Ortogeriatri Hastasında Rehabilitasyon ve Taburculuk Eğitimi

Rehabilitation and Discharge Education in Orthogeriatric Patient

Zühal ERDOĞAN[a]

[a]Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi/*Correspondence:*
Zühal ERDOĞAN
Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, Ankara, Türkiye
zuhalerdogan@gazi.edu.tr

ÖZET Kırılganlık kırıkları, özellikle kalça kