarak özellikle artan ağrı, kızarıklık ve yara akıntısı) açısından iyileşme tamamlanana kadar değerlendirilmeli ve sürveyans yapılmalı; ortopedik implantları içeren yaralarda enfeksiyon, ameliyattan 1 yıl sonrasına kadar herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir
- Sürüntü çubukları (swablar) gibi yara örneklerinin laboratuvar analizi deri yüzeyinde hangi organizmaların koloni oluşturduğu hakkında bilgi sağlamada faydalı olabilir ancak yara akıntısı olmadığında derin enfeksiyonun teşhisinde yardımcı olmaz. Bu nedenle yara örnekleri sadece akıntılı eksüdadan alınmalı.

7.4 Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

Hemşireler tarafından basınç yaralanmalarının fizyopatolojisinin anlaşılması basınç yaralanmalarının önlenmesinde temel bir unsurdur. Hemşireler özellikle kalça kırığı gibi yüksek risk altındaki hastalarda kırmızı cilt de dahil olmak üzere basınç yaralanması risk faktörlerini tanıyabilmelidir. Kanıta dayalı bakım; cilt değerlendirmesine, destek yüzeylerine, hareketlilik ve/veya sık pozisyon değişiklikleri sağlayarak hastanın hareket etmesini sağlamaya, yeterli beslenmeyi ve hidrasyonu sağlamaya ve özellikle inkontinans ile ilgili olarak cilt nemini etkin bir şekilde yönetmeye odaklanmayı içermelidir.

Kırılgnalık kırığı cerrahisinden sonra oluşan cerrahi yaraların kanıta dayalı etkin yönetimi, yaşlanma ve komorbiditeler; yara iyileşmesini etkilediği için zorluklar olabilir. Yara bakımı, hastalar için yara iyileşmesini etkileyen faktörleri yönetirken dikkatli yara değerlendirmesi, izlemi ve enfeksiyon kontrol önlemlerine dikkat etmeyi de içermektedir.

7.5 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

- Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli, Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli ve Pan Psifik Basınç Yaralanması İttifakı (NPUAP/EPUAP/PPPIA) Basınç Ülselerinin Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu'nu <http://www.>

epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/quick-reference-guidedigital-npuap-epuap-pppia-jan2016.pdf. adresinden indiriniz. Kılavuzların klinik alanınızda uygulanmasını sağlamak amacıyla bir kahraman gibi çalışacak, iyi bir insan olabilecek birini ekibiniz içinden belirleyin (bu elbette siz olabilirsiniz ya da onları bunun için teşvik edebilirsiniz). Kılavuzun hangi yönünün biriminizin en az başarılı olduğu veya üstesinden gelmesi gereken en önemli kısmı olduğunu onlarla tartışın. Kılavuzdaki yönergeleri yerine getirdiğinizden emin olmak için bir uygulamayı değiştirmeye nasıl yaklaşabileceğinizi tartışın.

- Kendi biriminizdeki (1) ve ulusal çaptaki (2) yara enfeksiyon oranlarına nereden ulaşabileceğinizi öğrenin. Biriminiz ulusal oranlarla nasıl karşılaştırılır? Bu bölümde sunulan önerilerle karşılaştırıldığında biriminizde cerrahi yara bakımının nasıl yapıldığını düşünün. Uygulamada en az bir iyileşme için öneriler içeren bir refleksin (kişinin tüm düşüncelerini bir problem üzerinde yoğunlaştırması, bir konuyu ayrıntıyla düşünmesi ve irdelemesi) yazın ve bir eylem planı geliştirin.

Kaynaklar

1. Gunningberg L et al (2013) Pressure ulcer knowledge of registered nurses, assistant nurses and student nurses: a descriptive, comparative multicentre study in Sweden. *Int Wound J* 12:462. <https://doi.org/10.1111/iwj.12138>
2. NICE (2014) Pressure ulcers: prevention and management. Clinical guideline, vol 179. www.nice.org.uk/guidance/cg179
3. Beeckman D (2017) A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): evidence, knowledge gaps and next steps. *J Tissue Viability* 26:47–56
4. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance (NPUAP/EPUAP/PPPIA) (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. In: Haesler E (ed) Cambridge Media: Osborne Park, Australia. <http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/quick-reference-guide-digitalnpuap-epuap-pppia-jan2016.pdf>
5. Smith I 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-2016013623>
6. 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>
7. Moore Z, Cowman S (2014) Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* (2):CD006471. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006471.pub3>
8. Sving E et al (2014) Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention. A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud* 51:717–725
9. Vanderwee K et al (2007) Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract* 13(2):227–235
10. NHS (2016) Stop the pressure. Helping to prevent pressure ulcers. NHS Improvement. <http://nhs.stopthepressure.co.uk/>
11. McInnes E et al (2011) Support surfaces for pressure ulcer prevention. *Cochrane Database Syst Rev* (4):CD001735. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001735.pub4>
12. 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>
13. 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

15. 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)
16. Coleman S et al (2014) A new pressure ulcer conceptual framework. *J Adv Nurs* 70(10):2222–2234

Patrick Roigk

Çeviri: Doç. Dr. Halise Çoşkun, Prof. Dr. Emine İyigün

Malnütrisyon ve dehidratasyon özellikle bakım evlerinde ve hastanelerde yatan yaşlı hastaların bakımında önemli bir konudur. Pek çok yaşlı hasta kalça kırığı nedeniyle hatanede kaldıkları süre içerisinde yeterli miktarda yiyip içememekte ve bir çok hasta da günlük tavsiye edilen enerji, protein ve diğer besleyici gıdaların, sadece yarısını almayı başarabilmektedir [1]. Bu durum, iyileşmenin, sağlık durumunun ve fonksiyonların bozulmasına yol açmakta ve başka komplikasyonların oluşması için yüksek risk oluşturmaktadır (Bölüm 6).

Hemşireler bakım sürecinin koordinatörleri oldukları için hemşirelerin, hastaların ihtiyaçlarını, müdahaleleri ve sağlığın geliştirilmesinin değerlendirilmesini yansıtan yüksek kaliteli bakımı işbirliği içerisinde çalışarak sağlayacak olan diğer sağlık bakım uzmanlarını bir araya getirmeleri gereklidir. İnterdisipliner bir takım birlikte çalıştığı zaman (ortogeratrik işbirliği) bakım daha başarılı olur ve hasta çıktıları düzelirken, hastanede kalış ve uzun dönemde de mortalite azalır.

Bu bölümün amacı multidisipliner bir takım içerisinde çalışacak olan hemşireyi, değerlendirme, beslenme ve hidrasyon müdahaleleri, yaşlılarda beslenme ve sıvı dengesi, malnütrisyon ve dehidratasyon ile ilgili değerlendirme ve müdahalelerin incelenmesi ile ilgili sorumluluğu konusunda bilinçlendirmektir.

8.1 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve yapılacak çalışmalardan sonra hemşire şunları yapabilecektir:

- Malnütrisyon ve dehidratasyon riski olanları belirler
- Etkili müdahaleler ve sağlığın geliştirilmesi ile kötü beslenme ve dehidratasyon komplikasyonlarını önler
- Hastanın ihtiyaçlarını gidermek için interdisipliner takımın koordinasyonunda hemşirenin rolünü tanımlar

8.2 Yaşlı Yetişkinler İçin Sağlıklı Diyet

Günümüzde gelişmiş ülkelerdeki insanlar önceki yıllara kıyasla enerji, yağ ve tuz bakımından daha zengin yiyecekler tüketmektedir. Yetersiz beslenme sağlık problemleri açısından daha yüksek bir risk oluştururken, aynı zamanda obezite de diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklarda morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır. Sağlıklı olmayan davranışları değiştirmek için sağlıklı yaşam tarzı konusunda eğitim vermek bir zorunluluk olmuştur. Sağlıklı bir diyet her seviyedeki malnütrisyonu önler. Yetişkinler için sağlıklı bir diyet şunları içermektedir [2]:

- Günde en az 400 gr (5 porsiyon) meyve ve sebze yenmeli
- Toplam enerji alımının %10 dan daha azı serbest şekerden alınmalı (normal vücut ağırlığına sahip ve günde yaklaşık 2000 kalori tüketen bir kişi için bu 50 gr eşittir)
- Toplam enerji alımının %30 dan daha azı yağlardan olmalıdır; doymuş yağlar (örn.yağlı et, tereyağ, palmye ve hindistan cevizi yağı) yerine doymamış yağlar (örn. balık, avokado, fındık, zeytin yağı) tercih edilmelidir.
- Günde 5 gr dan az tuz tüketilmeli ve bu tuz, iyotlu tuz olmalıdır.

65 yaş üstü yetişkinler için tavsiye edilen günlük sıvı alımı 2250 ml dir. Bunun yaklaşık %60 ını doğrudan sıvı içme, %40 mıda dolaylı sıvı alımı oluşturmaktadır (yiyeceklerden ve oksidasyondan) [3]. Böbrek ve kalp hastalıkları yada sıvı alımı kısıtlaması gerektiren diğer sağlık problemleri durumunda ise, günlük alınması gereken sıvı hesaplamasına bir hekim dahil edilmelidir. Yaşlı insanlar, özellikle kırık ve cerrahi sonrası iyileşme döneminde olanlar, metabolik ihtiyaçları bakımından dalgalanma yaşarlar ve bu nedenle sağlık bakım uygulayıcıları sağlığın düzelmesi ve yara iyileşmesi için diyetin yeterli enerji ve diğer besin öğelerini içermesini sağlamak zorundadır.

İlerleyen yaşla birlikte fizyolojik ve psikolojik değişimler, malnütrisyonu engellemek için gereken uygun stratejiler konusunda yeterli bilgi sahibi olmama ve değişen metabolizma nedeniyle kronik hastalıkların, kırıkların ve sakatlıkların insidansını artırır [4]. Yaşın ilerlemesiyle birlikte beslenme gereksinimi azalırken (örn. karbonhidratlar ve yağlar) vitamin ve mineral gereksinimi aynı şekilde devam eder [5]. Hastanelerde yatan hastaların çoğu 60 yaş üzerindedir. Bu nedenle daha az enerjili fakat besin değeri daha zengin diyet almaları, fakat bu diyetin, kırık ve cerrahi iyileşme döneminde ve hastalık döneminde enerji bakımından zengin diyete dönüştürülmesi gerekir. Bu uygulama düşme, kırık ve osteoporoz riskini azaltır, tedavi ve iyileşmeyi destekler.

Tablo 8.1 Kalsiyum Besin Kaynakları

Ana kalsiyum kaynakları (250 mg)	Ek kalsiyum kaynakları (100 mg)
200 ml süt	100 gr brokoli
180 gr yoğurt	100 gr baklagiller (kuru ağırlık)
30 gr katı peynir	300 gr tahıl ekmeği
60 gr yumuşak peynir	40 gr badem
200–250 gr lor	25 ml kalsiyumdan zengin maden suyu

Hemşirelerin bu temel bilginin bilincinde olmaları gerekir ki, hastalarına ve bakım vericilere sağlıklı beslenme ve sıvı alımı konusunda eğitim verebilsinler. Eğer hastalar bireysel beslenme durumlarıyla ilgili daha detaylı desteğe ihtiyaç duyarlarsa, interdisipliner ekibin diğer üyeleri, mesela diyetisyen, bakıma dahil edilmeli ve hastalara yazılı kaynaklarda sağlanmalıdır.

8.3 Kalsiyum ve D Vitamini

Kemik sağlığında iki önemli faktör kalsiyum ve D vitamini'dir. D vitamini kalsiyumun alınabilmesi ve emilimi için gereklidir. 65 yaş üzeri için tavsiye edilen günlük kalsiyum miktarı 100 mg'dır [6]. İhtiyacı karşılamak için öğünlerin normal bir parçası olması gereken en az 250 ve 100 mg kalsiyum içeren ana kaynaklar Tablo 8.1 de gösterilmiştir.

D vitamini, özellikle ileri yaşlarda, kemiklerde kalsiyumun alınabilmesi için önemli olan, yağda çözünen bir vitamindir. Yiyecekler çok küçük miktarda D vitamini içermektedir, fakat D vitaminin üretilmesi ultraviyole ışığının etkisi ile derinin altında gerçekleşmektedir. D vitamin üretimi güneş ışığının az olduğu Kuzey Avrupa, Kuzey Amerikanın kuzeyi gibi yerlerde özellikle kış mevsiminde sınırlıdır. D vitamini üretme kapasitesi yaşlanmayla birlikte 4 kat azalır ve D vitamini seviyesinde düşmeye neden olur [7]. Hergün elleri, kolları ve yüzü enaz 5-20 dakika güneşe çıkarmak tavsiye edilmektedir, fakat hastanede kalış esnasında ve diğer bazı sosyal faktörler nedeniyle bu mümkün olmayabilir, bu durumda D vitamini gıda takviyesi olarak reçete edilmelidir. Yaşlı bireyler için gıda takviyesi olarak tavsiye edilen D vitamini miktarı her gün için 800-1000 IU [8] dir ve ana öğünlerle birlikte alınmalıdır [9].

Beslenme, osteoporozla ilişkili kırıkların önlenmesinde önemli olmakla birlikte, ağırlık kaldırma, egzersiz gibi aktivitelerin kemik yoğunluğu üzerindeki pozitif etkisini sürdürmek içinde gereklidir [10]. Hergün düzenli olarak yapılan 30 dakikalık fiziksel aktivite kalsiyumun yeniden emilimini artırır, kas gelişimini ve kemik yoğunluğunu destekler [11]. Kalça kırığı sonrasında hastalar taburculuk planının bir parçası olarak, yatan yada ayaktan hasta rehabilitasyon programları tarafından desteklenen günlük aktivitelere katılmaya cesaretlendirilmelidir. Hastalar günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızsa, başka sağlık problemleri veya fiziksel aktivitelerini kısıtlayan sakatlıkları yoksa, hastalara özel egzersizler ve aktiviteler hakkında ek bilgi verilmelidir.

8.4 Malnütrisyon ve Dehidratasyon

Malnütrisyonu ve dehidratasyonu olan hastaları belirleyebilmek ve tedavi edebilmek için hemşirelerin malnütrisyonun ve dehidratasyonun nasıl belirleneceğini bilmesi gerekir. NANDA ya göre [12] malnütrisyon metabolik ihtiyaçları karşılamak için gereken besinlerin yetersiz alımıdır. Malnütrisyon için kriterler [13]:

- Beden Kitle İndeksi (BKİ) nin $< 18.5 \text{ kg/m}^2$
- Son 3-6 ayda istenmeyen kilo kaybı $> \%10$
- $\text{BKİ} < 20 \text{ kg/m}^2$ ve son 3-6 ayda istenmeyen kilo kaybı $> \%5$
- Açlık > 7 gün (ek kriter)

Dehidratasyonun tanımı vücutta su kaybı sonrasında, hem su kaybı hem de volüm kaybı oluşması nedeniyle biraz daha karışıktır. Toplam vücut suyunda azalmaya neden olan kompleks bir durum olarak tanımlanması önerilmektedir [14]. Bu durum hem alımda çok eksiklik olması hem de aşırı yada dengesiz atılım olması nedeniyle hem total su açığı (su kaybı dehidratasyon) hem de birleşik su ve tuz eksikliği (tuz kaybı dehidratasyonu) ile ilgili olabilir.

8.4.1 Prevelans

Bakım kurumlarında malnütrisyon prevelansı, alana bağlı olarak çok büyük farklılıklar göstermektedir. Özellikle yaşlı bakım kliniklerinde, koroner bakım ünitelerine göre, görülme sıklığı daha yüksektir [15]. Akut bakım hastanelerine başvuranların %30-55'i risk altında olmak üzere tahmin edilen malnütrisyonlu hasta sayısı yaklaşık %35 dir [16].

Aynı zamanda bildirilen dehidratasyon görülme sıklığı, dehidratasyonun nasıl tanımlandığına ve hangi araştırma metotlarının kullanıldığına bağlı olarak değişmektedir. Hastaneye yatan hastaların %40'ında dehidratasyon olduğu ve dehidratasyonu olmayan hastaların %42'sinde ise 48 saat sonra dehidratasyon geliştiği bildirilmektedir. Bakım evlerinde kalan hastaların narin ve zayıf olmalarından dolayı bu ortamlarda %46 oranında dehidratasyon görüldüğü bildirilmektedir [14].

8.4.2 Malnütrisyon ve Dehidratasyon Semptomları

Malnütrisyonun semptomları değişiklik gösterebilir ve kilo kaybı, düşük enerji seviyesi, laterji, düşük ruh hali ve depresyon, abdominal ağrı ve kramplar, diyare, azalmış veya sınırlı kas tonusu (sarkopeni), yeme içmeye ilgisizlik ve/veya istememe gibi belirtiler görülebilir.

Dehidratasyon belirtileri malnütrisyonun daha erken görülür; yaygın semptomları nabızda artış, idrar çıkışında azalma, mide bulantısı, kuru dudaklar, spazm, açıklanamayan mental konfüzyon [17] ve bazen de solgun mukozadır [18].

8.4.3 Hastalarda Malnütrisyon Taraması ve Değerlendirme

Mevcut olan onaylanmış tarama ve değerlendirme araçları arasından 3 dakikalık Beslenme Taraması dahil (3MinNS), Nütrisyonel Risk Taraması 2002 (NRS-2002), Mini Beslenme Değerlendirmesi (MNA), Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (MUST), Malnütrisyon Tarama Aracı (MST- cut off > 2) ve istenmeyen kilo kaybı (son 6 ayda %5 den daha fazla) gibi bir kaçının geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir [19,20]. Uygun ve geçerli tarama aracının seçimi hastanın ortamı ve alta yatan genel sağlık problemleri göz önüne alınarak yapılmalı ve onların ortamlarına özel en iyi aracın hangisi olacağına multidisipliner bir ekibin karar vermesi gerekir.

Malnütrisyon riski altındaki kişiler hakkında bilgi toplama ve tanımlama da şu adımların izlenmesi gerekir.

1. Hastaneye kabulden sonraki ilk 24 saat içinde bütün hastaları malnütrisyon risk faktörlerini tanımlamak için *tarama*
2. Uygun müdahalelerin planlanmasını sağlayacağından, sorunun kapsamlı bir şekilde anlaşılması için risk altında olan bütün hastaları *değerlendirme*

Malnütrisyon risk faktörleri klinik ortamlarda ve hasta grupları arasında değişiklik göstermektedir. Tablo 8.2 de genel ve ortama özel faktörlerle ilgili yaygın risk faktörlerinin listesi sunulmuştur.

Tablo 8.2 Malnütrisyon için ana risk faktörleri [21]

Genel faktörler	Özel risk faktörleri
Hastalık, tedavi ve yaşa bağlı sınırlamalar	Hastane
<ul style="list-style-type: none"> • Akut ve kronik hastalık • Çoklu hastalık • İlaçların yan etkileri • Kognitif bozukluk • Fonksiyonlarda azalma • Disfaji ve diğer yeme güçlükleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Besin alımını etkileyen hastalık (örn. büyük abdominal cerrahi) • Teşhis korkusu • Olağandışı ortam • Hastane yemeklerinden kaçınma • Yemek saatlerinde kesinti
Psikososyal sınırlamalar nedeniyle	Ayaktan tedavi
<ul style="list-style-type: none"> • Depresyon • Yalnızlık ve sosyal izolasyon • Sosyoekonomik sorunlar • Korkular ve endişeler • Anoreksiya 	<ul style="list-style-type: none"> • Gıda tedarikinde sınırlılık • Bağımsız bir yaşam sürmede sınırlılık • Bağımsız yemek yemede sınırlılık • Sosyal izolasyon, yalnızlık, depresyon
Çevre nedeniyle	Uzun süreli bakım
<ul style="list-style-type: none"> • Esnek olmayan yemek zamanları • Uygun olmayan yardım • Yemek zamanlarında rahatsız edilme • Destek ihtiyacının karşılanmaması 	<ul style="list-style-type: none"> • Çevreden gelen müdahale • Diğer sakinlerden rahatsızlık • Utanma • İfade edilmeyen talepler • Yemek ve içeceklerden kaçınma

Eğer malnütrisyon için riski varsa, tarama ve değerlendirmeden elde edilen bilgi, malnütrisyonundan kaçınmak veya tedavi etmek için bireysel planlar geliştirilmesini kolaylaştıracak Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) sürecinin bir parçası olarak, problemin tam olarak anlaşılmasını sağlamada kullanılmalıdır. Bunlar;

- Hastanın normal beslenme durumu ve ihtiyaçlarını anlamak için ailenin ve bakım verenlerin dahil edilmesi
- İnterdisipliner ekibin, diyetisyen, hekimler, diş hekimleri ve meslek terapistleri gibi diğer üyeler ile işbirliği
- Değerlendirme ve müdahale planları ile ilgili hastalar, aile ve bakım verenler ile tartışma. Yaşam sonu bakım söz konusu olduğunda yapay beslenme uygulamaları yararlılık, zarar vermeme ve adalet gibi biyoetik ilkeler açısından hasta, hastanın akrabaları ve interdisipliner ekip ile görüşülmelidir.
- Taburculuk yönetiminde problemin daha ileri tedavisinin sağlanması

8.4.4 Malnütrisyonu Önlemek ve Tedavi Etmek İçin Kanıta Dayalı Uygulamalar

Kötü beslenme veya malnütrisyon riskine çok faktörlü bir problem olarak yaklaşmak gerekir. Malnütrisyonu engellemek için yapılacak girişimler, beslenme öyküsünü öğrenmek ve kabulden sonraki ilk günlerde hastanın yiyecek alımını izlemek olmalıdır. Malnütrisyonun tedavisinde bir kaç alana yönelik yaklaşımlar izlenebilir.

Yemek ve öğünlerin düzenlenmesi: Hastanelerdeki, özellikle uzun dönem bakım kurumlarındaki yemekler genellikle tatsızdır. Tadı artırmak için hemşirelerin yemeklerin hazırlanmasından sorumlu kişilerle görüşmesi gerekir. Yemeğin hazırlanışında ve çeşitliliğindeki değişiklikler veya tadlandırıcı sosların kullanılması, basit ve ucuz bir yöntemdir. Normal öğünlerin yanında, hastalara 24 saat boyunca kolaylıkla ulaşabilecekleri atıştırma malzemelerinin sağlanması gerekir. Yiyecekler hastaların tercihine bırakılmalıdır. Fiziksel veya psikolojik olarak yeme zorluğu yaşayan hastaların bağımsızlığını artırmak için hemşire, uygun yardımcı malzemelerin (çatal bıçak üzerinde büyük kulplar, görme problemlili olan hastalar için renkli bardaklar) kullanılmasında hastaya yardımcı olmalıdır. Yutma güçlüğü yada çiğneme problemlili olduğu durumlarda, hekimler, konuşma terapisti ve diş doktoru gibi diğeri profesyoneller olaya dahil edilmelidir [22].

Diyet takviyeleri: Yeterli miktarda yemek yemekte güçlük çeken hastalara yüksek protein içerikli (0.9 ile 1.2gr/kg/gün), çoklu besin takviyeleri verilmelidir. Besin takviyeleri (enteral besleme) besin alımını artırmak için kullanılan sıvı yiyeceklerdir [23]. Bu zayıf, kırılğan yaşlı hastalarda özellikle ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde önemlidir. Çünkü besin takviyelerinin özellikle kalça kırığı olan yaşlı hastalar için yaşam kalitesi üzerine pozitif etkisi olduğu ve komplikasyonları azaltmaya yardımcı olduğu yönünde kanıtlar vardır [24-26]. İyileşme ve rehabilitasyon sürecinde, kas gücünü kazanmayı desteklemek için yüksek protein takviyeleri fizyoterapi ekibi tarafından kas direnci eğitimi egzersizleri ile birleştirilmelidir. Hastalar neden takviyelerin kullanıldığı konusunda bilgilendirilmeli ve takviyenin tadı ve sıcaklığı konusunda tercihleri sorulmalıdır. Eğer tadı yüzünden yeme ve içme konusunda hastalarda tahammülsüzlük varsa diyetisyen bakıma dahil edilmelidir. Hekimlere D vitamini takviyesi ihtiyacının hatırlatılması gerekir. Taburculuk yönetimi boyunca, yaşlılıkta sağlıklı diyet ve sıvı alımı hakkında, özellikle de mineraller ve D vitamini gereksinimi konusunda bilgi veren materyaller sağlanması gerekir.

Yemek zamanlarında etkileşim: Hastalardan özellikle bilişsel ve fonksiyonel azalması olup, hali hazırda malnütrisyon riski olanlar sıklıkla ve büyük oranda hemşirelerin yardımına bağımlıdır. Bu nedenle hemşireler yemek yemede bireysel ihtiyaçları değerlendirmelidir. Yemek zamanlarının olabildiği kadar az müdahale edilen, sakin zamanlar olması konusunda bir kültür yaratmak, hastanın yeterli yemek yeme ihtimalini artırabilir [27]. Yemek zamanlarında yemeyi desteklemek için yardımın hazır olması ve aile bireylerinin olaya dahil olması konusunda cesaretlendirilmesi önemlidir.

Çevresel ve kişisel gereksinimler: Hastanelerde çevre ve konaklama tesisleri, kişiye özgü olmayan ve alışılmadık olabilir. Yemek zamanları insan etkileşimi için önemli

fırsatlardır ve normalde iştah açıcı, hoş, rahat bir ortamda yapılır. Hemşireler aileleri, gönüllüleri ve destek çalışanlarını yemek yemek için hoş bir ortam yaratmaya dahil etmelidir. Mevsime uygun masa dekorasyonu hastaların zamana uyum sağlamasına, daha rahat hissetmelerine yardımcı eder ve yeterli yemek yeme ihtimalini artırır [28].

Eğitim, destek ve rehberlik: Hastalar ve aileler, problemlerin ve malnütrisyondan sonuçlarının farkında olmayabilirler. Bu nedenle eğitim, bilgi, destek ve rehberlik, hastaları ve bakım verenleri iyi beslemeye dahil etmede önemlidir. Bilgi kişiye özel olmalı ve bir kaç değişik yöntemle sağlanmalıdır. Bazı insanlar yazılı bilgiyi (örn. kitapçıklar, görsel eğitim araçlar veya posterler) tercih ederken bazıları akıllı telefonlardaki uygulama programları gibi teknolojik yaklaşımları veya internet kaynaklı bilgiyi tercih edebilir.

8.4.5 Hidrasyon ve Dehidratasyon

Dehidratasyon hastanede yatan yaşlı hastalar arasında önemli derecede olumsuz sonuçlara neden olan yaygın bir durumdur. Dehidratasyon riski altında olanların taranması spesifik olmayan semptomlar ve hızlı ilerlemesi nedeniyle zordur. Kutu 8.1'de dehidratasyon için ana risk faktörleri gösterilmiştir.

8.4.5.1 Dehidratasyonlu Hastaların Taranması ve Değerlendirilmesi

Dehidratasyon riski olan kişilerin belirlenmesi için hemşireler, malnütrisyondan risk değerlendirmesi için kullanılan aynı prosedürü izlemelidir. Fakat malnütrisyondan aksine dehidratasyon için geçerli tarama araçları yoktur, bu nedenle hemşirelerin bireyselleştirilmiş değerlendirme yapmak için kendi bilgi ve becerilerini kullanmaları gerekir.

Kutu 8.1: Dehidratasyon için Risk Faktörleri

- Düşük BKİ
- Susuzluk
- Bakıma bağımlı olma
- Kognitif bozukluk
- Kırılganlık ve komorbiditeler
- Hemipleji- ve parapleji gibi nörolojik sorunlar
- Disfaji
- Kabızlık, ishal, kusma ve idrar kaçırma
- İdrar kaçırma korkusu ve sıvı almada isteksizlik
- Potasyum tutucu diüretik almak

1. Hastaneye kabulden sonraki ilk 24 saat içinde bütün hastaları dehidratasyon risk faktörlerini tanımlamak için *tarayın*.

2. Uygun müdahalelerin geliştirilmesini sağlayacağından sorunun kapsamlı bir şekilde anlaşılması için risk altında olan bütün hastaları *değerlendirin*.

Kutu 8.1'de belirtilen risk faktörlerini değerlendirmenin yanında riski pozitif olan bireylerin taranması için şu kriterler ele alınmalıdır.

- Yorgunluk ve laterji
- Öğünler arasında sıvı içmeme
- 50 kHz'de BIA (Biyoelektrik İmpedans Analizi) direnci (BIA, vücuttaki elektriksel impedansı genellikle parmaklardan ayak parmaklarına kadar değerlendirir ve genellikle vücut yağını tahmin etmek için kullanılır)

Sınırlı tanılama doğruluğu olan ilave tarama testleri;

- Azalan sıvı alımı
- Azalmış idrar çıkışı
- Yüksek idrar ozmolalitesi
- Azalmış aksilla nemi (koltuk altı kuruluğu)

8.4.5.2 Değerlendirme ve Yapılacak Eylemler

Eğer hasta dehidratasyonda ise veya dehidratasyon riski altında ise tarama, altta yatan sorunların iyice anlaşılmasını sağlamalı ve dehidratasyonu önlemek veya tedavi etmek için önlemler planı oluşturmayı sağlamalıdır. Bunlar aşağıdakileri içermelidir:

- Sıvı alımı ile birlikte idrar, kusma ve yara drenajı gibi diğer sıvı çıkışlarının yakından izlenmesi
- Tualete erişimin kolay olmasını sağlayın, eğer değilse yada hastanın fiziksel aktivite kısıtlaması varsa, idrar kapları yada ördek gibi yardımcı malzemelerin kullanılması
- Hasta, ailesi ve bakım verenlerin, bakımın planlanması ve değerlendirilmesine dahil edilmesi ve aksi belirtilmediği takdirde, hastanın doğrudan veya dolaylı olarak günde yaklaşık 2250ml sıvı alımına teşvik edilmesi
- Doktorlar gibi ekibin diğer üyelerinin bakıma dahil edilmesi ve destek çalışanları, bakım vericiler gibi diğer tüm bakım ekibinin, besin takviyeleri ve sıvı alımının belirtildiği şekilde alınması gerektiği konusunda izlemelerin yapılması ve risklerin farkında olmasının sağlanması
- Hasta, ailesi ve bakım vericiler ile alınması gereken sıvı miktarı, bakımın amacı, planlanması ve risklerini tartışın, bu amaçları desteklemesi için aileyi dahil edin
- Sorunun taburculuk planlaması içinde ele alınması

8.4.5.3 Dehidratasyonu Önlemek ve Tedavi Etmek İçin Kanıta Dayalı Müdahaleler

Hastanın oral sıvı alımı, özellikle devam eden ameliyat öcesi, sırası ve sonrası hazırlık sürecinde ve açıkl durumunda yetersizdir. Gerekliğinde sıvı alımını intavenöz sıvılarla tamamlamak için aldığı çıkardığı takibinin yakından izlenmesi ve kayıt edilmesi gereklidir.

Dehidratasyonda önlemenin amacı, hastaların keyifle içeceği içeceklerin ulaşılabilir olmasını ve hastaların ve ailelerin sıvı içmenin neden gerekli olduğunu anlamasını sağlamaktır. Aşağıdaki önerileri göz önünde tutarak yeterli sıvı alımını kolaylaştırmak için destek ve yardım gereklidir.

İçeceklerin sağlanması: İçecekler sürekli ve kolayca ulaşılabilir olmalıdır. Düzenli sıklıkta içecek dağıtımı yapılmalıdır. Hemşirelere destek olmak için bunun sorumluluğu gönüllülere veya yardımcı çalışanlara verilebilir. İlaç uygulamaları gibi hemşirelik uygulamaları, hastaların sıvı almalarını desteklemek için teşvik edici olarak kullanılabilir.

İçme keyfi: İçerken keyif alma sıvının çeşidine, ısısına ve aromasına göre bireysel tercihlere bağlıdır. Hastalara ve ailelere tercihlerini sormak, sıvı alımını hatırlatacak ve destekleyecek faktörleri göz önüne almak ve sosyal etkileşim yararlı olabilir.

Sıvı alımında destek ve yardım: Sıvı alımına yardım etmek için hastaların durumlarına uygun olarak sağlanan destek, yeterli sıvı alımını teşvik edebilir. Bu destek, pipetler ve özel kaplar gibi uygun içme yardımcıları veya klipsli şişe sistemleri kullanılarak, samimi, telaşsız ve sakin bir şekilde yapılmalıdır. Aileler genellikle kendilerini çaresiz hissederler, fakat sıvı alımına yardımcı olabilirlerse kendilerini bakıma dahil olmuş ve yararlı hissedebilirler. Aile üyelerine dehidratasyonun nasıl anlaşılacağı ve sıvı alımına nasıl yardımcı olunacağı gibi bilgiler sunulabilir.

Sıvı içme gerekliliğinin anlaşılması ve izlenmesi: Hemşireler, hastaların yeterli sıvı alımının faydasını anlamaları için gereken uygun bilgileri sağlamalıdır. Alımı doğru bir şekilde izleme ve kaydetme, hastalara / ailelere temel günlük sıvı alımı hakkında soru sorma önemlidir. İlgili herkesin aşağıda belirtilen, dışarıdan görünebilen dehidratasyon belirtilerinin farkında olması gerekir:

- Azalan idrar çıkışı ve yoğun idrar
- Kuru dudaklar ve mukoza zarları, azalan cilt turgoru
- Kas güçsüzlüğü, baş dönmesi, huzursuzluk, baş ağrısı.

8.5 Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Kırık nedeniyle hastaneye kaldırılan yaşlı insanlar genellikle bunalmış durumdadır ve sağlıklı bir diyet ve sıvı alımını takip etmekte zorlanırlar.
- Bakım süreci, tüm yaşlıların beslenme durumunun ve sıvı alımının hastaneye yatışından sonraki 24 saat içinde taranması ve izlenmesiyle başlar.
- Malnütrisyonu veya dehidratasyonu önlemek veya tedavi etmek için, herkesin sorunun farkında olmasını ve uygun müdahalelerin planlanmasına dahil olmasını sağlamak için, konu multidisipliner ekip içinde tartışılmalıdır.
- Beslenme ve sıvı alımı ve çıkışının gözlemlenmesi ve dokümantasyonu en azından hastaneye yatıştan sonraki ilk günlerde yapılmalıdır.
- Hasta ihtiyaçları, uygun ekip bazlı müdahalelerin planlanabilmesi için diğer mesleklerle tartışılmalıdır.
- Hastayı ve ailesini bakım sürecine dahil etmek önemlidir.

- Yaşlılar için uygun ve iştah açıcı yemekler, atıştırmalıklar ve içecekler bulunmalı ve önerilen miktarlarda su, protein, vitamin ve minerallerle (özellikle kalsiyum) sunulmalıdır; alım yeterli değilse bu takviye içecekler ile tamamlanmalıdır.
- D vitamini reçetesi hastanın hekimi ile görüşülmelidir.
- Hasta merkezli ve kanıta dayalı bilgi verilmeli ve yaşam sonu bakım durumunda yapılacak müdahaleler uygun şekilde tartışılmalıdır.
- Hastaları ve aileleri eğitmek, bilgilendirmek ve dahil etmek, sağlık okuryazarlık düzeylerini artırır.
- Kötü beslenme ve / veya dehidratasyon yönetimi taburculuk planına dahil edilmelidir.

8.6 Yapılacak Çalışmalar için Öneriler

- Aşağıdaki derleme makaleye erişin ve okuyun. Makaledeki sonuçların sizin ve ekibinizin uygulamasını nasıl etkileyebileceği hakkında bazı notlar alın: Sauer A et al. (2016) Nurses needed: Identifying malnutrition in hospitalized older adult. NursingPlus Open <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.05.001>
- Ülkenizde hangi beslenme kılavuzlarının mevcut olduğunu öğrenin. Bunları dikkatlice okuyun ve hastalarınızda diyet ve sıvı alımını iyileştirmek için basit stratejiler geliştirmede bunların nasıl kullanılabileceğini düşünün ve bunu ekibinizle görüşün.
- Yetersiz beslenme veya dehidratasyon riski taşıyan hastaların, beslenme ve sıvı çizelgelerini denetleyin. Diyetisyenin de dahil olduğu bir ekiple, aldığı ve çıkardığı takibinin yeterli şekilde kayıt edilip edilmediğini tartışın. Bu uygulamayı geliştirmek için neler yapabileceğinizi düşünün.
- Hastaların yeterince besin ve sıvı aldıklarından neden ve nasıl emin olabilecekleri konusunda, hastalar / aileler için bir bilgi broşürü geliştirin. Bunu ekip içinde tartışın.
- Hastalar / bakıcılar / görevlilerle, hastalar için iyi beslenmeyi ve sıvı alımını engellediğini düşündükleri şeyler hakkında konuşun. Bu konuşmaların sonucunda hastanın beslenme ve hidrasyon durumunu iyileştirmek için uygulamanın nasıl geliştirilebileceği hakkında öneriler üzerinde düşünün.

8.7 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

Kazanılan öğrenimleri ve yapılacak çalışma ihtiyacını belirlemek için aşağıdaki stratejiler yardımcı olabilir;

- Beslenme ve sıvı alımı ile ilgili hemşirelik bakımı kayıtlarını inceleyin ve bunu, bilgi ve performansınızı değerlendirmek için kullanın.
- Diyetisyen gibi diğer uzman klinisyenlerden tavsiye ve rehberlik alın, yeni kanıtlar hakkında güncel bilgi almak ve bunları ekibinize yaymak için yardımlarını isteyin.
- Meslektaşlarla yapılan akran değerlendirmesi, bireysel ilerlemeyi ve uygulamayı değerlendirmek için kullanılabilir, ancak çok resmi olmamalıdır. Ekip içinde

açık açık tartışılmalıdır. Beslenme ve hidrasyon sorunları olan hastalarla ilgili haftalık vaka tartışmaları, hemşire odaklı sorunları belirleyebilir ve uzman bilgi alışverişini sağlayabilir. Uzmanlık, multidisipliner ekibin çeşitli üyelerine eğitim verilmesi ve tüm hastaların sorunlarının dikkate alındığı bir kültür teşvik edilerek aktarılır.

- Meslektaşlarınızdan, hastalardan, bakım verenlerden ve ekibin diğer üyelerinden geri bildirim alın.

Kaynaklar

1. Duncan D et al (2001) Adequacy of oral feeding among elderly patients with hip fracture. *AgeAgeing* 30(Suppl2):22
2. World Health Organization (WHO) (2015) Healthy diet. Factsheet No 394. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>
3. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) German Society for Nutrition (2017) Wasser(Water). <http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/>
4. EUFIC (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>
5. Ahmed T, Haboub N (2010) Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Ageing* 5:207–216
6. Warendsjo E et al (2011) Dietary calcium intake and risk of fracture and osteoporosis: prospective longitudinal cohort study. *BMJ* 342:d1473
7. Cashman K et al (2016) Vitamin D deficiency in Europe: pandemic? *Am J Clin Nutr* 103(4):1033–1044. <http://ajcn.nutrition.org/content/103/4/1033.short>
8. Dachverband Osteologie e.V. (DVO) (2014) Osteoporose bei Männern ab dem 60. Lebensjahr und bei postmenopausalen Frauen Leitlinie des Dachverbands der Deutschsprachigen Wissenschaftlichen Osteologischen Gesellschaftene.V. <http://www.dvosteologie.org/uploads/Leitlinie%202014/DVOLeitlinie%20Osteoporose%202014%20Kurzfassung%20und%20Langfassung%20Version%201a%2012%2001%202016.pdf>
9. Mulligan GB, Licata A (2010) Taking vitamin D with the largest meal improves absorption and results in higher serum levels of 25-hydroxy vitamin D. *J Bone Miner Res* 25(4):928–930
10. National Osteoporosis Foundation (2017) Osteoporosis exercise for strong bones. <https://www.nof.org/patients/fracturesfall-prevention/exercisesafe-movement/osteoporosis-exercise-for-strong-bones/>
11. Office of the Surgeon General (US) (2004) Bone health and osteoporosis: a report of the surgeon general. 7: lifestyle approaches to promote bone health. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK45523/>
12. NANDA International (2011) Nursing interventions for imbalanced nutrition less than body requirements. <http://nandanursinginterventions.blogspot.co.uk/2011/05/nursinginterventions-for-imbalanced.html>
13. White J et al (2012) Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society of Parenteral and Enteral Nutrition. Characteristics recommended for identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *J Parenter Enter Nutr* 36(3):275–283. <https://doi.org/10.1177/0148607112440285>
14. Thomas D et al (2008) Understanding clinical dehydration and its treatment. *J Am Dir Assoc* 9:292–301
15. Meijers J et al (2008) Malnutrition prevalence in the Netherlands: results of the annual Dutch National Prevalence Measurement of care problems. *Br J Nutr* 101(3):417–423
16. Barker L et al (2011) Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health* 8:514–527
17. El-Sharkawy AM et al (2014) Hydration in the older hospital patient—is it a problem? *Age Ageing* 43:i33–i35

18. Hooper L et al (2015) Clinical symptoms, signs and tests for identification of impending and current water-loss dehydration in older people. *Cochrane Database Syst Rev* (4):CD00964
19. Poulia K et al (2012) Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elder. *Clin Nutr* 31:378–385
20. Lim S et al (2013) Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract* 28(6):730–736
21. DNQP (2017) Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege. 1. Aktualisierung. Universität Osnabrück
22. Abbott RA 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(4):967–981
23. Nieuwenhuisen W et al (2010) Older adults and patient in need of nutritional support: review of current treatment options and factors for influencing nutritional intake. *Clin Nutr* 29:160–169
24. Gunnarsson A et al (2009) Does nutritional intervention for patients with hip fractures reduce postoperative complications and improve rehabilitation? *J Clin Nurs* 18(9):1325–1133
25. Volkert D et al (2006) ESPEN guidelines on enteral nutrition: geriatrics. *Clin Nutr* 25(2):330–360
26. Milne A et al (2006) Meta-analysis: protein and energy supplementation in older people. *Ann Intern Med* 144(7):538
27. Young AM 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(4):543–549
28. Nijs K et al (2009) Malnutrition and mealtime ambiance in nursing homes. *J Am Med Dir Assoc* 10(4):226–229
29. Hooper L et al (2015) Clinical symptoms, signs and tests for identification of impending and current water-loss dehydration in older people. *Cochrane Database Syst Rev* (4):CD009647
30. Godfrey H et al (2012) An exploration of the hydration care of older people: a qualitative study. *Int J Nurs Stud* 49(10):1200–1211

Jason Cross

Çeviri: Dr. Emine Arıcı Parlak, Prof. Dr. Sevinç Taştan

Bilişsel sendromlar, yaşlı cerrahi hastada yaygın görülür. Bu bölüm, bilişsel işlevin bozulmasının nedenlerine genel bir bakış sunmayı, risk altındakileri belirlemek için kullanılabilir stratejiler hakkında tavsiyelerde bulunmayı, tanı ve tedaviye yardımcı olacak değerlendirme ve müdahale örnekleri vermeyi amaçlamaktadır. Odak noktası akut konfüzyon veya “deliryum” olmakla birlikte, aynı zamanda mevcut bilişsel bozukluk, demans ve depresyonun hastanın iyileşmesini nasıl etkileyebileceği üzerine yorumlar yapılacaktır.

9.1 Öğrenme Çıktıları

Bu bölümün sonunda ve sonrasında yapılan çalışmanın ardından hemşire şunları yapabilecektir:

- Deliryum riski taşıyan hastaları saptar
- Deliryum, depresyon, bilişsel bozukluk ve demansın teşhis ve değerlendirmesine yardımcı olmak için kanıta dayalı araçları uygular
- Deliryum, demans ve depresyon hastasında yönetim stratejilerini ve öncelikleri tartışır
- Bilgilendirilmiş onam verme yeteneğinin, akut konfüzyon durumu (deliryum) veya demans varlığından nasıl etkilendiğinin farkında olur.

9.2 Temel Sağlığın Değerlendirilmesi: Genel Yorum

Bireyin fonksiyonlarındaki bir değişikliği tanımak için, fiziksel ve mental sağlığın temel düzeyini belirlemek ve belgelemek amacıyla güçlü bir genel değerlendirme yapılması gerekir. Ameliyat öncesi değerlendirmede, Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) metodlarının kullanımı, hasta ve klinik sonuçlarının raporlandırılmasındaki ilerlemeler ışığında gelişen literatürle beraber, KGD bu tarz değerlendirmelerde etkili bir yoldur [1]. KGD, Bölüm 4’ de daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

9.3 Deliryum

Deliryum hasta için ürkütücü (yaklaşık % 50'si atağı hatırlamaktadır), aile ve bakım vericiler için sıkıntılı bir durumdur. Hemşireler, aniden tedirgin, saldırgan olan veya “doğru davranmayan” hastaya aşınadır. Bazen “akut konfüzyonel durum” olarak adlandırılan deliryum, yaygındır ve herhangi bir ameliyattan sonra ortaya çıkabilir, kalça kırığından sonra görülme sıklığı % 60' tır. Algılama ve bilişsel işlevde değişikliklerle birlikte, ani olarak bilinçte bozulma ve dalgalanmalarıyla sınıflandırma yapılır. Kötü sonuçlara yol açan ciddi bir durumdur (bkz Kutu 9.1), ancak erken değerlendirme ve müdahale ile önlenebilir ve tedavi edilebilir [1].

Kutu 9.1: Deliryumun Sonuçları

- Hastane ilişkili daha fazla komplikasyon (basınç yaralanmaları, düşmeler)
- Hastanede kalış süresinde artma veya hastanede yüksek bağımlılık düzeyi/ kritik bakım gereksinimi
- Demans insidansında artma
- Taburculukta daha yüksek uzun süreli bakım / destek gereksinimi olasılığı
- Kısa ve uzun dönemde daha yüksek ölüm olasılığı

Deliryumu yönetmek, özellikle hasta nasıl hissettiğini ifade edemediğinde veya tedaviye dirençli olduğunda zordur. Deliryum genellikle hastanın akut olarak iyi olmadığını bir göstergesi olup, müdahaleler genellikle hastada deliryum geliştikten sonra uygulanır. Deliryumun nadiren tek bir prediktörü vardır, sıklıkla uzun süreli ve akut faktörlerin çok faktörlü bir kombinasyonudur. Bu durum, deliryumun sürekli olarak kötü tanınmasına ve kötü yönetilmesine yol açmakta, akut olarak rahatsız olan, hızla kötüleşen, çılgına dönmüş hastalar, hasta yakınları ve sağlık çalışanlarında stres ve anksiyetenin artmasına neden olmaktadır.

9.3.1 Değerlendirme

Önleme, tedaviden daha etkilidir ve ihtiyaç duyulan herhangi bir müdahalenin, erken başlanması gerekir. Cerrahi alanlarda bu müdahaleler, ameliyat öncesi dönemde erkenden yapılmalıdır.

Tablo 9.1 Deliryum için hazırlayıcı ve hızlandırıcı faktörler

Hazırlayıcı faktörler	Hızlandırıcı faktörler
Yaş	Ortam değişikliği
Demans veya bilişsel bozukluk	Uyku yoksunluğu
Depresyon	Duyusal kayıplar
Deliryum öyküsü	Fiziksel kısıtlamalar
Ciddi bir hastalık veya kalça kırığı	Konstipasyon
Polifarmasi	İdrar retansiyonu
Yetersiz beslenme / dehidrasyon	Sepsis
Fonksiyonel bağımlılık	Akut Hastalık (Örn, MI)
Duyusal bozukluk	Tedavi edilmemiş ağrı veya aşırı analjezik kullanımı

Özellikle cerrahi gerektiren hastalarda en iyi uygulamanın en kısa sürede yapılması gerektiğinde, değerlendirme zamanının kısıtlı olduğu acil bakımda sorun olabilir. Deliryum riski altında olanların tanımlanmasına yardımcı olabilecek “hızlı” araçlar ve sorular vardır. Tablo 9.1, deliryuma hazırlayıcı (şu anda mevcut) ve hızlandırıcı (potansiyel nedenler) faktörlerin listesini sunmaktadır. Hazırlayıcı faktörlerin hemen tanınması önemlidir çünkü; (1) bu faktörlerin çoğu değiştirilebilir veya iyileştirilebilir ve (2) değiştirilemez risk faktörleri deliryum riski konusunda farkındalık yaratır, müdahaleler için hız kazandırır.

Bilişsel bozukluk, deliryum gelişmesi için predispozan bir faktördür ve tüm hastalar, riski tanımlamaya yardımcı olmak için hasta kabulü sırasında bilişsel taramaya tabi tutulmalıdır. Değerlendirme, hastaya “...hafızanızda herhangi bir değişiklik?” fark edip etmediğini sormak gibi basit sorularla başlar. Hem hastane, hem de toplum ortamlarında kullanılan bu standart tarama yöntemi, daha sonra daha detaylı bir değerlendirme ile desteklenmelidir. Bilişsel gerilemeyi gösteren çok sayıda araç ve değerlendirme vardır, ancak bilişsel bozulmaları daha fazla değerlendirmeye ve ileriye dönük bakım planlamasına izin vermeye yardımcı olacak ayrıntılı bilişsel değerlendirme aracı ile risk altında olanları belirlemek için basit ve pratik bir araca ihtiyaç vardır.

“4AT”: Deliryumun varlığını değerlendirmek ve orta ila şiddetli bilişsel bozukluğu tanımlamak için kullanılan [2], öğrenilmesi kısa, kullanımı kolay, geçerli bir araçtır. Bazen “Mini Mental Durum Testine” (MMDT) tercih edilir, kullanımı ve indirilmesi ücretsizdir (www.the4at.com). Deliryumu izlemek için hem başlangıç taraması, hem de günlük değerlendirme aracı olarak kullanılabilir ve şiddetli uyuşukluk veya ajitasyonu olan hastaların test edilmesine izin verir. Her yanıt için bir puan içeren dört bölüm vardır:

1. *Uyanıklık*: Ne kadar uyanık? Kolayca uyanır mı?
2. *MMDT4*: Hastadan bulunduğu yeri, doğum tarihini ve yaşını hatırlamasını ve içinde bulunduğu yılı belirtmesini isteyen MMDT'nin kısaltılmış bir versiyonu.
3. *Dikkat*: Yılın aylarını geriye doğru listelemesi istenir.
4. *Akut değişim veya dalgalı seyir*: Hasta herhangi bir halüsinasyon, paranoya yaşadığı mı veya garip davranıyor mu veya “pek normal değil mi”?

Temel bilişsel ve fiziksel işlev hakkında ne kadar fazla bilgi toplanırsa o kadar iyidir. Bir aile üyesi tarafından yapılan bir yorum, kilit bilgiler sağlayabilir, bireysel risk faktörlerini teyit edebilir ve bireyselleştirilmiş müdahalelerin planlanmasına yardımcı olabilir. Aileler, bilişsel gerilemedeki gelişmeleri gösterebilecek, biliş durumundaki ince değişiklikleri fark etmeyebilirler, bu nedenle sorular fonksiyonlarda herhangi bir eksikliği ortaya çıkaracak şekilde yapılandırılmalıdır. Örneğin, herhangi bir konfüzyon veya hafızada gözle görülür bir düşüş olup olmadığını sorgulamada; alışveriş yapma ve ev faturalarını yönetme durumu; ilaçlarını bağımsız olarak alabilmesi ve şehir merkezine yerleştirildiğinde kendi başlarına eve bağımsız olarak dönebiliyorlar mı? gibi sorularının sorulması.

Daha ayrıntılı bilişsel taramanın yapılması deliryum tedavi stratejisini değiştirmeyebilir, ancak devam eden bakımın ayrıntılı planlamasına veya uzman ekiplere sevk edilmesine yardımcı olabilir. Çok sayıda araç bulunmaktadır, aşağıdaki iki test, uygun eğitim almış bir hemşire tarafından kolaylıkla uygulanabilir:

Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (MoCA): (<http://www.mocatest.org/>) [3] görsel-uzamsal beceri, bellek hatırlama ve dikkat testleridir; tamamlanması yaklaşık 10 dakika sürer ve 30 üzerinden toplam puan verir; 26'dan az bir puan bilişsel bozukluğu gösterir.

Mini Mental Durum Testi (MMDT): Bilişsel gerilemeyi gösteren 30 üzerinden bir puanla farklı alanları inceler. Bunun daha geniş bir kanıt temeli vardır ve demans türleri arasında ayırım yapabilir [4]. Bilişin daha derinlemesine değerlendirilmesi için kullanılır. Telif hakkı nedeniyle kullanımı ücretsiz değildir. Hafif bilişsel bozuklukların tanımlanması için de iyi değildir.

9.3.2 Deliryumun Tanımlanması

Deliryum tıbbi acil bir durumdur. Erken teşhis, konfüze hastayı ve tetikleyici olan akut sorunu yönetmenin anahtarıdır. Deliryumu önleme girişimleri her zaman onun gelişmesini engellemeyecektir, bu nedenle hastaların davranışlarındaki herhangi bir değişikliğe karşı ihtiyatlı olmaya ihtiyaç vardır.

Deliryumun “altın standardı” değerlendirmesi ve tanınması, hastanın deliryuma girip girmediğini belirleyen dört sorudan oluşan, Konfüzyon Değerlendirme Yöntemidir (KDY). % 10'luk bir yanlış pozitif oranıyla geçerli ve doğru bir değerlendirme yöntemidir. Hemşireler tarafından kullanımı genellikle yetersizdir [5] ve eğitim gereklidir [6]. KDY, temel düzey davranıştaki ince değişiklikleri fark etmek için hemşirelere güvenir; bu genellikle kişilik veya davranışta beklenmedik bir değişikliği fark eden bir meslektaş veya akrabasının bir yorumu olabilir. Değerlendirme aracı, hastanın durumu değişirse veya bilişte bir değişiklik olduğundan şüphelenildiğinde kullanılarak günlük olarak tekrarlanır. KDY dört sorudan oluşur (Tablo 9.2); deliryum, hem 1. ve 2. soruların her ikisine “evet” yanıtı ya da diğer 3. veya 4. soruya “evet” yanıtı ile doğrulanır. Bazı bileşenler zamanla düzensizleşebilir, bu nedenle tam bir resim sağlamak için diğerlerini de sorgulamak gerekir.

9.3.3 Deliryumun Önlenmesi

Kalça ağrısını yönetmek için analjezik reçete etmek ya da akut böbrek hasarının (dehidrasyon) düzeltilmesi için intravenöz sıvı uygulamak gibi, basit tek veya çok bileşenli müdahalelerle, risk faktörlerini modifiye ederek deliryumu önlemek mümkündür. Deliryum risk faktörlerine yönelik müdahaleler arasında, hastanın gözlük ve işitme cihazlarının yanında olmasını sağlamak, gündüz ve gece rutinlerini sürdürmek, uyku ve gündüz hareketliliğini teşvik etmek ve hastaları zaman ve yer açısından düzenli olarak oryante etmek yer alır. Tüm bu stratejiler yapılandırılmış bir protokol ile kullanıldığında, deliryumun görülme sıklığının önemli ölçüde azaldığı

görülmektedir [7,8]. Deliryum riski hakkında hastaları ve aileleri eğitmek ve onlarla iletişim kurmak da çok önemlidir.

Tablo 9.2 Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (KDY)

1	<p><i>Hastanın zihinsel durumunda akut bir değişiklik var mı?</i> Yeni konfüzyon, ajitasyon, alışılmadık davranışlar, halüsinasyonlar, paranoya ve / veya “tam olarak doğru olmama durumu” mu var? Bir akraba veya bakıcıya sormak bu konuda yardımcı olabilir. <i>Duyabilecekleriniz:</i> “Kalça ameliyatından sonra annemin kafası çok karıştı ve saldırgan oldu. Serumunu çekip hemşirelere bağırıyor. Genelde çok kibar olduğu için bu durum şok etti”.</p>
2	<p><i>Dikkatsizlik</i> Hastanın dikkati kolayca dağılıbiliyor mu veya konuşmayı takip etmekte zorlanıyor mu? Bunu değerlendirmeye yardımcı olması için, ayları geriye doğru sayma testini kullanabilirsiniz (bkz. 4AT). <i>Duyabilecekleriniz:</i> “Babamın ameliyatından sonra ne dediğini anlamadım, dizinden bahsettiği bir anda, birden Almanya’da savaşta olmaktan bahsetti. Başlangıçta onunla şakalaştım ama sinirlendi ve belli ki bir şeyleri karıştırmaktan rahatsız oldu”.</p>
3	<p><i>Düşünce dağınıklığı</i> Nerede olduklarını bilmeyebilir veya başka bir yerde olduklarını düşünebilirler. Bir sorudan diğerine atlayarak, konuyu dağıtabilir, Günü veya saati hatırlayamayabilir, <i>Duyabilecekleriniz:</i> “Karımın hafif demansı var, ancak evde iyi idare ediyordu, biz her Salı akşam yemeğinde buluşuruz. Hastanedekeyken beni veya kızımızı tanımadı bile; yabancı olduğumuzu ve onu götürmek için orada olduğumuzu söylediğini görmek çok üzücüydü”.</p>
4	<p><i>Bilinç seviyesinde bozulma</i> Agresif, bağırarak, endişeli veya aşırı tetikte olabilir Aşırı uykululuk (hatta tepkisiz olabilir) hali olabilir <i>Duyabilecekleriniz:</i> “Amcamın kafası çok karıştı. Bazen uykulu, diğer zamanlarda telaşlı ve huzursuzdu. Hemşireler semptomlarını kontrol etmesine yardımcı olması için ona ilaç verdi”.</p>

9.3.4 Deliryumdaki Hastanın Yönetimi

Deliryumu tanımlamak için kullanılan araç, ancak hastanın durumunun ayrıntılı değerlendirmesiyle desteklenirse ve tekrarlı ölçümler yapılırsa yararlıdır. Örneğin, KDY, tanı koymayı sağlar ancak atakların ciddiyeti veya beklenen süresi hakkında ayrıntı sağlamaz. Teşhis konulduktan sonra, nedeni belirlemek ve tedaviyi başlatmak için hastanın yakın izlemi ve hızlı müdahale gerekir. Deliryuma giren hasta, karar verme kapasitesini kaybeder; bu durum aşağıdaki demans bölümünde tartışılmaktadır. Aşağıdaki dört eylem, deliryum teşhisinin ilk 4 saatinde gerçekleştirilmelidir:

- *Tıbbi inceleme:* Bu işlem, tıbbi girdi gerektirse de, birçok tanısal müdahale hemşire tarafından başlatılabilir. Şekil 9.2, deliryum nedenlerini ve önerilen müdahaleleri detaylı olarak göstermektedir. Birçok ilaç deliryuma neden olabilir veya durumu daha da kötüleştirebilir.
- *Düşme değerlendirmesi:* Deliryumdaki hastaların düşme olasılığı daha yüksektir; 65 yaşın üzerindeki hastalar, deliryumda olmayan emsallerinin %10’una kıyasla, % 30 düşme riskine sahiptir [9]. Güvenli bir ortam sağlamaya yardımcı olmak için alçak bir yatak, yatak alarmları veya gelişmiş gözlem kullanılmalıdır. Ajite olan

ve sayıklayan hastada fiziksel kısıtlama hiçbir zaman uygun değildir; güvenliği sürdürmek için destekle hareket etmesine izin verilirse hastanın sakinleşme olasılığı daha fazladır. Yatak kenar korkuluklarının kullanılması, hastayı daha fazla korkutan veya ajite eden bir bariyer görevi görerek, korkulukların üzerinden tırmanma ve daha yüksek bir yükseklikten düşme riskini artırdığı için her zaman tavsiye edilmez; yakın izlem daha etkilidir.

- *Ailenin bilgilendirilmesi:* Hastanın ailesiyle erken temas, deliryum gelişen hastaların yönetiminde sağlık ekibine yardımcı olacak tek ve en etkili müdahale olabilir. Ailelerin bakıma dahil olmalarını sağlar, stresi azaltmaya yardımcı olur ve deliryumun yönetiminde yardım arama fırsatı sağlar. Bir akraba, arkadaş veya bakıcının varlığı sakinleştirici olabilir, müdahaleleri kolaylaştırabilir ve bir sağlık ekibi üyesinin yakın gözlem yapma sorumluluğunu giderebilir. Yine de bu, dikkatli yapılmalıdır; hastanın yanında bir yakınının varlığı deliryumdan kaynaklanan genel riski azaltmaz, bu nedenle hastanın durumundaki herhangi bir değişikliğe derhal ve uygun bir şekilde müdahale etmek için düzenli gözlem ve ayrıntılı bilgilendirme gereklidir.
- *“HELP” uygulaması:* Basit çok bileşenli müdahaleler veya bir protokole gruplanan küçük faaliyetler deliryum semptomlarını ve süresini azaltır. “Yaşlı Dostu Hastane Programı” (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 yatıştan kaçınmayı amaçlayan bir hasta destek sistemidir [10]. Kanıt, HELP kullanımını destekler ve protokol, düzenli izleme ve müdahaleye odaklanır. Bileşenleri şunları içerir:
 - Günlük oryantasyon (zamana / yere)
 - Erken mobilizasyon (fonksiyonelliği sürdürme / normal rutin, tuvaleti kullanma gibi)
 - Beslenme yardımı (düzenli içecekler sunmak / beslenmeye yardımcı olmak)
 - Terapötik faaliyetler (masa oyunları / kart oynama / müzik dinleme gibi)
 - Farmakolojik olmayan bir uyku protokolü (gündüz / gece rutinini sürdürmek; gündüz uykusundan vazgeçirmek)
 - İşitme / görme adaptasyonları (işitme ve görmeye yardımcı cihazların sağlanması).

Bu strateji, yalnızca düzenli, en azından günlük tıbbi incelemeyle birlikte kullanıldığında etkilidir. Yukarıdaki bileşenleri bir kontrol listesi olarak kullanarak düzenli veya planlı “saatlik hemşirelik ziyaretleri” yardımcı olabilir amaç, etkileşimi ve konforu kolaylaştırmaktır [11].

9.3.5 İlaç tedavisi

Deliryum tedavisinde yaygın bir hata, antipsikotik ilaçları aşırı dozlarda kullanmak, onlara çok geç başlamak veya benzodiazepinleri aşırı kullanmaktır. Deliryum hastalarında sedasyondan kaçınılmalı ve sadece deliryum hasta veya diğerleri

için önemli bir risk oluşturuyorsa son çare olarak düşünülmelidir. Proaktif erken değerlendirme ve müdahaleyle, hastaların ilaca ihtiyaç duymaması sağlanmalıdır, ancak ihtiyaç duyarlarsa aşağıdakiler dikkate alınmalıdır (yalnızca rehberlik içindir; dozlar ve uygulama, bölgesel kanıta dayalı politikaya dayanmalıdır):

- Kapsamlı tıbbi inceleme: ajitasyonu hafifletmek için tedavi edilebilecek deliryum nedenlerini belirleyin.
- Deliryum, madde yoksunluğunun üzerine eklenebilir ve ek farmakolojik tedaviler endike olabilir.
- EKG (elektrokardiyogram): deliryumu tedavi etmek için kullanılan ilaçlar, kalp ritminde değişikliklere neden olabilir.
- Haloperidol, deliryumda ilk seçenek tedavidir (aşağıdaki istisnalar hariç).
- Lorazepam, Parkinson hastalığı / parkinsonizm, Lewy cisimcikli demans veya nöbetleri olan veya EKG'de değişiklik gösteren deliryumlu hastalarda ilk basamaktır.

9.4 Demans

Demans, Alzheimer hastalığı, vasküler demans, Lewy cisimcikli demans ve frontotemporal demansı içeren bir grup dejeneratif beyin hastalığı için kullanılan ortak bir terimdir. Dünya çapında yaklaşık 50 milyon kişi demans hastasıdır ve her yıl yaklaşık 10 milyon yeni vaka görülmektedir [12]. Hastalığın, işlevsel ve duygusal sağlığı etkileyen, artan hafıza bozukluğu ile seyreden üç evresi vardır.

Erken evre: Genellikle geriye dönük olarak, hasta demansın orta veya sonraki evrelerine girdiğinde tanınır. Birey, kişiliğinde hafif değişiklikler göstererek, daha unutkan ve konsantre olmada gittikçe zorlanır hale gelir, ancak finans yönetimi gibi görevler zorlaşsa da, çoğu zaman işlevsel olarak bağımsız kalır.

Orta evre: Kısa dönem hafıza kaybı vardır, temel kişisel görevleri tamamlayabilir, ancak güvenlik bilinci azalmıştır ve genellikle bağımsız yaşamı sürdürmek için desteğe ihtiyaç duyar, evde yalnız kalamayabilir.

Geç evre: İçine kapanmıştır, tam bakım ve desteğe ihtiyaç duyar, sınırlı iletişim kurar, kendi durumu veya çevresinin çok az farkındadır ya da değildir. Motor bozukluklar hızlanır ve yatağa bağlı hale gelebilir; yutmanın bozulması ve artan boğulma riski nedeniyle beslenme azalabilir hatta hiç yemek yemeyebilir.

Demansın, halen mevcut bir tedavisi yoktur, ancak bazı ilaçlar semptomların yönetimine yardımcı olabilir. Hastaneye yatan hastaların yaşı arttıkça, daha çok hasta primer (ana neden) veya sekonder (geçmiş tıbbi geçmişin bir parçası olarak) demans ortaya çıkacaktır. Sağlık çalışanları, demansın hastalar üzerindeki etkisinin, ilişkili komplikasyonların ve tedavi sırasında artan sağlık risklerinin farkında olmalıdır. Önceki bölümde tartışıldığı gibi, direkt bakım ve bilgilendirmeye yardımcı olmak için kapsamlı öykü alma şarttır.

Bilişsel gerileme, sağlığı ve karar verme sürecini etkiler. Kişinin bireysel ihtiyaçlarını, isteklerini ve duygularını anlamak zor olabilir ve bu durum akut bakım durumundaki hastalar, aileler ve personel için önemli strese yol açabilir. Aile, arkadaş

veya diğer sağlık çalışanlarından bilgi toplanmalıdır. Demans “pasaportları”, hastayı, isteklerini, sevdiklerini ve sevmediklerini tanımlamak için kullanılabilen belgelerdir - örneğin “Bu benim” belgesi [13], hastanın kişiliği hakkında bilgi verir ve hastanın kim olduğuna dair açıklık sağlar, böylece bireyin değerleri ve inançları sürdürülerek bakım planlanabilir [13].

9.4.1 Karar Verme Kapasitesi

Bilişsel güçlükleri olan tüm hastalar için bakımın merkezinde, uzun vadeli, akut veya geçici karar verme yer alır. İstedikimizi ve istemedikimizi seçme yeteneği, bizi birey yapan şeyin bir parçasıdır. Bu yeteneğin elinden alınması üzücüdür ve kararları etkileyen, başkalarının değerleri ve inançları, bireyin kendisinininkini yansıtmayabilir. Karar verme sürecinde zihinsel kapasitesi azalmış kişileri desteklemeye yardımcı olacak ve bakımı planlarken her şeyden önce onların çıkarlarının en üst düzeyde olmasını sağlayacak yasalar vardır. Örneğin İngiltere ve Galler’de bu, 16 yaşın üzerindeki için Zihinsel Kapasite Yasasıdır [14], ancak aşağıdaki liste sağlık çalışanlarının hastaları en iyi şekilde desteklemelerine yardımcı olan ortak ilkeleri özetlemektedir:

1. Daima hastaların kapasitesi olduğunu varsayın. Aksi ispatlanana kadar kapasiteleri vardır.
2. Bilgi verme, eğitim ve zaman tanıma yoluyla, bireylerin kapasitelerine sahip olmalarını destekleyin.
3. İnsanların makul olmayan kararlar almasına izin verilir. En iyi eylem şekli olarak algıladığımız şeyi seçmemek, kapasite eksikliğini göstermez, ancak azalan anlayışın bir işareti olabilir.
4. Herhangi bir tedavi her zaman hastanın yararına olmalıdır.
5. Hasta dahil olmadan bir karar verilmesi gerekiyorsa, en az sınırlayıcı seçenek izlenmelidir.

Kapasite, alınacak kararlarla ilişkilidir, bu yüzden kapasiteyi değerlendirirken, karar gerektiren sorunun ne olduğunu bilmek önemlidir. Örneğin, ameliyata karar verme, birden fazla karar içeren karmaşık bir karar olabildiği gibi, bir ilaç yerine diğerini almaya ilişkin, daha basit bir soru da olabilir. Bir kişinin tek bir konuyla ilgili kapasitesi olmaması durumu, tüm konular için aynı olduğu anlamına gelmemelidir. Bir hastanın kapasitesinden şüphe duyuluyorsa, iki aşamalı bir değerlendirme yapılmalıdır [14]. Kutu 9.2, bunu kolaylaştırmak için hazırlanan kontrol listesini içermektedir.

Kapasitesi olmayan bir kişi tedavi gerektirdiğinde, sağlık profesyonellerinin bunun karar verme sürecinde demans gibi kalıcı bir değişiklik olup olmadığını veya deliryum, uyuşturucu zehirlenmesi veya koma gibi dalgalanan bir değişiklik olup olmadığını araştırması gerekir. Profesyoneller, a) hastanın yararına ve (b) en az kısıtlayıcı seçeneğin ne olduğunu düşünmelidir. Profesyoneller önce şunu sormalıdır: zihinsel kapasitenin geri dönmesine zaman tanımak için karar veya tedavi ertelenebilir mi? Aksi takdirde, örneğin, kırık sonrası cerrahi fiksasyon gibi zaman baskısı olan bir durumda, ilerideki bakım sürecini tespit etmek için en iyi yarar sağlayacak karar gereklidir.

Kutu 9.2: Zihinsel Kapasite İçin İki Aşamalı Değerlendirme**Aşama 1**

Kapasite ile ilgili endişelerin olduğu tüm hastalara sorulmalıdır:

- Hastanın kapasite eksikliğine neden olabilecek bir bilinç bozukluğu var mı? (EVET veya HAYIR) Örneğin, hasta *deliryumda* mı yoksa bilinen veya yeni tanı *konmuş biliş bozukluğu* var mı? EVET ise - 2. aşamaya geçin.

Aşama 2

Dört puanlı kapasite testi kullanın: “hasta ...”

- Kararla ilgili verilen bilgileri anlayabiliyor mu, ör. kalça ameliyatı sonrası *komplikasyon insidansı ile ilgili bilgiler (yara enfeksiyonu, DVT, deliryum, başarı oranları vb.)?*
- Verilen bilgileri aklında tutabiliyor mu? *Verilen bilgileri tekrarlayabiliyor mu? Kararın alınması için yeterince uzun zaman olması gerekir.*
- Bilgileri ölçüp biçiyor mu veya kullanıyor mu? Önerilen tedavinin artılarını ve eksilerini detaylandırarak bilgileri bağlam içinde tartışabiliyor mu?
- Kararlarını iletiyor mu? *Ne yapmak istediğini söyleyebiliyor mu?*

9.4.1.1 Savunuculuk

Bir savunucu yalnızca görüş ve bilgi sağlayabilir; tıbbi veya cerrahi ekip kişisel tercihleri ve alınan önceki kararları not edebilir, ancak bu, savunucuya, hastanın yararına olabilecek tedavileri talep etme veya reddetme hakkı verir. Herkes kendinden emin bir şekilde yapabildiği sürece birini savunabilir; (1) savunuculuğunu yaptıkları kişinin istek ve inançlarını bildiklerini ve (2) ilişkilerinden mali fayda elde etmediklerini (ör. Ücretli bir bakıcı) belirtmelidirler. Hastalar kendileri için bir karar veremediklerinde, savunuculuk rolünü yerine getiren genellikle bir aile üyesi veya arkadaşdır. Acil bir durumda bir ailenin / arkadaşın bulunmadığı bir durumda, cerrahi veya tıbbi ekip, ellerinde bulunan bilgileri “en iyi yarar sağlama” kararını vermek için kullanarak, tedaviye devam edebilir. Mental yeterliliğin sorgulandığı ve geliştirilmesinin mümkün olmadığı acil olmayan durumlarda, pratisyenler genellikle mahalli idareler tarafından atanan ve ehliyeti olmayan bireyin görüşlerine ilişkin bilgi toplamak ve değerlendirmekle görevli ve onlar adına temsilcilik yapan kişiler olan bağımsız mental yeterlilik savunucusundan (BMKS) yardım isteyebilir. Aşağıdaki kriterlerle karşılaşırsa, her zaman bir BMKS aranmalıdır:

- Kişi 16 yaşında veya daha büyükse
- Barınma veya ciddi tıbbi tedavide uzun vadeli bir değişiklik hakkında bir karar verilmesi gerekiyorsa,
- Kişinin bu kararı verme kapasitesi yoksa,
- Bir aile üyesi veya arkadaş gibi “danışmaya uygun” bağımsız bir kişi yoksa.

Herhangi bir en iyi yarar “toplantısı” veya tartışması, ulaşılan kararın bireyler tarafından dikkate alınmayabilecek yönleri içerdiğinden emin olmak için, mümkün olduğunca çok sayıda ekip üyesini içermelidir. Tüm ekip üyeleri bir araya toplanamıyorsa, dahil olan herkese danışıldığından emin olmak ve tüm kararların ve gerekçelerin netlik sağlamak için belgelendiğinden emin olmak için diğer iletişim yöntemleri (örneğin telefon veya e-posta yoluyla) kullanılmalıdır.

Birçok ülkede, tüm bireylerin özgürlüklerinin sürdürülme hakkına sahip olduğunu belirten insan hakları mevzuatı vardır. Ancak, tedavi sırasında ayrılmaya çalışan hasta veya ameliyat sonrası deliryuma girerek tedaviyi reddeden hastalar gibi, karar verme yetisi olmayan hastalar, en iyi yarar sağlamak amacıyla denenen tedaviye direnirse, bu durum uygulayıcıları etik açıdan zor bir duruma sokabilir. Örneğin İngiltere’de Mental Kapasite Yasası [14] ve İnsan Hakları Yasası [15], özgürlüklerini kullanma kapasitesi yeterli olmayan hastaları dışlayarak, bu kişilerin lehlerine en yararlı tedavinin uygulanması konusunda bir yasal çerçeve sağlamak suretiyle bu konunun nasıl ele alınacağı konusunda rehberlik sunmaktadır. Birleşik Krallıkta, hak ve hürriyetlerin kısıtlanması, uzmanlar tarafından desteklenen bir devlet görevlisi tarafından başlatılabilir. Uygulayıcılar bu tarz kapsamlı değerlendirmeleri kendi başlarına yapmamalıdır. Bir kez tanımlandığında, hak ve hürriyetlerin kısıtlanması hastanın güvende kalması ve gerekli bakımı almasını sağlar. Ülkelere göre bu konudaki yöntem ve politikalar değişiklik gösterebilir.

9.5. Depresyon

Hayatın zorluklarına karşı herkes, normal bir tepki olarak depresyona girebilir ya da morali bozulabilir ancak klinik depresyon daha farklıdır. Klinik depresyon bir kişinin hayatında sosyal izolasyona, değersizlik duygularına ve hatta ağır vakalarda intihara yol açan kalıcı düşük bir ruh halidir. İnsan hayatını her yönüyle etkilemektedir [16,17] Klinik depresyonun bilinen bazı risk faktörleri aşağıdaki gibi olmasına rağmen, nedeni tam olarak anlaşılamamıştır. Bunlar:

- Kişisel veya ailevi depresyon öyküsü
- Travma veya stres gibi major yaşam değişiklikleri
- Bazı fiziksel hastalıklar ve ilaçlar.

Depresyon her yaşta ortaya çıkabilir, ancak yetişkinlerde görülme olasılığı daha yüksektir. Aslında “yaşlı olmak” depresyon riskini arttırmaz, ancak işlevsel kapasitedeki düşüş ve sosyal faktörlerle beraber sağlık sorunlarının da artması ile yaşlı popülasyonda depresyon insidansının artırdığı görülmüştür [18]. Eğer bireyde bir depresyon tanısı mevcut ise, kronik sırt ağrısı ya da artrit gibi ağrılar var olan depresyon semptomlarının şiddetini arttırabilen önemli bir risk faktörüdür [19]. Ağrı yaşlı bireylerin işlevsel kapasitelerini azaltan önemli bir faktördür ancak, depresyona neden olabilecek bir durum olarak yeterince tanımlanmamaktadır. “Ağrılar ve sızılar” genellikle yaşlanma sürecinde normal olarak açıklanır. Bu durumda birey, ağrı

döngüsünü ortadan kaldırabilmek için gerekli proaktif desteği alamayabilir. Bu da, kötüleşen ruh hali, işlev kaybı ve izolasyona yol açar [20].

Çalışmalar, depresyonun ameliyat sonrası iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilediğini kabul etmektedir [17]. Motivasyon düşüklüğü, iyileşmeme algısı, uyku bozuklukları ve fiziksel rehabilitasyonda zorlanma gibi, bazı klinik depresyon semptomları ameliyat sonrası iyileşmeyi yavaşlatabilir [21] ve komplikasyon oranlarında artışa neden olabilir. Klinik depresyon semptomlarına sahip hastaların, % 40 kadarının taburculuk sonrası etkilerden muzdarip olduğu görülmektedir [22].

9.5.1 Depresyonun Değerlendirilmesi

Hemşireler sıklıkla hem kısa, hem de uzun süreli depresyonu olan hastalarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Klinik değerlendirme ve gözlem ile hemşireler, hastalardaki mevcut depresyonu tanımlayabilmelidir. Alternatif bilgi kaynaklarını da kapsayan kapsamlı bir öykü, depresyondan muzdarip olanları ortaya koymak için önemlidir. Ameliyat ve tedavinin başlamasından önce durumu iyileştirmeye yönelik kısa sürede yapılabilecek çok az şey bulunmaktadır. Ancak değerlendirmede ekip, depresyonla ilişkili risklere duyarlı hale getirilmeli ve riski azaltmaya yardımcı olacak proaktif eylemlerin kullanımı konusunda desteklenmelidir. Aşağıdaki maddeler depresyon potansiyelinin belirlenmesinde uygulayıcılara yardımcı olacaktır [23]:

- Geçmişteki herhangi bir akıl sağlığı bozukluğu
- Geçmişteki kronik bir fiziksel sağlık sorunu
- Geçmişteki tedavi ve tedaviye yanıt deneyimi
- Kişilerarası ilişki kalitesi
- Yaşam koşulları ve sosyal izolasyon
- Ailede akıl hastalığı öyküsü
- Aile içi şiddet veya cinsel istismar öyküsü
- İstihdam ve göçmenlik durumu.

Hemşireler aynı zamanda, değişen ruh hali, anksiyete ve depresyonu olan bireyleri belirleyebilmek için bir değerlendirme aracı da kullanabilir. Birkaç tane değerlendirme aracı bulunmaktadır, ancak basit bir tarama aracı kullanmanın uygulayıcının bakımı planlamasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. İngiltere’de, NICE tarafından onaylanmış iki tarama aracı önerilmektedir [24]. Bunlar bireyin kendisi tarafından doldurulan, sayısal bir puan veren ölçeklerdir. Puan ne kadar yüksek ise, depresyon veya anksiyete olasılığı o kadar yüksektir:

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Anksiyete ve depresyonun ilk tanılmasında ve prognozunun izleminde kullanılan bir ölçektir. Birçok dilde geçerliliği yapılmış, ayaktan ya da yatarak tedavi alan hastalar için uygun bulunmuştur. Bu ölçek, anksiyete ve depresyonla ilgili 14 karışık sorudan oluşmaktadır. Her ikisi de ayrı ayrı puanlanır. Tamamlanması 2-5 dakika sürmektedir [25].

Hasta Sağlığı Ölçeği 9 (HSA-9)

Depresyonun şiddetini ölçmek ve süreci izlemek için yakın zamanda geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. Kullanım kolaylığı nedeniyle depresyon taraması içinde tercih edildiği görülmüştür. Anketten alınan puan, depresif semptomların seviyesini yok-şiddetli arasında göstermektedir [26].

Bu ölçekler, hastalar tarafından kendi kendilerine doldurulduğu için, değerlendirme sırasında ek bir zaman gerektirmez. Fakat bu değerlendirmede hastalar semptomlarını abartarak yanlış pozitif sonuç bildirebilir. Bu yüzden bu değerlendirme dikkatli yapılmalıdır. Testin yapıldığı ortam önemlidir. Sonuçlar çarpıtılabilir. Örneğin, değerlendirmeyi aynı odada bulunan diğer bireylerle beraber yapan bir birey, sosyal beklentileri karşılayan cevaplar verebilir [25]. Bazı ölçme araçları çoğaltma ve basma maliyetleri karşılanarak çoğaltılabilmektedir.

9.5.2 Müdahaleler

Hemşireler, depresyonu olan bir hastayı desteklemede gereken müdahaleleri yapmak için iyi bir konumdadırlar. Hemşirelerin “yatak başı görevleri”, depresyondaki hastaların ruh halindeki ince değişiklikleri izlemek için fırsatlar sağlar. Hemşirelerden karmaşık terapötik teknikleri uygulayabilmesi beklenmezken, bu konudaki temel ilkeleri hemşirelik uygulamalarına entegre etmeleri beklenebilir. Hemşire olmanın bir parçası da şefkatli ve sevecen olmaktır. Ayrıca, potansiyel problemlerle ilgili “altıncı hisse” sahip olmak ve iletişim yeteneği anksiyete ve depresyon hastalarını desteklemeye yardımcı olmada önemli bir bileşendir. Bunların yanında, hastalara konuşmaları ve kendilerini ifade etmeleri için zaman tanımak ya da sadece kendileri olmalarına izin vermek, hastalarla hemşireler arasında güven oluşturarak, iyileşmelerini olumlu yönde etkileyebilir.

9.6 Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Bilişsel bozukluklar yaygındır ve deliryum/akut konfüzyonu tetikler.
- Deliryum, nedeninin derhal araştırılması gereken tıbbi bir acil durumdur.
- Deliryum, hastanede yatılan sürede ya da taburculuk sonrası ortaya çıkabilen morbidite (komplikasyonlar) ve mortalite (ölüm) artışıyla ilgilidir.
- Basit bir araçla yapılan erken dönemdeki değerlendirme çok önemlidir ve risk altındaki bireylerin saptanması için anahtardır.
- Deliryum vakalarına basit, çok bileşenli müdahalelerle yapılandırılmış bir yaklaşım, semptomları azaltabilir ve süreyi kısaltabilir. Tedaviye, aileyi ve bakım vericileri dahil etmek oldukça büyük fayda sağlayabilir.
- Mevcut bilinçte değişiklikler olduğunda (Örn; deliryum, demans) mental yeterlik daima değerlendirilmelidir.
- Bireylerin geçmiş deneyimleri, bireyleri anlamada çok önemlidir.
- Hasta yararına neyin en iyi olduğu konusundaki tartışmalar, ileriye dönük bakıma karar vermede yardımcı olur.

- Eğer aile ve yakın arkadaş, kendisini ifade etme yeteneği düşük olan bir hastanın durumunu ifade edemeyecek olursa, hastanın durumunu ifade edebilecek bağımsız bir birey bulunmalıdır.
- Mental yeterliliği olmayan hastalar için önerilen tedavi her zaman en az kısıtlayıcı seçenek olmalıdır.
- Erken değerlendirin ve hem fizyolojik, hem de psikolojik olarak, temel düzeyde ihtiyaçlarını belirleyin
- İyileşme için net hedefler belirleyin ve bu hedeflere yönelik hastayla birlikte çalışın.
- Psikiyatrik ilaçların mümkün olduğu kadar kullanımının sürdürülmesini sağlayın.
- Hastayla iletişim kurmaya çalışırken, hastayla beraber çalışan ekipten yardım alın.
- Depresyonu düzenli olarak yeniden değerlendirin, hastaya ilerlemelerini, başarılarını ve başarısızlıklarını tartışması için zaman tanıyın.

9.7 Yapılacak Çalışmalar için Öneriler

Hastalarınızın bilişsel durumunun değerlendirmesini nasıl yapabileceğinizi ya da yapacağınızı düşünün. MMSE (Mini Mental Durum Değerlendirmesi)'ni internette araştırın ve bunu MoCA ile karşılaştırın. Aşağıdaki kaynağı kullanarak bilişsel değerlendirme hakkında daha fazla bilgi edinin: <http://www.mocatest.org/>.

Rıza, kapasite ve özgürlüklerden mahrum olma hakkındaki ulusal ve yerel rehberinizi inceleyin ve çalıştığınız yerde bunu nasıl uygulamaya aktaracaksınız düşünün. Bu sizin uygulamalarınızı nasıl etkileyebilir? Neyi farklı yapmayı düşünmelisiniz?

Akut dönemde, hastane ortamındaki demans hastalarının bakımı ile ilgili ulusal kılavuzu inceleyin.

Kendi bölgenizde, depresyon veya anksiyetesi olan hastaları belirlemek için kullanılan veya kullanılabilir kendi kendine değerlendirme araçlarını inceleyin. Sizin uygulamalarınıza, benzer ölçme araçları entegre edilebilir mi?

9.8 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

- Demansı önlemek ve yönetmek için kullandığınız müdahaleleri nasıl iyileştirebileceğinizi klinik ekibinizle tartışın. Klinik ortamınızda uygulayabileceğiniz daha fazla uygulama olabilir mi? Bunun için nasıl planlar yapabilirsiniz? Bu biriminizdeki amaçlı hemşirelik vizitlerinin bir parçası olabilir mi?
- Deliryum ve demanslı hastalarına bakımının en iyi yolu hakkında ne anlıyorsunuz? Bunu meslektaşlarınızla ve demans hastalarının bakım vericileriyle tartışın. Bu, şu anki mevcut uygulamaya nasıl yansıyor?

Kaynaklar

1. Partridge JS et al (2017) Randomized clinical trial of comprehensive geriatric assessment and optimization in vascular surgery. *Br J Surg* 104(6):679–687
2. Bellelli G et al (2014) Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people. *Age Ageing* 3:496–502
3. Nasreddine Z et al (2005) The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 53(4):695–699
4. Palmqvist S et al (2009) Practical suggestions on how to differentiate dementia with Lewy bodies from Alzheimer's disease with common cognitive tests. *Int J Geriatr Psychiatry* 24(12):1405–1412
5. Inouye SK et al (2001) Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 161:2467–2473
6. Wei LA et al (2008) The confusion assessment method: a systematic review of current usage. *J Am Geriatr Soc* 56:823–830
7. NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) (2010) Delirium: diagnosis, prevention and management, London. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103>
8. Marcantonio ER et al (1994) A clinical prediction rule for delirium after elective non-cardiac surgery. *JAMA* 271(2):134–139
9. 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* 5:e007808
10. Inouye SK et al (1999) A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 340(9):669–676
11. Forde-Johnston C (2014) Intentional rounding: a review of the literature. *Nurs Stand* 28(32):37–34
12. World Health Organization (2017) Dementia. Fact Sheet. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/>
13. Alzheimer's Society (2017). This is me—a tool to enable person centred care. https://www.alzheimers.org.uk/download/downloads/id/3423/this_is_me.pdf
14. Mental Capacity Act (2005) London: HMSO
15. Human Rights Act (1998) London: HMSO
16. Richards C et al (2014) *The Oxford handbook of depression and comorbidity*. Oxford University Press, New York
17. Rosenberger PH et al (2006) Psychosocial factors and surgical outcomes: an evidence-based literature review. *J Am Acad Orthop Surg* 14(7):397–405
18. Roberts RE et al (1997) Does growing old increase the risk for depression? *Am J Psychiatry* 154(10):1384–1390
19. Leite AA et al (2011) Comorbidities in patients with osteoarthritis: frequency and impact on pain and physical function. *Rev Bras Reumatol* 51:118–123
20. Yohannes AM, Caton S (2010) Management of depression in older people with osteoarthritis: A systematic review. *Aging Ment Health* 14:637–651
21. Block AR et al (2003) *The psychology of spine surgery*. American Psychological Association, Washington, DC
22. Tully PJ, Baker RA (2012) Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review. *J Geriatr Cardiol* 9(2):197–208
23. Bowling A (2005) Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *J Public Health* 27(3):281–291
24. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2011) Common mental health problems: identification and pathways to care. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg123>
25. Zigmond AS, Snaith RP (1983) The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 67(6):361–370
26. Hunt M et al (2003) Self-report bias and underreporting of depression on the BDI-II. *J Pers Assess* 80(1):26–23
26. Hunt M et al (2003) Self-report bias and underreporting of depression on the BDI-II. *J Pers Assess* 80(1):26–23

Silvia Barberi, Lucia Mielli

Çeviri: Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı

Kırılgenlik kırığı, kemik kırılgenliğı ve düşme kombinasyonunun bir sonucudur ve sıklıkla hem hasta hem de ailesi için yıkıcı bir yaralanma olan kalça kırığına yol açar. İyileşme süreci fiziksel ve psikososyal bakımın her ikisini de içerir [1] ve çalışmaların çoğı hastane sonrası taburculuk ve rehabilitasyonu içeren fiziksel fonksiyona odaklanmıştır. Düşme sonrası kırılgen kırığı ile başvuran tüm hastalara, gelecekteki kırıkları ve düşmeleri önlemek için tam bir multidisipliner değerlendirme ve uygulama yapılmalıdır. Kalça kırığı olan hastaların bakımı, rehabilitasyonu ve taburculuğı birçok hizmet alanı için önemli bir zorluktur, ancak bu tür bir bakımın kalitesi ve maliyet etkinliğı önemli ölçüde farklılık gösterir. Bu bölüm bakımın, rehabilitasyon ve hastaneden taburculuk aşamalarında hemşirenin rolünü tartışmayı amaçlamaktadır.

10.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Kırılgen kırıklarının ardından yaşlıların etkili rehabilitasyonu ve hastane sonrası bakımı için stratejileri tanımlar
- Rehabilitasyonda hemşirenin rollerini tanımlar
- Hasta motivasyonunu desteklemek ve iyileşme sırasında kendi kendine yönetimi artırmak için stratejiler belirler ve uygular
- Hasta, aile ve bakım verenlerin katılımıyla hastanın taburculuğunu etkin bir şekilde planlar.

10.2 Rehabilitasyon

Kırılgen kırığı ve özellikle kalça kırığı sonrası hastaların karmaşık tıbbi, cerrahi ve rehabilitasyon ihtiyaçları vardır. Düşme korkusu, öz yeterlilik, algılanan kontrol ve başetme stratejileri gibi sosyal ve psikolojik faktörler, iyileşme ve rehabilitasyonda önemli faktörlerdir. Kalça kırığı sonrasında hastaların bakım ve rahabilitasyonu

özellikle travma klinikleri için zordur, ancak bu hastalara iyi bakım sağlayabilen klinikler, karşılaşılan diğer kırılğan kırıklarının tümü için de etkili bakım sağlayabilecektir. Kırılğan kırığı olan hastalarının karşılaştığı sorunların çok faktörlü doğası nedeniyle, özellikle tıp, hemşirelik, fizyoterapi, uğraşı terapisi ve sosyal bakım ekipleri arasında yakın işbirliği ile birlikte etkili ekip çalışmasına vurgu yapan multidisipliner bir yaklaşım gerekir. İyi bir multidisipliner çalışma, hastalar için kaliteli bakımı ve iyi sonuçları teşvik etmek için olumlu tutumlar, iyi iletişim, bilgi paylaşımını ve tüm ilgili kişilerin derin bağlılığını gerektirir.

Rehabilitasyonun birincil sonuçları, fiziksel fonksiyonda ve yaşam kalitesindeki bağımsızlıktır. İyileşme ve rehabilitasyonun kötü sonuçları, bağımsız yaşayamama ve hastaneye yeniden kabul edilme anlamına gelir. Etkili rehabilitasyon, bağımsızlığı teşvik etmede, hastanın potansiyeline ulaşip eve dönmesini sağlamada ve ayrıca hastanede kalış süresini azaltarak maliyetleri en aza indirmede önemlidir [2], ancak farklı bakım stratejilerinin rehabilitasyon ve taburculuğu nasıl etkilediğine ilişkin sınırlı kanıt vardır [3] ve bu bakımı en iyi kimin sağlayabileceği konusunda da bilgi sınırlıdır. Erken desteklenen multidisipliner rehabilitasyon, hastanede kalış süresini azaltabilir, fonksiyonların erken işlevlerine dönüşünü sağlar ve hem yeniden kabul oranları hem de kamu tarafından finanse edilen hemşirelik bakımı gereksinimini pozitif yönde etkileyebilir.

Giderek artan bir şekilde, daha az kırılğan kırığı olan hastaların ortopedi kliniklerinden, kendi evlerine erken taburcu edilmesini kolaylaştıran toplum rehabilitasyon programları geliştirilmektedir. Erken taburculuk, bir toplum rehabilitasyon ekibine, gündüz hastanesine veya diğer toplum temelli rehabilitasyon hizmetlerine sevk edilerek kolaylaştırılabilir. Bu şekilde devam eden rehabilitasyon, hastaların hastaneden çıktıktan sonra fonksiyonel olarak iyileşmeye devam etmelerine ve hedeflerine doğru ilerlemelerine olanak tanır. Kalça kırığı programları gibi işbirlikçi yaklaşımlar, sonuçları iyileştirmede etkili olabilir ve hastanın rehabilitasyon ve taburculuğunda, erken destekli taburculuk ve bakım haritaları gibi ara bakım girişimlerinden yararlanılabilir.

10.2.1 Rehabilitasyon Haritaları

Hastalara hastaneye kabulden itibaren aşağıdaki bilgileri içeren resmi, akut, ortogeriatry ya da ortopedi kliniğine dayalı kalça kırığı programı sunulmalıdır:

- Kapsamlı multidisipliner geriatryk/ortogeriatryk değerlendirme ve sürekli inceleme
- Ameliyat öncesi dönemde cerrahiye uygunluğun (optimizasyonun) hızla sağlanması
- Hareketlilik ve bağımsızlığın geri kazanılması, kırık öncesi duruma ve uzun vadeli iyilik haline dönüşün kolaylaştırılması için, rehabilitasyona özgü bireysel hedeflerin erken belirlenmesi,
- Başta ruh sağlığı, düşmeyi önleme, kemik sağlığı, birinci basamak sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetler olmak üzere ilgili hizmetlerle irtibat veya entegrasyon

- Toplumda sunulanlar da dahil olmak üzere, bakım ve rehabilitasyon yolunun tüm aşamaları için klinik ve hizmet yönetim sorumluluğu.

Uzman ve ileri düzey rollerdeki hemşireler birçok yerde, gelişmiş rehabilitasyon programlarına uygun hastaları belirler ve ameliyat öncesi, sırası sonrası dönemden rehabilitasyon aşamasına sorunsuz geçişlerini sağlar. Ameliyat sonrası iyileşmeden sonra, hastaların 6 ana konuyu içeren bir rehabilitasyon haritasını izlemeleri önemlidir [3]:

- Kırılğanlığın değerlendirilmesi (Bölüm 2)
- Hareketliliği ve fonksiyonları en üst düzeye çıkarmak için hedefler belirlemek; fizyoterapistler ve uğraşı terapistleri tarafından sağlanan terapi, hareketliliğin iyileşmesini hızlandırma potansiyeline sahiptir; fizyoterapistin değerlendirme ve uygulama için zamanlaması önemlidir ve ameliyattan sonraki ilk 48 saat içinde başlamalıdır
- Yardım ihtiyacını değerlendirmek için uğraşı terapisi hizmetlerinin sunulması
- Günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı desteklemek ve geliştirmek için stratejilerin belirlenmesi
- Tüm reçeteli ilaçların gerekli olduğundan, antipsikotiklerin ve sedatiflerin kullanımının en aza indirildiğinden ve etkili ağrı yönetimi olduğundan emin olmak için ilaç yönetimi
- Düşmelerden ve ikincil kırıklardan koruma (Bölüm 3).

Kalça kırığı ameliyatından sonra hastalar, rehabilitasyon ve iyileşme boyunca bireysel haritaları takip etmelidirler ancak, hastalar aynı zamanda sıklıkla ortak sorunları tecrübe ederler. “Entegre bakım haritaları (EBH)”, kalça kırığını takiben tedavi protokollerini standardize etmenin yanı sıra multidisipliner yönetimi ve rehabilitasyonu kişiselleştirmenin bir yolu olarak geliştirilmiştir. Bunlar, hastanın önerilen bakım standartlarını uygun zamanda almasını sağlamak amacıyla rehabilitasyon ve taburcu olma sürecindeki her adımı ayrıntılı olarak tanımlayan ve hastanın bakım kaydı olarak da rol oynayan yapılandırılmış multidisipliner bakım planlarıdır [5]. Bazı klinikler, EBH’lerin cerrahinin optimizasyonu (sıklıkla hızlandırılmış iyileşme programlarında yer almaktadır), erken mobilizasyon, hasta ve ailesiyle iletişim, rehabilitasyon ve taburculuk planlaması gibi kalça kırığı bakımının temel alanlarının geliştirilmesinde yararlı olduğunu bulmuşlardır. Bu tür yaklaşımlar, yüksek kaliteli bakım ve rehabilitasyonda katalizör olarak başarılı olacaksa, multidisipliner ekip (ME)’in tüm üyelerinin bunları geliştirmeleri ve sürekli kullanımlarına dahil etmesi çok önemlidir.

10.2.2 Hareketlilik ve Egzersiz

Bölüm 6’ da tartışıldığı gibi, hareketlilik ve egzersiz, yaralanma ve ameliyattan sonra rehabilitasyon ve iyileşme için temeldir. Rehabilitasyon programının bir parçası olarak yataktan kalkma ve tuvalete gitme gibi günlük aktivitelerin kullanılması ile desteklenen

hareketlilik, hemşireliğin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Gecikmiş mobilizasyona göre erken mobilize edilen hastaların bağımsızlık düzeylerinde istatistiksel ve klinik olarak anlamlı bir artış olduğundan, bu sürecin ameliyattan sonra mümkün olduğunca erken başlaması önemlidir [6]. Sherrington ve ark [7] istenen sonuçlara ulaşmak için egzersiz programlarının haftada en az 2 saat ve en az 6 ay boyunca sürmesi gerektiğini önermektedir. Mobilizasyon ve diğer aktivitelerin, cerrahiden sonra fiziksel iyileşme süreci ilerledikçe, hastaların aktivitelerine kademeli olarak yeniden dahil edilmesi gerekir. Önemli amaçlar, yürüme kadar, bağımsız olarak transfer olma yeteneğini de içerir, örneğin bir yatak ile sandalye arasında geçiş yapma veya bir sandalyeden kalkabilme yeteneği [4]. Bu aktiviteler düzenli olarak yapıldığında, kas gücünü arttırmaya yardımcı olabilir ve düşmeler, hastanede kalış süresi, taburculuk yeri ve yemek hazırlamak gibi daha karmaşık görevlerin yanı sıra duş ve banyo gibi günlük yaşam aktiviteleri (GYA)'nde bağımsızlığı olumlu etkileyebilir. Bu aktivitelerin terapistlerin gözetiminde olması gerekse de, hastayı en çok denetleyecek olanlar hemşirelik ekibidir. Kas gücünü ve işlevini iyileştirmeye yardımcı olacak özel egzersizler, fizyoterapistler tarafından reçete edilmeli, fakat hemşireler tarafından denetlenmeli ve hasta hastanedeyken başlamalı ancak taburculuktan sonrada devam etmelidir.

10.2.3 Hasta Motivasyonu

Rehabilitasyon süreci, hastalar tarafından önemli ve sürekli çaba gerektiren bir durumdan (çaresizlik) diğerine (bağımsızlık) geçişi içerir [5]. Bu süreç, genellikle deneyimleyenler tarafından, belirsizlik, pasiflik ve azalan işlevlerle dolu, iç kaynaklarını kullanırken desteğe ihtiyaç duyulan, işlev ve bağımsızlığı yeniden kazanmaya çalışırken çok zorlanılan bir olay olarak tanımlanır [8]. Rehabilitasyon hedeflerinde başarılı olmak için, yaşlı insanların terapi ve egzersiz programları ve diğer faaliyetlerle uyum sağlama konusunda motive edilmesi gerekir. Yaşlılarda kalça kırığının iyileşmesinde düşme korkusu, öz yeterlik ve baş etme stratejileri gibi sosyal ve psikolojik faktörlerin önemli olduğu düşünülmektedir [9]. Hasta motivasyonunda iyileşmeler, hastalara sürekli olarak olumlu bir yaklaşım geliştirilerek, cesaret verici bir tavırla onları, rehabilitasyonlarına aktif olarak katılmaları için güçlendirerek sağlanabilir [10].

Rehabilitasyon, hastaların büyük çabasını gerektirir. Hastaların kalça kırığı ve tedavisi ile ilgili görüşleri ve bilgi alma şekli, doğal iyileşme ve tedavi sürecinin önemli unsurlarıdır. Bakım vericiler de bilgiye ihtiyaç duyarlar ve iyileşme sürecini etkileyebilirler. Hastalar, rehabilitasyon sürecinin yanı sıra kırık, ameliyat, gelecekte kırık riski, takip ve tedavi süresi hakkında bilgi ve eğitim almalıdır. Zamanında ve net bilgi, hastalar için stresi ve belirsizliği azaltabilir ve sonuçlarını iyileştirebilir. Kalça kırığı olan yaşlı hastanın rehabilitasyonunda bakım vericiler anahtar rol oynarlar ve motivasyon, yürüme eğitimi ve sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılmasına yardımcı olabilirler. Karar alma sürecine katılım, yasal ve tıbbi bilgilere daha iyi erişim, bakım deneyimlerini paylaşma olasılığı, ikinci bir bakım vericinin varlığı ve artan sosyal destek, bakımın öz-yeterliğini geliştirir, ancak bakım vericinin aşırı yükünün dikkatlice değerlendirilmesi gerekir.

10.3 Taburculuk ve Hastane Sonrası Bakım

Yaşlı bir kişinin kalça kırığı ameliyatını takiben hastaneden en uygun ortama taburcu edilmesi, dikkatli planlama gerektiren karmaşık bir girişimdir ve eğer etkisiz bir şekilde yapılırsa, hastanın bir bakım ortamından diğerine geçişindeki zayıf halka olabilir. Erken taburcu olma veya uygun olmayan bir ortama taburcu olma, hastaneye yeniden yatışa neden olabilir. Hastaneden erken taburcu olma, acil servis (AS) ziyaretleri veya yeniden hastaneye yatış gibi sağlık hizmetlerinden daha yoğun yararlanma ihtiyacıyla sonuçlanıyorsa genel maliyet tasarrufu sağlamayabilir. Hastaneye yeniden yatışlar genellikle parçalanmış bir sağlık ve sosyal bakım sisteminin sonucudur [11] ve artan kanıtlar, hastaların özellikle savunmasız olduğunu ve bu hastaneye yeniden yatışlar sırasında olumsuz sonuçlar yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir [12].

Yeniden hastaneye yatış olasılığını artıracak birçok faktör değiştirilebilir, bu nedenle hizmetlerin tasarlanma ve geliştirme biçimi dikkate alınmalıdır. Bu faktörler arasında; erken taburculuk, taburculuk sonrası yetersiz destek, yetersiz takip, ilaç yan etkileri ve diğer ilaçla ilgili sorunları içeren terapötik hatalar, yetersiz transfer geçişleri ve hastane enfeksiyonları, basınç ülserleri ve hasta düşmeleri gibi ameliyatlara ve hastane prosedürlerine bağlı komplikasyonlar yer alır.

Hasta ve ailesi, sürecin her aşamasına dahil olma ve desteklenme hakkına sahiptir, bu nedenle işbirliği ve bakımın devamlılığı çok önemlidir. Yaşlı bireyin ve ailesinin taburculuk için yeterince hazırlıklı olması, taburcu olduktan sonra devam eden bir bakım haritasının etkinleştirilmesi ve bakım ekibinde ailenin ve resmi olmayan bakım vericilerin rolünün kolaylaştırılması önemlidir [13]. Hastanın bağımsızlığını kolaylaştırmak için, hasta eğitimi ve desteğinin sağlanarak taburculuk planının geliştirilmesine hastanede iken mümkün olduğunca erken başlanmalıdır. Böylece hasta kendi sağlık durumu hakkında bilgi sahibi olur ve bağımsız olarak ya da bakım verici / aile desteğiyle kendi kendine bakım için gerekli bilgi ve becerileri edinebilir.

Kalça kırığı ameliyatı sonrası hastaneden çıkan hastalar her zaman daha fazla bakıma ihtiyaç duyar. Taburcu olmayı sağlamak için sağlık ekibi, hastanın devam eden bakımı, tıbbi, fonksiyonel ve sosyal ihtiyaçlarını ve karar verme kapasitesini göz önünde bulundurarak, devam eden bakım için en uygun ortamı belirlemelidir. ME, en uygun planı belirlemek için hasta / aile / bakım vericiler ve diğer paydaşlarla işbirliği yapmalıdır. Bilişsel durum, aktivite seviyesi ve fonksiyonel kapasite, mevcut evin uygunluğu, resmi ve resmi olmayan bakımın varlığı, ulaşım varlığı ve devam eden bakım için gerekli hizmetlerin uygunluğu gibi faktörler dikkate alınmalıdır. Genellikle bir hastanın evde güvenli bir şekilde yönetilip yönetilemeyeceğini veya vasıflı bir bakım tesisinde ("gündüz bakım evi") ya da GYA'nın kontrolü ve güvenlik bilinci ihtiyacına dikkat edilerek genişletilmiş bakım tesisi ("yatılı bakımevi") bakımına ihtiyaç duyup duymadığını, fonksiyonel bozukluklarının ciddiyeti ve GYA ile ilgili yardım ihtiyacı belirlenir.

10.3.1 Eve Taburculuk

Hastalar eve başarılı bir şekilde taburcu olabilmek için, (varsa aileden veya diğer bakım vericilerden yardım alarak) asgari olarak şunları yapabilmelidir:

- İlaçlarını alabilmeli ve kendi kendine uygulayabilmeli
- Öz bakım aktivitelerini gerçekleştirebilmeli
- Uygun bir diyet yapabilmeli ya da beslenme ihtiyaçlarını yönetebilmeli
- Bakımının takibini sağlayabilmeli.

Toplumda uygun hizmetlerin varlığı, hastanın eve güvenli bir şekilde taburcu edilip edilmeyeceğini etkileyebilir. Evde bakım hizmetleri, evde bakıma ihtiyaç duyan hastaların bakım ihtiyaçlarını evde yönetmelerine izin verebilir. Eve ya da başka bir lokasyona taburcu olduktan sonra bakımın devamlılığını sağlayan bir sistemin olmaması, advers ilaç reaksiyonları da dahil olmak üzere ciddi hatalara neden olabilir [14].

10.3.2 Başka Bir Yere Taburculuk

Eve taburcu olma uygun değilse, devam eden bakım için başka bir yatılı tesise transfer ayarlanmalıdır. Devam eden bakım için en uygun ortamı belirlemek, ihtiyaçları değerlendirmeyi ve bunları potansiyel bakım ortamının yetkinlikleriyle eşleştirmeyi içerir. Bunu başarmaya yardımcı olacak bir model, hastanın spesifik tanısından büyük ölçüde bağımsız olan genel klinik özellikleri (tıbbi ve cerrahi sorunlar, zihinsel ve duygusal durum, fiziksel işlev ve çevre) tanımlayan bir dizi parametrenin değerlendirilmesini içerir. Bu ihtiyaçlar daha sonra farklı tesis türlerinde sunulan hizmetlerle eşleştirilir. Bakım ekibi, hasta ve ailenin alternatif bir tesise taburcu edilmesi gerektiğine karar verdikten sonra, hasta ve ailenin isteklerini karşılayan uygun tesislere sevklerini yapabilir.

Her biri farklı bir göreve sahip olan yöreye / bölgeye / ülkeye bağlı olarak üç ana bakım tesisi türü mevcuttur:

- Akut bakım hastanesi
- Yatan hasta rehabilitasyon hastaneleri, ara bakım ve uzun süreli akut bakım hastaneleri
- Gündüz ve yatılı bakım tesisleri (özel veya devlet tarafından finanse edilen).

Hastane tabanlı hizmet sağlayıcılardan diğer tesislere kötü bilgi aktarımı yaygındır ve bu durum yeniden hastaneye yatış, geçici veya kalıcı sakatlık ve hatta ölüm dahil olmak üzere kötü taburcu / nakil sonuçlarına katkıda bulunabilir. Yazılı ve sözlü taburculuk bilgilendirmesi, hasta / ailesi ve bakım vericiler ile birlikte anlamayı sağlamaya önem verilerek, gözden geçirilmelidir. Taburcu olurken hastaya, hastaneden başarılı bir şekilde geçişe yardımcı olmak için dil ve okuryazarlık açısından uygun talimatlar ve hasta eğitim materyallerini içeren dokümanlar sağlanmalıdır. Bunlar kısa

olmalı, hasta için kritik bilgilere ve taburcu olduktan sonra hastanın neyi yönetmesi gerektiğine odaklanmalıdır. Hasta materyalleri için bir model olan, Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı tarafından geliştirilen [15] “Bana Sor 3” adlı uygulama aşağıdaki bilgileri içerir:

1. Benim asıl sorunum nedir? (Neden hastanedeydim?)
2. Ne yapmaya ihtiyacım var? (Evde nasıl idare ederim ve sorun yaşarsam ne yapmalıyım?)
3. Bunu yapmak benim için neden önemli?

10.3.3 Taburculuk Süreci

Taburculuk sorunlarına yol açan kritik bir konu, taburculuğun iyi planlanmamasıdır. Taburculuk planlaması, zaman ve kaynak sağlamak için hastaneye kabul anında başlamalıdır. Taburculuk sürecini tanımlayan üç aşama vardır: (1) hastaneye kabul, (2) hastane süreci ve (3) taburculuk.

Kabul aşaması: Başvurudan sonraki 48 saat içinde, daha kapsamlı bir taburculuk planına ihtiyaç duyan hastaları belirlemek için kullanılacak bir araç olan Blaylock Risk Değerlendirme Tarama Skoru (BRASS), zor taburculuk riski olan hastaları belirlemek için kullanılabilir [16] ve bu hastalar taburculuk servisine sevk edilebilir.

Hastane aşaması: Hastanın taburculuk yerine karar verildikten sonra, iletişim kurulabilir. Taburculuk sürekli bakım tesisine (rehabilitasyon/ara bakım ünitesi veya gündüz/yatılı bakım evi) yapılacaksa, bakım tesisine kabulde yer alan kişiler, tesise uygunluğunu değerlendirmek için hastayı ziyaret etmeli ve bunu hasta ve ailesiyle tartışmalıdır. Bu ziyaret, toplum bakımı uzmanlarının veya devam eden bakım yöneticisinin, hastanın işlevi ve devam eden bakım girişimlerine duyulan ihtiyaç hakkında ayrıntılı bir değerlendirme yapmasını sağlayabilir. Bu değerlendirme, engelliliğin ölçülmesi için uluslararası bir standart olan FIM® (Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçüsü) gibi özel bir fonksiyon ölçümü kullanılarak yapılabilir; kümülatif skorların kullanılması, kişinin fonksiyonlarında sayısal bir değer oluşturur. FIM™ skorunun bir rehabilitasyon etkinliği indeksi olarak geçerliliği kanıtlanmıştır ve akut hastanelerde, akut rehabilitasyon sonrası hastaneye yatışta, bakım evlerinde ve evde bakımda kullanılabilir.

İlk kişiselleştirilmiş bir bakım planı, kişinin genel durumu, fonksiyonları (kırık öncesi ve sonrası otonomi derecesi, komorbidite, polifarmakoterapi, kırık sonrası koşullar, deliryum ve iyileşme motivasyonu) ve hastane sonrası eğerdeki bulunduğu nokta (yoğun, kapsamlı rehabilitasyon) temel alınarak geliştirilmelidir. Eve taburcu edilmesi planlanıyorsa, uygun yardımlar için talepte bulunulabilir. Hastaların ve gayri resmi bakım vericilerin eğitim ve öğretimi de mümkün olan en kısa sürede başlamalı ve hasta eve geldiğinde devam etmelidir.

Taburculuk aşaması: Multidisipliner ekip, taburculuk için bireyselleştirilmiş bakım planı tasarlamak ve uygulamak için işbirliği yapar. Hastanın hastanede kalışı ve iyileşmesi sırasında kazandığı bağımsızlık ve özerklik derecesinin ve taburcu olmaya hazır olup olmadıklarının değerlendirilmesi gerekir. Taburculuk koordinatörü

tarafından transfer, takip, ekipman ve ilaçlarla ilgili önemli düzenlemeler yapılmalıdır. Böylece süreç, hastanın eve gelişi ve hizmetlerin başlamasıyla tamamlanacaktır. Evde bakım sağlanıyorsa, bakım resmi olarak hastaya ve aileye atanan sağlık uzmanına, rehabilitasyon tesisi koordinatörüne veya yatılı bakım tesisindeki bakım liderine devredilecektir.

10.3.4 Bakımın Sürekliliği

Bakımın sürekliliğinin üç amacı vardır; En iyi bakım kalitesi, hasta için en iyi sağlık sonuçları ve maliyetin azaltılmasıdır [17] ve bunlar aşağıdakiler aracılığıyla sağlanır:

1. Bilginin aktarılması ve hastanın öyküsünün diğer profesyonellerle paylaşılması
2. Taburculuğu takiben bilgilerin zamanında toplanması ve gerekli kaynakların en kısa sürede etkinleştirilmesi
3. Etkili taburculuk planlanması
4. İzlem ve refakat
5. Bakım vericilerin ve bakım ihtiyaçlarının değerlendirilmesi

Bakımın sürekliliği, bir sağlık veya sosyal bakım uzmanının bakım ortamları arasındaki transfer için sorumluluk alması ve transfer boyunca kişiye ve ailesine odaklanması ile sağlanabilir [13]. Bu sorumluluğu almak, bir birimden diğerine transfer sürecinde, sağlık ve sosyal bakım sisteminin farklı seviyelerinde bakımın sürekliliğini sağlar. Bu aynı zamanda karmaşık bakım sürecinin entegrasyonunu ve yaşlı kişinin karmaşık ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik koordineli bir dizi uygulama almasını garanti eder. Bu, karmaşık ve entegre olan bakım sürecinin çeşitli aşamalarda uyumlu yönetilmesini sağlar ve yaşlı bireylerin karmaşık ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan koordineli bir dizi uygulamanın var olduğunu garanti eder [18].

Taburculuk sorunlarına yol açabilecek birkaç önemli sorun vardır:

- Taburculuk günü planlamasında eksiklikler
- Taburcu olmaya yeterince hazırlıklı olmayan ailelerin ihtiyaçlarının yüksek düzeyde desteklenmesi
- Toplum hizmetlerinin gecikmeli aktivasyonu
- Kırılgan yaşlı insanların ihtiyaçlarına yetersiz ilgi
- Ara bakım hizmetlerinin eksikliği
- Evde bakım tesislerinin eksikliği
- Resmi ve gayri resmi hizmetler ve bunlara nasıl erişileceği konusunda yetersiz bilgi
- Evrak işleriyle uğraşmada güçlük
- Bakım vericilerin destek eksikliği ve terk edilmişlik duyguları [13].

10.3.5 Taburculukta Hemşirenin Rolü

Hemşireler, ortamlar arasında bakımın sürekliliğini sağlamada önemli bir role sahiptir ve bir koordinatör olarak hareket edebilir, taburculuk sürecine dahil olan hastane personelini destekleyebilir, hastaneye yeniden yatışları azaltabilir, bakımın devamlılığını sağlayabilir ve hastaları sürekli bakımda güvenlik konusunda eğitebilirler [19]. Akut hastanede başlayan bakıma, taburcu olduktan sonra, rehabilitasyon hastanesinde, ara bakımda, evde bakımda veya yatılı bakım ortamında yüksek lisans düzeyinde gerontoloji eğitimi almış bir hemşire tarafından yönetilen uzman hemşire liderliğinde devam edilmelidir [9].

Birçok sağlık sisteminde bir hemşire, taburculuk planlamasını desteklemek ve bakım hizmetlerinin farklı bölümlerini ve özellikle bir hizmetten diğerine geçiş sırasında resmi ve gayri resmi bakım ağlarını tespit etmekle görevli olan bir vaka yöneticisi veya taburcu koordinatörü olarak istihdam edilmektedir. Bu destek, bakım sağlayıcı ağlarla iletişim kuramayan hastanın ya da aile üyesinin desteklenmesini içerir.

Vaka yöneticisi hemşire şunlardan sorumludur [20]:

1. Bakım entegrasyonu: planlanan ve uygulanan arasında tutarlılığı sağlamak
2. Bakımın koordinasyonu: bakım planının, dahil olan herkes tarafından izlenmesini sağlamak
3. Bakımın sürekliliği: tüm bakım alanlarında bakım planının uygulanmasını sağlamak.

Hemşireler, vaka yöneticisi [21] ve / veya taburcu koordinatörü olarak hareket etmek için en uygun sağlık profesyonelidir çünkü:

- Klinik becerileri vardır
- Hizmetlerin koordinasyonunu iyileştirme yetenekleri vardır
- Diğer profesyonellerden daha kapsamlıdır
- Doğrudan bakım vermede mükemmeldirler ve bakım kalitesi, hizmet maliyeti ve hemşirelik bakımının doğal gelişimi arasındaki ilişkiye dikkat ederler.
- Hastaların bütüncül ihtiyaçlarını, mevcut ve potansiyel sorunlarını anlama yetenekleri vardır [20].

Hemşire vaka yöneticisinin ihtiyaç duyduğu birçok beceri vardır: değişim ajanı, klinik bilgi, vakaların belirlenmesi ve atanması, danışmanlık, eğitici, koordinatör ve bakım kolaylaştırıcılığı, kaynak yöneticisi, kalite yöneticisi ve hasta savunucusu.

10.4 Öğrenmede Kilit Noktaların Özeti

- Rehabilitasyon ve taburculuk planlaması, hastane kabulden sonra mümkün olan en kısa sürede başlamalıdır
- Rehabilitasyonun birincil sonuçları, fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesindeki bağımsızlıktır.

- Etkili rehabilitasyon, bağımsızlığı teşvik etmede ve hastanın potansiyellerine ulaşım e ve dönmesini sağlamada önemlidir.
- Erken desteklenen multidisipliner rehabilitasyon, hastanede kalış süresini azaltabilir, erken fonksiyon dönüşünü iyileştirebilir ve hem yeniden yatış oranlarını hem de gereken bakım düzeyini olumlu yönde etkileyebilir.
- Egzersiz ve hareketlilik gibi günlük aktiviteleri içeren uygulamalar, rehabilitasyon programının bir parçası olarak bağımsızlığı artırır.
- Yaşlı bireyin akut bir hastaneden taburcu edilmesi karmaşıktır ve dikkatli planlama gerektirir ve eğer etkisiz bir şekilde yapılırsa bu, hasta sonuçlarını etkileyebilir.
- Hemşireler hastanın bulunduğu ortamlar arasında bakımın sürekliliğini sağlar ve taburcu olma sürecinde koordinatör olarak hareket edebilir.

10.5 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

- Şu anda veya yakın zamanda rehabilitasyonuna dahil olduğunuz bir hasta hakkında düşünün. Bu bölümden öğrendiklerinize dayanarak, bakımında iyileştirebileceğiniz alanları belirleyin.
- Aşağıdaki makaleyi dikkatlice okuyun ve bunu pratiğinize nasıl uygulayabileceğiniz üzerine düşünün: Lindberg, L. et al. (2017) Changing caring behaviours in rehabilitation after a hip fracture—A tool for empowerment? *Psychology Health and Medicine* 22(6):663–672 <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1211294> Yakın zamanda taburcu olan bir hastanın belgelerini inceleyin. Mümkünse, taburcu koordinatörü olarak hareket ettiğiniz bir hasta olsun. Bu bölümden öğrendiklerinizi aklınızda tutarak taburculuğun kalitesi üzerine düşünün ve taburculuğun sizin uygulamalarınızla nasıl iyileştirilebileceğini düşünün. Koordinatör olarak hasta taburculuğuna yaklaşımınızı iyileştirmek için bir eylem planı belirleyin.
- Fizyoterapistler, sosyal hizmet uzmanları gibi konusunda uzman olan diğer uzman klinisyenlerden rehabilitasyon ya da taburculuk planlaması için tavsiye ve mentorluk isteyin.

10.6. Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

Öğrenmeyi başarmak ve ileride yapılabilecek çalışma ihtiyacını belirlemek için aşağıdaki stratejiler yardımcı olabilir:

- Rehabilitasyon ve taburculuk durumuyla ilgili hemşirelik bakımı dokümanlarını inceleyin ve bunu bilgi ve performansınızı değerlendirmek için kullanın.
- Yeni kanıtlar hakkında güncel bilgilere sahip olmak ve bunları meslektaşlarınıza ulaştırmak için uzmanlar ve ekibin diğer üyeleriyle tanışın. Bu toplantılardaki konuşmalar, herhangi bir yeni uygulamayı, rehberliği, bilgi veya kanıtı içerebilir.

Kaynaklar

1. British Orthopaedic Association (BOA) (2007) The care of patients with fragility fracture. British Orthopaedic Association
2. Menzies IB et al (2010) Prevention and clinical Management of hip fractures in patients with dementia. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 1(2):63–72
3. Dyer S et al (2017) Rehabilitation following hip fracture. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics*. Springer, Switzerland, pp 145–163
4. National Clinical Guideline Centre (2011) *The Management of Hip Fracture in Adults*. National Clinical Guideline Centre, London. www.ncgc.ac.uk
5. Olsson L-E et al (2007) Effects of nursing interventions within and integrated care pathway for patients with hip fracture. *J Adv Nurs* 58(2):116–125
6. Curtis L (2009) Unit costs of health & social care 2009. Personal Social Services Research Unit, Canterbury, Kent (Guideline Ref ID: CURTIS2009)
7. Sherrington C, Whitney JC, Lord SR, Herbert RD, Cumming RG, Close JC (2008) Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 56(12):2234–2243
8. Gesar B (2017) Older patients' perception of their own capacity to regain pre-fracture function after hip fracture surgery—an explorative qualitative study. *Int J Orthop Trauma Nurs* 24:50–58
9. Crotty M et al (2010) Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in older people (review) 5 Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Wiley
10. Maclean N, Pound P (2000) A critical review of the concept of patient motivation in the literature on physical rehabilitation. *Soc Sci Med* 50:495–506
11. 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
12. 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
13. Bauer M et al (2009) Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence. *J Clin Nurs* 18(18):2539–2546
14. Kripalani S et al (2007) Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. *JAMA* 297:831
15. National Patient Safety Foundation/Institute for Healthcare Improvement (nd) Ask Me 3. <http://www.npsf.org/?page=askme3>
16. Blaylock A, Cason CL (1992) Discharge planning predicting patients' needs. *J Gerontol Nurs* 18:5–10
17. Randmaa M et al (2014) SBAR improves communication and safety climate and decreases incident reports due to communication errors in an anaesthetic clinic: a prospective intervention study. *BMJ Open* 4:e004268. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004268>
18. Holland D, Harris M (2007) Discharge planning, transitional care, coordination of care, and continuity of care: clarifying concepts and terms from the hospital perspective. *Home Health Care Serv Quart* 26(4):3–19
19. Kangovi S et al (2014) The use of participatory action research to design a patient-centered community health worker care transitions intervention. *Healthc (Amst)* 2(2):136–144
20. Gulliford M et al (2006) What is 'continuity of care'? *J Health Serv Res Policy* 11(4):248–250
21. Cohen EL, Cesta TG (1993) *Nursing case management: from concept to evaluation*. Mosby, St Louis.

Palyatif ve Yaşam Sonu Bakımda Aile İşbirliği

11

Louise Brent, Julie Santy-Tomlinson, Karen Hertz

Çeviri: Arş. Gör. Dr. Zühal Erdoğan

Birey merkezli, kişiselleştirilmiş bakıma hasta için önemli olan aile, arkadaş ve diğer kişilerin katılımı; hastalar için her zaman esas olmuştur. Kırılgnlık kırığı takiben, hastaların çoğu aile ve kendisi için önemli diğer kişilerin, gerek hastanede gerekse taburcu olduktan sonra bakımlarında yer almasını ister ve genellikle ailelerin taburcu edildikten sonra sürekli bakım sağlamaları veya önderlik etmeleri beklenir.

Bazı hastalar için, kalça kırığı gibi önemli bir kırık, fiziksel ve psikolojik çöküş ve kırılgnlıkla mücadelenin son unsuru olabilir. Yaşamın sonuna yaklaştığını işaret edebilir ve bunu hızlandırabilir. Bu tür hastalar için huzur ve saygınlık odaklı olan birey ve aile merkezli bakım, cerrahi müdahaleye göre daha gereklidir. Pek çok insan uzun yaşamakta ve ciddi, yaşamı sınırlandıran veya hayatı tehdit eden durumlarla yaşamlarını sürdürmektedir.

Palyatif bakım kanserle ilişkilendirilmektedir ancak, pek çok komplike ve kronik tıbbi durumu olan hastaları içerecek şekilde gelişmiştir ve invaziv tıbbi müdahaleler yerine konservatif yönetim ve bakıma odaklanmış; yaşam sonu uygulamalarına göre daha çok huzur, semptomatik tedavi, aile merkezli ve hastanın saygınlığını korumayı esas almıştır.

Bazı durumlarda kırılgnlık kırığı olan hastalar, kırık ve cerrahi müdahale nedeniyle oluşan komplikasyonlar ve psikolojik hassasiyetten dolayı ciddi şekilde hastalanabilirler. Bu durum ani ölümle sonuçlanabilir, aynı zamanda günler ya da haftalar alabilen ölüm sürecinin yaklaşımakta olduğuna dair farkındalığa da yol açabilir. Hastalar ve aile yakınları ağrı, nefes darlığı, bulantı ve yorgunluk gibi fiziksel semptomların kontrolünün yanısıra yaşam sonu nedeniyle oluşan anksiyete, depresyon, sosyal ve ruhsal güçlükleri de içeren kaliteli yaşam sonu bakımı almayı beklerler. Hasta ister evde ister hastanede bu süreci yaşıyor olsun, bakım multidisipliner ekip anlayışıyla [1] yani hasta, ailesi ve diğer bakım verenleri kapsayacak şekilde olmalıdır.

Bu bölüm sağlık hizmetlerine aile katılımının önemini ve kırılgnlık kırığı hastaları için palyatif ve yaşam sonu bakımına yönelik yaklaşımları araştırmaktadır.

11.1 Öğrenme Çıktıları

Bölüm sonunda hemşire şunları yapabilecektir:

- Bakım vericiler olarak aile ve arkadaşların rolünü ve hemşirenin ailenin bakıma katılımını nasıl kolaylaştırması gerektiğini tartışır
- Kırılabilirlik kırığı sonrası palyatif ve yaşam sonu bakım kavramlarını tartışır
- Yaşam sonu bakımında karar vermeyi etkileyen tıbbi-yasal problemlerin farkında olur
- Etkili palyatif bakımı tanımlar ve uygular
- Kaliteli yaşam sonu bakımını tanımlar ve uygular
- Kırılabilirlik kırığı uzman hemşirelerinin palyatif ve yaşam sonu bakımdaki rolünü tartışır

11.2 Bakıma Ailenin Katılım ve İşbirliği

Sağlık profesyonellerinin bakım sunumuna ilişkin görüşünde tıbbi merkezli modelden hasta merkezli yaklaşıma doğru önemli bir değişim olmaktadır. “Hasta merkezli tıp” terimi ilk kez 1969 [2]’de ortaya çıkmış ve Hasta-Merkezli Bakım İçin Picker Milletler Topluluğu Programı (daha sonra Picker Enstitüsü) 1998’de “hasta-merkezli” [3] terimini geliştirmiştir. Artık kabul edilmektedir ki hastaların istekleri, onlara bakım veren kişiler ve ailelerin bakım sürecine entegrasyonu hasta bakımında önceliklidir. Sağlık çalışanlarının artık her yaşta hasta ve ailesiyle, her bakım düzeyinde ve tüm sağlık bakım ortamlarında işbirliğine önem vermeleri beklenmektedir.

Aile bakımı kavramı da önemli derecede gelişmekte olup, toplumdaki “ailenin” değişen doğasını yansıtmaktadır. Geleneksel olarak aile üyesi olmayan bireyler tarafından daha fazla informal bakım verilmekte ve “informal bakım” bakım sunumunda önemli bir parça olarak kabul edilmektedir. İnformal bakım vericiler, “fonksiyonel olarak engelli, uzun süreli psikiyatrik veya fiziksel hastalığı bulunan veya yaşa bağlı sorunları olan kişilere bakan veya onlara yardım eden formal sağlık eğitimi olmayan kişiler” olarak tanımlanmaktadır [4]. Bu bölümde, “aile” terimi akraba, partner, arkadaş ve komşu gibi hastayla önemli bir ilişkisi olan tüm insanları kapsayacak şekilde kullanılacaktır.

Aileler bakım, sağlık ve iyi oluş, kalite ve güvenlik girişimleri ile yüksek standartlardaki bakımda oynadıkları rolün farkına varır ve sağlık sistemi içinde kalite ve güvenliğin sunumunda destekleyici olurlar [5]. Aileler genellikle birincil bakım verici olarak hareket eder ve kendileri adına karar verme yetisi olmayan hastaların savunucusudurlar. Bunlar, hasta bakımında sürekliliğinin önemli bir parçasıdır ve holistik bakımın temel özelliğidir, hemşireler de en iyi hizmeti sunulabilmek için onlarla iş birliği halinde olmalıdır [6].

Hasta ve aile katılımı ile ilgili dikkate alınması gereken dört temel faktör vardır: onur ve saygınlık, bilgi paylaşımı, katılım ve iş birliği. Hastanın, hastaneye ya da başka bir sağlık kurumuna yatışı yapıldığında, genelde yatış sebebine odaklanılır ancak holistik bakış açısından değerlendirebilmek için uzmanlar sayısız faktörü de

gözönünde bulundurulmalıdır. Hastanın bakım gereksiniminin nedeni, hastanın en önemli endişe kaynağı olmayabilir. Hastalara sorulduğunda, hastalar sağlık bakım personeline kendilerini en çok endişelendiren durumları söyleyebilir ve bu durumda hastaları gerçekten dinleyip, taleplerine saygı duymak gerekir. Hemşireler hastalarla en çok vakit geçiren kişiler olduğu için, hastaların ve ailelerin istek ve endişelerini, bilgi, değer, inanç ve kültürel normlarını göz önünde bulundurarak iletme ve savunmada merkezi bir role sahiptir.

İletişim, sağlık çalışanları, hasta ve aile arasında zamanında ve uygun bilgi paylaşımı için temel unsurdur. Bilinmektedir ki: “uzman her ne kadar bilgili, yetkin olursa olsun iyi bir iletişim kurma becerisine sahip değilse hastaya yardımcı olamayabilir” [7]; iyi bir iletişim aynı zamanda hasta sonuçlarını ve sağlık çalışanlarının deneyimini de etkiler. Sağlık hizmetinin kalitesine ilişkin hasta bakış açısı büyük ölçüde hastayla iletişim ve etkileşim halinde olan klinisyen ve ekip üyelerine bağlıdır [8]. Paylaşılan tüm bilgi tarafsız ve konuyla ilgili olmalı; hasta ve ailesine neyi bilmek veya daha iyi anlamak istediklerini sormak, hayal kırıklıklarından, yanlış iletişimden, üzüntüden ve endişeden kaçınmaya yardımcı olabilir. Uzmanlar ayrıca yanlış anlaşılmalara önlemek ve bakımları hakkında en uygun kararı verebilmelerini sağlamak için aynı mesajı hastaya ve aileye vermelidir. Bu iki yönlü iletişim kaliteli karar verilmesi ve herşeyi kapsayacak derecede daha iyi bir deneyime ulaşmak için iş birliğini de teşvik eder. Uzmanlar hasta ve aileleriyle iş birliğine yönelik bir algı benimsemeli ve hizmetin her aşamasında bunun olmasını sağlayacak bir program ve yapılanmanın olduğundan emin olmalıdır.

11.2.1 Değerlendirme

İlk aşamada, hastanın bakım ihtiyaçlarının karşılanmasında ailenin rolünün kapsamlı ve bütüncül olarak algılanması ve kayıt altına alınması gerekir. Dikkate alınması gereken temel konular:

- Yasal olarak “akrabası kim”?
- Aile bakım vermek istiyor mu?
- Eğer daha önce bakım veren olduysa kim bakım verdi ve bakım neydi?
- Bakım verilmesi hangi sıklıkta gerekli?
- Hastanın/ailenin ihtiyaçlarını karşılamada yeterli mi?
- Bakımın verildiği ortam uygun ve yeterli mi?
- Hasta hangi kaynak ve ekipmanlara ihtiyaç duyuyor?. Örnek: yürüme yardımcıları
- Ne çeşit formal bakım uygulanmakta? Hasta doktor, halk sağlığı hemşiresi ve diğer sağlık çalışanlarını ne sıklıkta görmektedir?
- Bakım sürecinin yönetimi nasıl?
- Tartışılması gereken beklenti ya da endişeler var mı?
- Gerekli olan ya da sunulan bakıma ilişkin hasta ya da ailesinin finansal endişeleri var mı?
- Bu sorumluluk gereksiz strese neden oluyor mu?

Ailelerin iş gibi öncelikleri ve çocuklar gibi bakmakla yükümlü oldukları diğer kişiler olabileceği düşünülmesi, sağlık çalışanları, ailenin bakım vermeyi istediğini veya verebileceğini varsaymamalı, bakım vermeyi istememeleri halinde yargılayıcı olunmamalıdır. Aile üyesi olmayan kişiler tarafından ne kadar destek verildiğini ve verilebileceğini, ilgili maliyetleri ve bunun ne kadar etkili olduğunu belirlemek önemlidir. Aileye, kaynak sağlayabilecek herhangi bir gönüllü veya toplum temelli desteğin farkında olup olmadıkları sorulmalıdır. Kredi ya da finansal desteğin ihtiyacı olan hastalar için mevcut olabileceği belirtilmeli ve ailelerin sosyal yardım kuruluşlarına ve gönüllü organizasyonlara ulaşımı sağlanmalıdır.

Taburculuk sonrası ailelerin bakımda yer alması, taburculuk planlama sürecinde dikkatli bir planlama ve organizasyon gerektirir. Taburculuk planlama süreci, herkesin verilen kararların ne anlama geldiğini anlamasını sağlamak için, hasta ve ailesi ile açık bir iletişim ile başlar. Evdeki ekipman ve tesisler için düzenlemeler yapılmalıdır. Aileler spesifik bakım nitelikleri, düzenlemeler ve iyileşmeye giden, süreklilik içeren bu süreçte hasta kısıtlamaları gibi sorunları kavramalıdır. Hastanın kesin taburculuğu ya da geçici bir süre için bakım evine transferi konusunda verilen karara göre aile tarafından yapılacak uygulamaların sosyal ve finansal boyutları ile birlikte sosyal hizmetler uzmanının da yardımıyla dikkatli bir şekilde gözden geçirilmelidir.

11.2.2 Bakım Veren Yükü

Gönüllü ya da informal bakım vermek bir tercih olup, beklenti olmamalıdır. Klinik uzmanlar, “fiziksel veya zihinsel engelli başka bir kişiye yardım sağlamanın neden olduğu değişikliklere ve taleplere, bakıcının fiziksel, duygusal ve finansal tepkileri” olarak tanımlanan bakım verenin yükünü dikkate almalıdır [9]. Bu durum genellikle, uzun dönem kronik hastalığı ya da akut uzamış hastalığı olan hastalara bakım veren aile ya da kişilerde gözlenmekte olup, bakım verenin fizyoloji ve psikolojisini ayrıca yaşam kalitesi ve sağlığını, dolayısıyla sunduğu bakımı etkiler.

Bakım veren yükünün ortak özellikleri arasında yorgunluk, duygusal stres, çatışmalar, maddi zorluklar, hastanın bakım ihtiyaçlarını karşılayamama ve hasta ile bakıcı arasındaki ilişkide değişiklikler yer alır. Bu problemlerin önemli bir nedeni, bakım veren rolüne yeterli derecede hazır olmama, zayıf iletişim, yeterli eğitiminin olmaması ya da kavrayamama, destek eksikliği, sağlık ve sosyal destek sistemlerine ulaşmada zayıf farkındalıktır.

İnformel bakım verenin iyiliği ile hastanın fiziksel ve psikolojik sağlığı arasında bir ilişki olup, sağlık ve sosyal hizmet sunan kurumlar bakım verenin tam olarak desteklendiğinden emin olmalıdır [10]. Bu ancak sürekli temas ve iletişim ile mümkündür. Bakım gerekliliklerine ilişkin düzenli olarak yapılan incelemeler bakım verenin desteklenmesini sağlayacaktır. İnformel bakımla ilgili bazı sınırlar olup, bakım ihtiyaçları uzarsa veya bakım veren bakım yükü nedeniyle başa çıkamıyorsa, uzun vadeli planların uygulamaya konulması gerekmektedir.

11.2.3 Yasal ve Etik Durumlar

Hasta, bakımda karar veren asıl kişidir ancak bir hasta bakımı hakkında karar verme yetisine sahip değilse, uzmanlar kararları verecek ve bilgilendirilecek doğru ve yasal kişinin kim olduğunu belirlemek için hastanın menfaatlerini gözetecek şekilde hareket etmelidirler. Bunu yapabilmek için uzman hemşireler, yeterlik, ileri sağlık yönergesi veya yaşam iradesi ve ortak karar verici terimlerini anlamalıdır.

Yeterlik, kişinin bir kararın verileceği anda, mevcut seçenekler arasından kendisi tarafından verilecek kararın niteliğini ve sonuçlarını anlama yeteneği olarak tanımlanmıştır [11]. Bir kişinin daha sonra bu tür kararları verme yeterliliğinden yoksun olması durumunda ortaya çıkabilecek tedavi kararlarıyla ilgili iradesinin ve tercihlerinin ifadesi, yaşam iradesi veya ileri sağlık yönergesi olarak bilinir. Kişi birlikte ya da yalnız olarak yasal, şahitler huzurunda ve kayıt altına alınacak şekilde kendisinin karar yetisine sahip olamayacağı durum için başka birisini (bu ortak karar verici olarak bilinir) atar.

11.3 Palyatif ve Yaşam Sonu Bakımı

Bazı hastalar için kırılabilir kırığı özellikle kalça kırıkları yaşam sonunu hızlandıran bir olay olabilir. Bazı hastalar özellikle kırılabilir olanlar, kırık nedeniyle olan fizyolojik stresi ve sonradan yapılacak cerrahi müdahaleyi kaldıramayabilir. Bu durumlarda palyatif bakım ilkeleri uygulanmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü [12] palyatif bakımı “hayatı tehdit edici bir hastalık ile karşılaşıldığında hasta ve ailesinin yaşam kalitesini iyileştiren, ağrı, fiziksel, psikososyal ve ruhsal problemlerin erken teşhis, kusursuz değerlendirme ve tedavisi ile giderilmeye çalışıldığı bir yaklaşım” olarak tanımlar. Palyatif bakımın temel amaçları: [12]

- Yeterli ağrı yönetimi ve rahatsızlığı minimize edecek şekilde semptomatik tedavi
- Yaşam ve ölümün normal bir süreç olduğunu ileri sürmek
- Ölümü ne hızlandırmak ne de ertelemek
- Hasta bakımının psikolojik ve ruhsal boyutlarını da sürece entegre etmek
- Hastaların ölümüne kadar mümkün olduğunca aktif bir şekilde yaşamalarına yardımcı olmak için bir destek sistemi sunmak
- Hastanın ailesine hastalık süresince ve kayıp halinde başa çıkabilmek için gerekli desteği sunmak ve önerilerde bulunmak
- Gerekirse yas danışmanlığı da dahil olmak üzere hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını ele almak için bir ekip olarak iş birliği içinde çalışmak
- Yaşam kalitesini artırmak ve hastalığın yönünü olumlu olarak etkilemek
- Eğer mümkünse kemoterapi ya da radyasyon tedavisi gibi yaşamı uzatma hedefi olan terapilerle paralel gitmek ve klinik komplikasyonların yaratmış olduğu durumu anlayıp, süreci daha iyi yönetebilmek için araştırmalar yapmak.

Şunu belirtmek önemlidir; kalça kırıklarında cerrahi müdahale yaşam sonuna yaklaşan hastalar için ağrı yönetiminde en etkili yoldur; bu yüzden operasyona ilişkin

durum ve bir önceki bölümde tartışılan etik karar verme, hasta ve ailesine açıklıkla ifade edilmelidir.

Palyatif bakım zamanla sınırlı olmayıp, bakım ihtiyaçları ortaya çıktıkça verilmelidir. Birinci basamakta ve akut hastanelerde, uzun süreli ve bakım evlerinde olabilir. Ek hastalıklara rağmen insanların yaşam süreleri uzamıştır, ne yazık ki kalça kırığı gibi ana kırıklarda hastanın sağlık durumunda düşüş görülmekte ve yaşamın sonlanması ile sonuçlanabilmektedir. 2011 yılında dünya çapında yaklaşık 54,6 milyon ölüm olduğu ve bunların %9'unun yaralanmalara bağlı olduğu tahmin edilmektedir [13]. Kalça kırıklarında erkeklerde ölüm riski daha yüksek olsa da kadınlarda da hemen hemen aynı oranda risk mevcuttur ve bu risk meme, uterus ve over kanserleri toplamından fazladır. Kalça kırığından sağ kurtulan hastaların çoğu iyileşse dahi kırık öncesi süreçteki fiziksel aktivite seviyesine ulaşamamakta ve neredeyse 1/3'ü bağımsız hareket edebilme yetisini kaybetmektedir [14]. Uzmanların ortopedi ve geriatrik ortopedi hastaları için yaşam sonu ve palyatif bakım vermeleri, beklentiden ziyade rutin haline dönüşmektedir.

“Yaşam sonu bakım” felsefesine bakıldığında Dame Cicely Saunders: “Önemlisiniz ve yaşam sonu için de önemlisiniz. Bu süreci sadece huzurlu bir şekilde geçirmeniz değil aynı zamanda ölene kadar yaşadığınızı hissetmeniz için yardımcı olacağız” demiştir. Sözleri humanist ve merhametli bir şekilde başkalarına yaşamlarının sonuna kadar bakım vermeyi gerektiren insan sorumluluğunu yansıtır.

Yaşam sonu bakımında pek çok sorumluluk olup, birey ve ailelerle bakım ve tercihlerine ilişkin iletişim kurmak, gözlem, değerlendirme, koşullardaki değişimi kayıt altına alma, merhametle destek sunma gibi geniş bir aralığı vardır. Bakımın felsefesi, altında belirtilmiş değerlerin farkında olmanın yanında, pek çok beceri ve nitelik gerektirir. Yaşam sonu bakımı sağlarken uzmanların yapması gerekenler [15]:

- İnsanlara merhametle yaklaşarak tedavi sunmak
- Dinlemek
- Hassas ve açık bir şekilde iletişim kurmak
- Her bireyin iletişim ihtiyaçlarını tespit etmek ve karşılamak
- Ağrı ve stresi kabul etmek ve bunun için harekete geçmek
- Kişinin yaşamının son saat ya da günlerini yaşadığının farkında olmak
- Kişilerin bakımlarına ilişkin kararlara katılımlarını sağlayıp, isteklerine saygı göstermek
- Yaşam sonuna yaklaşan kişi için önemli olan kişilere bilgi vermek ve değişimler halinde güncellemeler yapmak
- Konuşma ve kararların özetini kayıt altına almak
- İhtiyaç halinde fikir almak
- Kendini ve meslektaşlarını gözetip ihtiyaç halinde destek istemek

Yaşam sonu ve palyatif bakım sadece akut kurumlarla sınırlı değildir ve halk sağlığı, bakım evleri ve hospisler gibi çeşitli ortamlarda sağlanabilir. Uzmanların, kişi yaşam sonuna yaklaştığında veya aktif olarak ölümlerini fark etmeye alışması gerekir. Aile ve hastayla yaşamın bu evresinde nasıl iletişim kurulacağı bireysel

olarak değişecektir. Mümkün olduğunca bu durum hasta merkezli olmalı ve hemşire hastanın anlayabileceği uygun bir dille, nazik ve dürüstçe sorularını yanıtlamalıdır. Eğer hasta rahat hissetmiyor ve ölüm hakkında konuşmak istemiyorsa isteklerine saygı duyulmalıdır. Bununla birlikte, aileleri ve bakım vericileri yaklaşan ölüme hazırlamak için hassas konuşmalar yapmak çok önemlidir.

Yaşamlarının sonunda olanlar için iyi bir hemşirelik bakımı spiritüel destekle birlikte bakımın fizyolojik, psikolojik ve duygusal boyutunu da kapsamaktadır. Ölüm süreci, hasta, ailesi, bakım verenleri ve hizmet sunanları kapsayan herkes için farklı duygu ve hisler yaratan bir süreçtir. Çok stresli ve komplike olabilir. Altın Standartlar Çerçevesi [16] ve Palyatif Performans Ölçeği gibi yaşamın sonuna yaklaşmakta olan hastalar için göstergeleri saptamada kullanılan araçları kullanmak, bu koşullarda faydalı olacaktır. Hemşireler, bu doğal süreçte hastaya yardımcı olan anahtar role sahip kişilerdir. Yaşamın sonundaki “ayrılış” süreci beden kendisini bırakmaya başladıkça çok huzurlu olabilir ancak hastanın stresli ya da huzursuz olması bu süreci kesintiye de uğratabilir.

11.4 Öğrenmeye Yönelik Ana Noktaların Özeti

- Bir hastanın ailesi ve onlar için anlamlı olan diğer insanlar, bakım sürecinin önemli katılımcılarıdır ve bu şekilde tanınmaları gerekir. Ailelerle olan iyi iletişim ve iş birliği yüksek kaliteli bakım ve nitelikli hasta çıktıkları elde etmekte önemlidir.
- Aile üyeleri ve diğer informal bakım vericiler tarafından taburculuğu takiben daha fazla bakım sunulmalıdır. İnformal bakım vericiler, uzmanlar tarafından taburculuğun planıldığı süreçte etkili bakım sunabilmek için eğitilmeli ve desteklenmelidir. Oluşması muhtemel bakım veren yükünün farkında olunmalı ve oluşmasını engellemek için bakım verenler deteklenmelidir. İnformal bakım sınırsız olarak devam edemeyebilir bu durumlarda daha kalıcı formal bakım için düzenlemeler gerekebilir.
- Kırılabilir kırığı, özellikle kalça kırığı, yaşam sonunun bir işareti olabilir veya bunu hızlandırabilir. Bu nedenle palyatif ve yaşam sonu bakımı hastane ve toplum sağlığı merkezlerinde bakım sürecinin önemli boyutlarını oluşturur. Fiziksel, psikolojik, duygusal ve spiritüel bakım, hassas ve şefkatli bir şekilde sunulmalıdır.

11.5 Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Palyatif ve yaşam sonu bakım için yerel ve ulusal kılavuzlar bulun ve bunları, bakımın iyileştirilebileceği yolları belirlemek için kullanın.

11.6 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

Elde edilen öğrenmeyi ve daha fazla çalışma ihtiyacını belirlemek için aşağıdaki stratejiler yardımcı olabilir:

- Aile ve bakım vericilerden kendi alanınızda uygulanan katılımcı ve aile merkezli yaklaşıma ilişkin görüşlerini bildiren geribildirime başvurun.
- Yaşam sonu ve palyatif bakım konusunda hizmet veren uzmanlardan öneri ve mentorluk isteyin.
- Yaşamın sonu ve palyatif bakım deneyimlerinizi yazılı olarak yansıtın ve bakımın iyileştirilip iyileştirilemeyeceğini düşünün.

Meslektaşlar tarafından yapılan akran değerlendirmesi bireysel gelişim ve uygulamayı değerlendirmek için kullanılabilir ancak çok formal olmamalıdır. Ekip açık bir şekilde tartışma yapabilmelidir. Haftalık vaka konferansları, hemşire odaklı konuları belirleyebilir ve uzmanlarla fikir alışverişi yapmada kullanılabilir. Uzmanlık, eğitim girişimlerini ve tüm hastaların sorunlarının dikkate alındığı bir kültürü teşvik ederek multidisipliner ekibin üyelerine aktarılır.

Kaynaklar

1. NICE (2011) End of life care for adults: quality standard 13. National Institute for Health and Care Excellence. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs13>
2. Balint M et al (1969) Training medical students in patient-centered medicine. *Compr Psychiatry* 10(4):249–258
3. Shaller D (2007) Patient-centred care: what does it take? Picker Institute and the Commonwealth Fund. <http://cgp.pickerinstitute.org/wpcontent/uploads/2010/12/shaller.pdf>
4. Lethin C et al (2016) Formal support for informal caregivers to older persons with dementia through the course of the disease: an exploratory, cross-sectional study. *BMC Geriatr* 16:32
5. Bezold C (2004) The future of patient-centred care: scenarios, visions, and audacious goals. *J Altern Complement Med* 11(s1):s77–s84
6. Hall C, Ritchie D (2013) What is nursing? Exploring theory and practice, 3rd edn. Sage/Learning Matters, London
7. Institute for Healthcare Communication (2011) Impact of communication in healthcare. <http://healthcarecomm.org/about-us/impact-of-communication-in-healthcare/>
8. Wanzer MB et al (2004) Perceptions of health care providers' communication: relationships between patient-centred communication and satisfaction. *Health Commun* 16(3):363–384
9. Pearlin LI et al (1990) Caregiving and the stress process; an overview of concepts and their measures. *Gerontologist* 30:583–594
10. Falaschi P, Eleuteri S (2017) The psychological health of patients and their caregivers. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics*. Switzerland, Springer, pp 201–211
11. Office of the Attorney General. Assisted Decision-Making (Capacity) Act 2015. <http://www.irishstatutebook.ie/eli/2015/act/64/enacted/en/html>
12. World Health Organization (2014) Global atlas of palliative care at the end of life. www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf
13. World Health Organization (2013) Global health estimates. Causes of death 2000–2011. www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en
14. Kates SL, Mears SC (2011) A guide to improving the care of patients with fragility fractures. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2(1):5–37
15. Royal College of Nursing (2015) RCN end of life care- roles and responsibilities. <http://rcnendoflife.org.uk/my-role/>
16. 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%2020.1.17%20KT%20vs17.pdf>

Julie Santy-Tomlinson, Karen Hertz, Magdalena Kaminska

Çeviri: Prof. Dr. Hayriye Ünlü

Hemşirelik, kırılabilirlik kırığı olan hastanın iyi bakımı için çok önemlidir ve olumlu sonuçlara önemli katkılarda bulunur. Hemşireler, ortogeriatric ekibindeki en büyük sağlık profesyonelleri grubudur ve hastanede 24 saat hazır bulunan tek gruptur. Hastanın evi ile yerel topluluğu, hastane, ayaktan tedavi ortamı ve diğer kuruluşlar arasında bağlantı görevi görerek, kurumsal sınırların ötesinde çalışma olasılıkları yüksektir.

Ortogeriatric ortamda çalışan hemşireler, hastaları, ailelerini ve multidisipliner ekibin diğer üyelerini onlardan ne bekleyecekleri konusundaki rol ve değerlerini açıkça ifade edebilmelidir. İzole edilen kırılabilirlik kırığı hastalarına bakım sağlayan tek bir sağlık mesleği yoktur, ancak "ortogeriatric" ekibini oluşturan [1] tüm disiplinlerle tam bir işbirliği sağlandığında ve kırılabilirlik kırığı olan hastaların nitelikli ve şefkatli bir bakım içeren, ekip yaklaşımı gerektiren çok sayıda kompleks bakım ihtiyaçları olduğunda, hastaların sonuçlarının düzeldiği bilinmektedir.

Bu bölüm genel olarak ortogeriatric hemşireliği hakkında olsa da tüm kırılabilirlik kırıkları arasında, en önemli yaralanmanın kalça kırığı olduğu gerçeğini görmezden gelmek imkansızdır: bu kırık ortopedi kliniğine yatış için en yaygın nedendir, ortopedik yatakların çoğunu oluşturur ve tüm kırılabilirlik kırıklarının toplam maliyetinin büyük bir kısmıdır. Aynı zamanda, hacmi ve birim maliyetleri açısından en pahalı kırıktır. Hasta ihtiyaçlarının karmaşıklığı, yaygınlık, hastanede kalış süresi ve maliyet, yatan hasta bakımının odağının, ağırlıklı olarak bu yaralanma kategorisiyle ilgili olma eğiliminde olduğu anlamına gelir. Ancak, kalça kırığı hastalarına iyi bakmak için ihtiyaç duyulan temel bilgi ve beceriler, kırığı olan tüm yaşlı hastaların yönetiminde uygulanmalı ve yaşlılar için oldukça özel müdahalelerin yanı sıra yetişkinler için hemşirelik bakımının tüm temel yönlerini içermelidir.

Bu bölümün amacı, ortogeriatric hemşireliğin doğasını ele almak ve onun teorik, politik ve mesleki yönlerini araştırmaktır.

12.1 Öğrenme Çıktıları

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

- Yetişkin ve geriatri hemşireliği teorisi ve felsefesini kullanarak ortogeriatri hemşireliğinin doğasını açıklar
- Ortogeriatri hemşireliğinin mesleki, etik, yasal ve politik yönlerini keşfeder
- Hastalar için iyi sonuçlar elde etmede ortogeriatri hemşireliğinin değerini ifade eder
- Kırılgnlık kırığı olan hastalara etkili bakım sağlamada bilgi, beceri ve eğitimin önemini tartışır

12.2 Hemşirelik

Hemşirelik oldukça geniş ve komplekstir, bu nedenle hemşireliğin tanımlanması hemşirelerin hastalara, ailelere ve diğerlerine onlardan ne bekleyebileceklerini açıklamalarını sağlar. ICN [2], tüm toplumlarda ve tüm sağlık bakımı ihtiyacı olan insanlarda yaşam boyu hemşirelik rolünün kapsamını vurgulamak için hem “hemşireliği” hem de “hemşireyi” (Kutu 12.1’e bakınız) tanımlar. Bu tanımlar hemşireliğin kapsamıyla ilgili aktiviteleri içeren hemşirelik bakımının önemli yönlerinin bazılarını; bakımın nasıl verildiğini, hangi bilgi, beceri ve eğitime ihtiyaç duyulduğunu ve hemşireliğin nasıl bir meslek olduğunu aydınlatmaya yardım eder.

Hemşirelik hem bir bakım sanatı hem de bir bilimdir ve tıp veya diğer sağlık mesleği mensuplarından ayrı olan, bir bilgi birikimini kapsar. Bilgi, bir şey hakkındaki spesifik bilgidir ve bakım, bir başkasına şefkat ve saygı gösteren davranıştır, ancak bu basitleştirilmiş kavramlar hem bilgi hem de ortogeriatri hemşireliğini benzersiz kılan bakım sanatı sentezini geçek anlamda yansıtmaz [3].

Kutu 12.1: Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN) Hemşirelik ve Hemşire Tanımları [1]

Hemşireliğin Tanımı (Kısa Versiyon)

“Hemşirelik, her yaş, aile, grup ve toplumdaki kişilerin tüm ortamlarda hasta veya iyilik durumlarını ve bireylerin özerk ve işbirliğine dayalı bakımını kapsar. Hemşirelik, sağlığın geliştirilmesini, hastalıkların önlenmesini ve hasta, engelli ve ölmekte olan insanların bakımını içerir. Savunuculuk, güvenli bir ortamın geliştirilmesi, araştırma, sağlık politikasını şekillendirme, hasta ve sağlık sistemleri yönetiminde yer alma ve eğitim önemli hemşirelik rolleridir.”

Hemşirenin Tanımı

“Hemşire, temel hemşirelik eğitimi programını tamamlamış ve ülkesinde hemşirelik yapması için uygun düzenleyici otorite tarafından yetkilendirilmiş kişidir. Temel hemşirelik eğitimi, genel hemşirelik uygulaması, liderlik rolü ve uzmanlık ya da ileri hemşirelik uygulamaları için temel hemşirelik eğitimi sonrası davranış, yaşam ve hemşirelik bilimine geniş ve sağlam bir temel sağlayan resmi olarak kabul edilmiş olan bir çalışma programıdır. Hemşire, (1) sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve bedensel hastalık, mental hastalık ve engellilerin bakımı dahil olmak üzere, genel hemşirelik uygulamalarını tüm yaş gruplarında tüm sağlık bakım alanlarında ve diğer toplumsal alanlarda yerine getirmeye; (2) sağlık bakımı öğretimini gerçekleştirmeye; (3) sağlık ekibinin bir üyesi olarak tam katılım göstermeye; (4) hemşirelik ve sağlık bakımı yardımcılarını denetlemeye ve eğitmeye; ve (5) araştırmalara dahil olmaya hazır ve yetkilidir”.

12.3 Ortogeratri Hastası

Kırılganlık kırığı olan hastalar, acil durum portalları, ameliyathaneler, yatan hasta ve ayaktan tedavi hizmetleri ve hastane veya toplum bazlı rehabilitasyon hizmetleri dahil olmak üzere genel uygulamaları, toplum hizmetlerini, akut bakım hizmetlerini içeren çok sayıda sağlık hizmeti sağlayıcısını gerektirir. Bakım, kırılğan yaşlı insanların bakımı için büyük ölçüde elverişli olmayan bir ortamda gerçekleştirilir. Kalça kırığının ardından hastaneye alınan hastalar için güvenli ve etkili bakım sağlanması çok karmaşıktır ve hastanede yatan kırılğan yaşlı hastalar için en iyi sonuçları elde etmeye odaklanmayı gerektirir. Bu karmaşıklık, üç ana özellikle bağlantılı olan sağlık hizmeti ihtiyacının hem genişliği (kapsamı) hem de derinliği (şiddeti) [4] ile ilgili ve birbiriyle bağlantılı olan problemden kaynaklanmaktadır; kişi, kırık ve bakım ortamı – ki bunların tümü hasta bakım sonuçları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir [5]. Ortogeratri hastaları genellikle (yere) düşmüştür, genellikle birden fazla komorbiditeye sahiptir ve sıklıkla kırılğandır. Bu problemler, kırılğanlık kırığının ardından, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası iyileşme ve rehabilitasyon aşamalarında artan fizyolojik gereksinimler nedeniyle bakım ihtiyaçlarını da artıracak şekilde etkileşime girer.

12.4 Bakım Kalitesi

Hemşirelik, bir dizi temel kişisel ve profesyonel değer tarafından desteklenir ve “kaliteli bakım”ın anlamı, bakım veren veya bakım alan kişinin bakış açısına göre değişir, bakım altı temel unsura dayanır: bütüncül yaklaşım, hastayı güçlendirme, profesyonel sorumluluk, hasta güvenliği, entegre ekip çalışması, verimlilik ve etkililik [6].

Şevkat, hemşirelerin etkili, birey merkezli bakım sağlama konusunda motive olmalarını sağlayan bir niteliktir ve kaliteli hemşirelik bakımı için gereklidir; empatiyi, saygı ve haysiyeti, başka birinin acısını anlamayı ve kabul etmeyi gerektiren nitelikleri

ve bu konuda bir şeyler yapma isteğini içerir. Hemşirelerin her hastayı bir birey olarak görmesini ve bakımlarını insanileştirmesini sağlayan bu niteliklerdir [7]. Bu her zaman önemlidir, ancak özellikle kalça kırığından müzdarip olan yaşlı, kırılğan kişilerde olduğu gibi bakım alan kişi savunmasız olduğunda çok daha önemlidir.

Kaliteli bakım, iletişimden önemli ölçüde etkilenir, ancak sağlık hizmetlerine erişen savunmasız yaşlı yetişkinlerle temel iletişim bile karmaşıktır. Bireyler, aileler, bakım vericiler ve sağlık profesyonelleri arasındaki sorunlar genellikle basit bir şekilde iletişim etkili olmadığı için ortaya çıkar. Herkes, kişisel değerleri, inançları, algıları, kültürü ve dünyanın nasıl işlediğine dair anlayışa sahip olan benzersiz bir bireydir. Kırılğanlık kırıkları, özel olarak değil, ağırlıklı olarak, görüşlerini, değerlerini ve inançlarını, bakımlarını sağlayan gençlerinkinden çok farklı bir topluluğu oluşturan yaşlı yetişkinleri etkiler ve aralarında yanlış anlamalara yol açan kültürel bir yaş farkı olabilir. Hemşirelerin onlarla etkili bir şekilde iletişim kurabilmek için dünyayı yaşlı bir kişinin bakış açısından anlamaları gerekir ve yaşlılarda yaygın olan duyuşsal bozukluklar ve olası bilişsel işlev bozuklukları, teröpatik iletişim geliştirmenin karmaşıklığına katkıda bulunur. Kırılğanlık kırığı olan bir hastanın akut ihtiyaçlarını ve bunun yönetimini, ayrıca altta yatan kronik osteoporoz tanısı ve onun tedavisini ve etkisini anlamak, bir dizi komorbid tıbbi durumu, birincil ve ikincil yaşlanmadan kaynaklanan sosyal ve psikolojik karmaşıklıklara sahip olan yaşlı bir kişi olmanın karmaşıklığına katkıda bulunur. Etkili iletişim iki yönlüdür ve mesajların anlaşıldığından emin olunmasını gerektirir. İletişimin önündeki engellerin, hastayı en iyi tanıyan aile dostlarının, bakım verenlerin veya savunucuların katılımıyla birlikte iletişime yardım etmek için gözlük, işitme cihazları, tercümanlar ve görsel grafiklerin edinilmesi gibi basit yollarla ortadan kaldırılması gerekebilir.

Sağlık hizmetlerinin başarısı genellikle bireyin sağlık durumu, sonuçlar, hastaneye yeniden yatış oranları, hastanede kalış süresi, komplikasyon oranları ve mortalitenin ölçülmesiyle incelenir [8], ancak bunlar hemşireliğin spesifik katkısını kesin olarak belirtmez. Hastalar çok erken taburcu edildiğinde veya nakledildiğinde uzman hemşirelik bakımı alma düzeyi azaldığı için, yatış süresi başarı için yanıtıcı bir ölçüttür [9]. Hemşirelik bakımının kalitesinin uygun göstergeleri, hasta konforu ve yaşam kalitesi, (sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon, basınç ülserleri, düşmeler ve ilaç uygulama hataları dahil olmak üzere) güvenlik sonuçları ve hasta memnuniyeti gibi önlemleri içerebilir [8]. Ortogeratri bakımında, hemşirelik bakımına duyarlı göstergeler; ağrı, deliryum, basınç ülserleri/yaralanmaları, hidrasyon ve beslenme, kabızlık, ikincil enfeksiyonların önlenmesi ve venöz tromboembolizm (VTE) [5] için geliştirilebilir.

12.5 Ortogeratrik Hasta Sonuçlarına Hemşireliğin Benzersiz Katkısı

Hemşirelik bakımı öncelikleri, hemşirelik bakımının temel yönlerini içeren; konfor, hijyen, ağrı yönetimi, beslenme, hidrasyon, yeniden mobilizasyon ve rehabilitasyondur. Kanıt temelli hemşirelik, tıbbi bakım modelleriyle birlikte var olabilir ve bu, komplikasyon geliştirme riskini azaltır, morbidite ve mortalite riskini

azaltmayı hedefler, aynı anda iyileşmeyi geliştirir, fonksiyonel yeteneği sürdürür, hasta sonuçlarını ve deneyimlerini iyileştirir [5].

Hemşireler, belirli bir gruba güncel bilgilere dayalı olarak nitelikli bakım sağlamaya odaklanmak için genellikle sağlık hizmetinin belirli yönlerinde uzman olurlar, bu nedenle genellikle pratisyen hekimler ve terapistler gibi diğer uzmanlarla ekip halinde çalışırlar, çeşitli yollarla işbirliği yaparlar ve meslekler arasında kanıtları paylaşırlar. Ortogeratri, ilk olarak ortopedik cerrahi ve geriatric tıbbın uzmanlıkları arasındaki işbirliğini tanımlamak için kullanıldı, ancak bu grubun karmaşık spesifik ihtiyaçlarını tanımlayan, kırılabilir kırığı olan hastaların hastanedeki bakımında multidisipliner bir yaklaşımı ifade etmeye başladı. Ortogeratri kavramı, kırılabilir kırığı takiben en iyi sonuçlara ulaşmak için çalışırken aynı zamanda çok sayıda sağlık sorunu olan kırılabilir, yaşlı hastaların bütünsel sağlık hizmeti ihtiyaçlarını anlama gereksinimini ifade eder [10].

12.6 Sağlığın İyileştirilmesi ve Sağlığın Geliştirilmesi

Sağlığı iyileştirmek için hasta eğitimi genellikle hemşirelerin görevidir, çünkü en büyük sağlık hizmeti sağlayıcısı grupturlar, ancak kronik hastalığın yönetimine gerçek ve potansiyel katkıları yeterince takdir edilmemektedir. Toplumlarda kronik hastalıkların yaygın olma sebepleri karmaşıktır; bu hastalıkların nasıl önlenilebileceğini ve tedavi edilebileceğini doğrulayan çok miktarda kanıt olmasına rağmen, prevalansı artmaya devam etmekte ve sonuçlar zayıf kalmaktadır. Çoğu hasta yetersiz bilgilendirilir, durumlarının sorumluluğunu alamaz ve talimatlara uymazlar. Osteoporozun yönetimi kronik bir durum olarak bunun bir örneğini teşkil etmektedir; genellikle sessiz olduğundan ve tedavisi tatsız olabileceğinden yönetimi zordur; oral bifosfonatlarla uyum, özellikle hemşireler tarafından yönetilmeyen hastalarda zayıftır. Her ortamda çalışan hemşireler, kırılabilir kırığı takiben, sağlığı ve sağlık hizmeti sonuçlarını olumlu yönde etkileyebilecek davranış değişikliğine yönelik, hastaları ve aileleri eğitme ve koçluk yapma konusunda merkezi bir rol oynamaktadır. Sağlığı iyileştirme girişimlerinin başarısı, hemşirelerin hastalar ve ailelerle güven oluşturmaya ve birlikte kemik sağlığı ve diğer ilgili sağlık alanlarında iyileştirmeler için çalışmalarına bağlıdır. Her düşme ve kırık, daha fazla düşmeyi önlemek ve osteoporozu yönetmek için multidisipliner ekip işbirliği ile bir sonraki düşmeyi veya kırığı önlemek için bir fırsattır [11]. Hemşireler, hastalara ve ailelerine bakım vermek için harcadıkları zamanı, kırılabilir kırıklarının nedeni hakkında onları eğitmek ve hastaları kemik sağlığı için bireyselleştirilmiş bir bakım planı geliştirmeye dahil etmek için kullanma yetkisine sahip olmalıdır.

12.7 Hemşirelik Kaynağı

Yüksek kaliteli hemşirelik bakımı sağlamak, emek gerektiren bir iştir ve iyi eğitilmiş, denetlenen destek çalışanlarının yanı sıra kanıta dayalı bakımı planlama ve yönetmek için nitelikli bir hemşire ekibini de yönetebilen deneyimli, bakım liderleri tarafından yönetilen eğitilmiş ve yüksek vasıflı bir işgücü gerektirir. Yaşlanan iş gücü

ve hemşireliğe yeterince finanse edecek siyasi irade eksikliği nedeniyle, bu temel ve ileri bakımı sağlayacak kadar vasıflı hemşirelerin küresel çapta bulunabilirliği sürekli bir endişe kaynağıdır. Bununla birlikte, bir hemşirenin iş yükündeki bir artışın -kalifiye hemşire başına sekiz hastadan dokuz hastaya-, yatarak tedavi gören bir hastanın hastaneye yatırıldıktan sonraki 30 gün içinde ölme olasılığını %7 artırdığı gösterilmiştir [12], ki bu da hemşirelerin komplikasyonları ve bunlarla ilişkili ölümleri önlemek için eylemlerde bulunmadaki güçlükleri nedeniyle “karşılınmayan bakımı” göstermektedir [13].

12.8 Ortogeratrik Bakım İçin Eğitim

Yeterlilik, profesyonel uygulamanın ayırt edici bir özelliğidir [14], ancak belirli hasta gruplarına etkili bakım vermek için hemşirelerin gerekli bilgi ve becerileri yoksa, başarısızdır. Kırılmalık kırığı olan hastalara ileri düzeyde, spesifik eğitim almış hemşireler tarafından yüksek vasıflı ve uzmanlık düzeyinde bakım sağlamanın faydaları araştırılmamıştır, ancak uzman ortogeratri hemşirelik eğitiminin geliştirilmesinin hasta sonuçları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bildirilmiştir[9]. Ortogeratri hemşireliği, hem yaşlı kişinin bakımı hem de ortopedi ve travma hastasının bakımı konusunda beceri gerektiren, yeni ortaya çıkan ve oldukça uzmanlaşmış bir yetişkin hemşireliği dalıdır. Böylece uzman hemşire, her iki beceriyi bir araya getirebilir ve bunları, iskelet kırılmalığı ve yaralanmanın etkileri kadar, hem yaş hem de kırılmalığın bakımın planlanması ve uygulanması üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu, derin şekilde anlamadan karşılanamayan kompleks bakım ihtiyaçlarına sahip olan kırılmalık kırığının ardından hastalara uzman bakımı sağlamak için kullanabilir. Bu, hem hemşirelik disiplinlerinden gelen bilgi ve becerileri, hem de ortak mesleki uzmanlıklardan gelen bilgi ve becerileri etkileyen uzmanlık gerektirir. Ne yazık ki, hemşireler genellikle ortopedik travma birimlerinde çalıştıkları ve özellikle karmaşık ihtiyaçları olan kırılmalık yaşlı insanlarla çalışmaktan ziyade kas-iskelet sistemi sorunları olan yetişkinlerin bakımı için eğitildikleri için ortogeratri hastalarına bakım vermeye hazır değildirler. Bu, yaşlı insanların daha karmaşık ihtiyaçlarının karşılanmamasına yol açabilir. Sonuç olarak, önemli bir eğitim ve beceri açığı vardır ve şu anda, uzman ortogeratri hemşirelerinin mesleki gelişimini desteklemek için sınırlı eğitim kaynağı bulunmaktadır.

12.9 Öğrenme İçin Temel Noktaların Özeti

Hemşire sayısının küresel kıtlığı artık kroniktir ve hemşirelik kaynakları korunup büyümedikçe, hemşireliğin hasta sonuçlarını etkileme potansiyeli ve kırılmalık kırıkları olan hastaların kaliteli bakımı karşılanamayacaktır [9]. “Kalça kırığı hastalarına iyi bakmak, onlara kötü bakmaktan çok daha ucuzdur” [15] ve “iyi bakımı” yapacak olan önemli bir hemşirelik kaynağı olmadan, bakım hiçbir zaman uygun maliyetli olmayacak ve kronik sağlık sorunları asla engellenemeyecektir. Hemşireler; ortogeratrik bakımın koordinasyonu, sağlanması ve izlenmesinde çok önemli konumdadır

12.10. Yapılacak Çalışmalar İçin Öneriler

Bu bölümden öğrendiklerinizin ve kitabın tamamının mevcut uygulamanızı nasıl yansıttığına dair bir refleksiyon yazın.

12.11 Kendini Değerlendirmeyi Öğrenme

Yazdığınız refleksiyon hakkındaki düşüncelerinizi yöneticiniz, mentörünüz veya hocanızla paylaşın ve daha etkili bir ortogeratri uzmanı olabilmenin yollarını belirleyin.

Kaynaklar

1. Hall C, Ritchie D (2013) What is nursing? Exploring theory and practice, 3rd edn. Sage/Learning Matters, London
2. International Council of Nurses (ICN) (2002) Definition of nursing. <http://www.icn.ch/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>
3. Cipriano P (2007) Celebrating the art and science of nursing. *Am Nurse Today* 2(5):8
4. Rankin J, Regan S (2004) Complex needs: the future of social care. Institute for public pol- icy research/Turning Point. http://www.ippr.org/files/images/media/files/publication/2011/05/Meeting_Complex_Needs_full_1301.pdf?noredirect=1
5. Hertz K, Santy-Tomlinson J (2017) The nursing role. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics*. Springer, Cham, pp 131–144
6. McSherry R (2012) Quality of nursing care. In: McSherry W, McSherry R, Watson R (eds) *Care in nursing: principles values and skills*. Oxford University Press, Oxford
7. Baillie L, Black S (2015) *Professional values in nursing*. CRC, London
8. Maben J et al (2012) High quality care metrics for nursing. National Nursing Research Unit, King's College London. <http://eprints.soton.ac.uk/346019/1/High-Quality-Care-Metrics-for-Nursing-Nov-2012.pdf>
9. Brent L et al (2018) Nursing care of fragility fracture patients. Injury needs completing when published online (in press)
10. Falaschi P, Marsh D (2017) *Orthogeriatrics*. Springer, Cham
11. Martin FC (2017) Frailty, sarcopenia, falls and fractures. In: Falaschi P, Marsh D (eds) *Orthogeriatrics*. Springer, Cham, pp 47–62
12. 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
13. Recio-Saucedo A et al (2017) What impact does nursing care left undone have on patient outcomes? Review of the literature. *J Clin Nurs*. <https://doi.org/10.1111/jocn.140589>
14. Drozd M et al (2007) The inherent components of the orthopaedic nursing role: an exploratory study. *J Orthop Nurs* 11(1):43–52
15. Sahota O, Currie C (2008) Hip fracture care: all change. Editorial. *Age Ageing* 37:128–129

İndeks

A

Ağrı, 1,2,4,7,22,31,35,48,54,56,58,59,60,61,62,64,68,69,70,71,73,74,75,76,78,79,80,83,85,90,91,98,103,108,110,116,123,133,137,138,144
Akciğer enfeksiyonları, önlenmesi, 62
Akut deliryum, 61
Akut konfüzyonel durum, 108
Ailenin katılımı ve işbirliği, 134
 bakım veren yükü, 136
 değerlendirme, 135
 yasal ve etik hususlar, 137
Alkol, 6,7,36
Ameliyat öncesi bakım, 54,58,63
Ameliyat sırası bakım, 54
Ameliyat sonrası bakım, 54,60

B

Bağımsız yaşam sürmede sınırlılık, 99
Bakım koordinasyonu, 62,129,146
Bakım entegrasyonu, 129
Bakımın sürekliliği, 128,129,130
Bakım veren yükü, 136,139
Basınç yaralanmaları, 54,56,70
 sınıflandırması, 85
 fizyopatolojisi ve nedenleri, 84
 önleme, 61,83,84,86,87
 kanıta dayalı önleyici müdahaleler, 88
 hasta değerlendirmesi, 87
Basınç yaralanmalarını önleme, 88,89,91
Beden kitle indeksi (BKİ), 6,36,97
Beslenme, 6,7,15,19,21,22,41,44,45,46,50,54,61,67,69,71,74,75,77,79,84,88,89,90,91
 kalsiyum ve D vitamini, 7, 9, 10, 97
 temel hemşirelik bakımı, 61,100,101,102,103
 sağlıklı beslenme, 97
 yaşlı yetişkinler için, 7
 yetersiz beslenme ve dehidrasyon, 97
 hastaları tarama ve değerlendirme, 98,99

hidrasyon ve, 95,96,97
kanıta dayalı müdahaleler, 100,101
prevelans, 98
risk faktörleri, 99
semptomlar, 98
 basınç yaralanmasının önlenmesi, 88
 sarkopeni, 15,16,17,19,20,21,22,23,68,69,72,73,98

Bifosfonatlar, 10,145

Biliş, 47

Bilişsel sendromlar, 107

Birincil/ikincil hipogonadizm, 5

Blaylock Risk Değerlendirme Tarama Puanı (BRDTP), 127

Ç

Çift enerjili X-Işını absorbsiyometresi (ÇXA), 8,20,37

D

Defisit Akümülayon İndeksi/Kırılğanlık İndeksi, 17,18

Dehidrasyon, 101

kanıta dayalı müdahaleler, 102,103
hidrasyon ve, 90,95,98
prevelans, 98
risk faktörleri, 101
hastaların taranması ve değerlendirilmesi, 101
semptomlar, 102

Deliryum,107

akut, 61
akut konfüzyonel durum, 108
değerlendirme, 108
deliryumun tanımlanması, 110
hazırlayıcı ve hızlandırıcı faktörler, 108
ilaç, 112,113
önleme, 110
sonuçları, 108

- yönetim, 111
- Demans, 113
- erken evre, 113
 - geç evre, 113
 - karar verme kapasitesi, 114
 - orta evre, 113
 - savunuculuk, 115
 - zihinsel kapasite için iki aşamalı değerlendirme, 115
- Depresyon, 116
- değerlendirme, 117,118
 - müdahaleler, 118
- Derin ven trombozu (DVT), 70,78
- Dolaşım, ameliyat öncesi, 55
- Düşme, 3,4,5,6,7,9,10,11,15,16,17,18,21,22,27, 28,70,74,80,97,121,122,123,124,125,145,
- ayakkabı ve ayak bakımı, 31
 - bütünsel, birey merkezli değerlendirme, 27,37
 - çevre, 30
 - değerlendirme, 29, 111
 - dış faktörler, 28
 - düşme korkusu, 18
 - egzersiz, 30
 - görme bozukluğu, 30,31
 - içsel faktörler, 28
 - ilaç incelemesi, 31
 - KGD, 31,42,43,44,45,48,49,50,51,99,107
 - kırılmalık, sarkopeni ve, 19,23
 - nedenler, 28,29
 - önleme stratejileri, 29,30
 - tarama ve değerlendirme, 29
 - yönergeler ve kılavuzlar, 32
- Düşme korkusu, 18,31,32
- 4AT, 109,111
- Düşük enerjili travma, 3
- D vitamini takviyesi, 7,18,19,100
- DVT, bkz. Derin ven trombozu, 70
- E**
- Egzersiz,
- değerlendirme, 74
 - kanıta dayalı müdahaleler, 74,75
 - kırılmalık, 23
 - sarkopeni, 23
- Entegre bakım haritası (EBH), 123
- Engellilik, ameliyat öncesi bakım, 55
- Etkili iletişim, 11
- Etnik köken, 5,28
- Enstrümantal/orta düzey günlük yaşam aktiviteleri (EGYA), 46
- F**
- Femur boyun kırığı, 56
- Finansal destek, 48
- Fiziksel Kırılmalık Fenotip (FKF), 17
- Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçüsü (FIM®), 128
- G**
- Gayri resmi/informal bakım vericilik, 127,134,139
- Genant sınıflandırması, 8,9
- Geriatrik sendrom, 41,44
- Günlük yaşam aktiviteleri (GYA), 7,18,29,46,97,123,124
- H**
- Halk sağlığı, 3,19,135,138
- Hareketlilik, 67
- değerlendirme, 74
 - kanıta dayalı müdahaleler, 73,74
- Hasta merkezli tıp, 134
- Hasta Sağlığı Ölçeği 9 (HSA-9), 118
- Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ), 117
- Hastane kaynaklı enfeksiyonlar (HKE), 71
- Havayolu, 55
- Hidrasyon, 101
- değerlendirme, 101
 - dehidrasyon, 101
 - hastaların taranması ve değerlendirilmesi, 101
 - kanıta dayalı müdahaleler, 102,103
 - temel hemşirelik bakımı, 61
- Hipogonadizm, birincil/ikincil, 5
- İ**
- İdrar sondaları, 87
- İdrar yolu enfeksiyonları (İYE), staz, 79
- komplikasyonlar, 67,68,79
- İkincil kırıkların önlenmesi, 28
- bakım modelleri, 28,34
 - Kırıkların Önlenmesi Hizmetleri ve Kılavuzları (KLH), 32,33,34,35
 - morbidite, mortalite ve fonksiyonel yetenek sonuçları, 27

- tipik hasta yolculuğu, 35
ölçme, 29
değerlendirme, 37
KLH, insanlarla ilk temas, 36
sağlık eğitimi, 37
kişisel plan oluşturma, 37
- İleri günlük yaşam aktiviteleri (İGYA), 46
İletişim, 33,34,35,44,47,48,49,58,72,73,111,
113,116,118,122,127,129,135,136,138,139,144
İnkontinans alakalı dermatit (İAD), 84
İntertrokanterik kalça kırığı, 56
İşlevsel durum, 15,74
- K**
- Kalça kırığı,
ağrı yönetimi, 58
ameliyat öncesi, sırası, sonrası bakım,
54,60
ameliyat öncesi bakım, 60
DVT, 70
tanı ve cerrahi, 56
intertrokanterik, 58,76
palyatif ve yaşam sonu bakımı, 137
rehabilitasyon, 121
taburculuk ve hastane sonrası bakım, 125
- Kaliteli bakım, 74,95,122,139,143,144,146
Kalori takviyesi, 18
Kalsiyum, 2,5,6,7,9,10,37,96,97,104
Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD), 31,4
2,43,44,45,48,49,50,51,99,107
basınç ülserleri, 87
bilişsel bozukluk, 41, 107
boyutları, 45
değerlendirme araçları, 48
değerlendirme ekibi, 49
kavramı, 42
hastaneden taburcu olma, 49
hemşirelik değerlendirmesi,41
ikincil önleme, 49
yetersiz beslenme, 96
- Kemik
biyoloji, 2
kemik kütlesi, 1
yeniden şekillenme, 2,6
- Kemik minarel yoğunluğu (KMY), 5
Kemik kaybı (mekanostat) teorisi, 21
Kırık Liyezon Koordinatörü, 33,35,37
Kırık Liyezon Hizmetleri (KLH), 28, 32,38
- Kırık Riski Değerlendirme Aracı (FRAX®), 36
Kırılgnalık kırığı, 1,3,4,9,28,32,33,34,35,36,3
8,42,43,51,53,54,67,68,70,71,83,89,90,91,133,
134,137,139,141,142,143,144,145,146
ikincil önleme, 7
risk değerlendirmesi, 8
risk faktörleri, 5
sekonder osteoporozun ayırıcı tanısı, 9
tanı, 7
tedavi, 9,10
vakayı tanımlama, 7
ve osteoporoz, 3,4
- Kırılgnalık,
değerlendirme, 16,17
girişimler, 18,19
kırılgnalık endeksi, 17
- Kısaltılmış mini mental durum testi, 109
Kilo kaybı, 19
Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (KDY),
110,111
- Konstipasyon
temel hemşirelik bakımı, 61
önlenmesi, 61
staz, komplikasyonları, 77,79
- M**
- Maruziyet, 55
Menapoz, 36
Mental Kapasite Yasası, 116
Mini Mental Durum Testi (MMDT), 9,110
Modifiye Edilmiş Düşme Etkililiği Ölçeği, 29
Monoklonal antikor, 10
Montreal Bilişsel Değerlendirme (MBD),110
Multidisipliner ekip (MDT), 41,43,44,49,51,54,
62,73,74,86,103,123,127,133,145
Multimodal analjezi, 59
- O**
- Opioid analjezi, 48
Ortogeriatri hemşireliği, 48,53,141,145,146
ağrı yönetimi, 58
bakım kalitesi, 143,144
bakım sanatı ve bilim, 142
kalça kırığı ve, 54,143,144
katkı, 144,145
sağlığın iyileştirilmesi ve sağlık, 145
sağlığın iyileştirilmesi, 145
tanı ve cerrahi, 56,57

temel hemşirelik bakımı, 61,62
 Osteoklastlar, 2,5,10
 Osteositler, 2,6
 Osteopeni, 2,7,27
 Osteoporoz, 2,3
 epidemiyoloji, 3
 normal ve osteoporotik kemik, 3
 osteoporotik kırık ve, 3,4
 risk değerlendirmesi, 8,9
 risk faktörleri, 5,6,7
 sekonder osteoporozun ayırıcı tanısı, 9
 tedavi, 9,10
 tanı, 7
 vakayı tanımlama, 7
 Otuz saniye sandalyede oturma testi, 29
 Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN), 142
 ameliyat öncesi, sırası, sonrası bakım, 54
 ameliyat öncesi bakım, 54,55,56
 ameliyat sonrası bakım, 60,61
 hemşireliğin tanımları, 142,143
 hemşirelik kaynağı, 145,146
 ortogeratrik bakım için eğitim, 146
 ortogeratri hastası, 143
 taburculuğa hazırlık, 62

Ö

Östrojen eksikliği, 6

P

Palyatif bakım, 133,137,138,140
 Paratiroid hormon, 6,10
 Polifarmasi, 18,54,90,108
 Proksimal femur kırığı, 4,8
 Protein takviyesi, 18,19
 Pulmoner enfeksiyon, 71,75,
 önlenmesi, 77

R

Rehabilitasyon, 33,42,43,44,45,50,54,59,68,72,
 73,74,76,80,88,97,117,121
 hareketlilik ve egzersiz, 69,70,122
 egzersiz, değerlendirme, 74
 egzersiz, kanıta dayalı uygulamalar, 74,75
 hareketsizlik komplikasyonlarının
 önlenmesi, 75
 haritaları, 122

hasta motivasyonu, 124
 taburculuk ve hatane sonrası bakım, 125
 Romatoid artrit, 5,9,36
 Ruh hali, 22,46,47,98,116,117,118

S

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon, 62
 Sağlık eğitimi, 37
 Sarkopeni, 15,16,19
 girişimler, 18,19
 klinik sonuçlar, 21
 tarama ve değerlendirme, 20
 Sekonder kırık, 62
 Seçici östrojen reseptör modülatörü (SÖRM), 10
 Sigara, 6,7,36
 Solan eritem, 85,89
 Solunum, 55
 Sosyal destek, 46,48,67,124,136
 Staz
 değerlendirme, 75,76
 DVT, 76,77
 hareketsizlik komplikasyonlarının
 önlenmesi, 75
 konstipasyon, 79
 önleme, 76
 pulmoner ve idrar yolu enfeksiyonunun
 önlenmesi, 77
 Süreli Kalk ve Yürü testi, 29

T

Taburculuk
 bakımın sürekliliği, 128
 başka yere taburculuk, 126
 eve taburculuk, 126
 hastaneye yatış aşaması, 127
 hemşirenin rolü, 129
 kabul aşaması, 127
 taburculuk aşaması, 127,128
 ve hastane sonrası bakım, 125
 Temel sağlığın değerlendirilmesi, 107
 Temel günlük yaşam aktiviteleri (TGYA), 46
 Tromboembolizm, staz komplikasyonları,
 76,77
 Tinetti denge değerlendirme aracı, 29,72

U

Uluslararası Osteoporoz Vakfı (IOF), 32

Uzun süreli glukokortikoid tedavisi, 5

V

Vertebra kırığı, 4

Vertebral Kırık Değerlendirmesi (VKD), 8

Y

Yaşam kalitesi, 3,4,7,31,32,41,68,100,122,137,138,144

Yaşam sonu bakımı, 71,133,137,138,139

Yaşlı Dostu Hastane Programı (HELP), 112

Yara iyileşmesi, 7,55,89,90,91

Yara yönetimi, 89,90

yara enfeksiyonunu önleme, 90,91

Yeme bozuklukları, 5,6

Yeniden mobilizasyon, 54,66,73,74,88,144

kanıta dayalı müdahaleler, 73,74

hareketlilik ve, 68,69

potansiyel, 72

Yetersiz beslenme, 6,41,79,96,104,108

kanıta dayalı müdahaleler, 100,101

hidrasyon ve, 101

diyet takviyeleri, 100

risk faktörleri, 99

hastaları tarama ve değerlendirme, 98,99

semptomlar, 102

idrar yolu enfeksiyonları, 79

osteoporozun değiştirilebilir risk

faktörleri, 6

yaşlı yetişkinler için sağlıklı diyet, 96

Yetersiz emilim, 10

Yetkinlik, 9

Z

Zihinsel Kapasite Yasası, 114

Zirve kemik kütlesi, 2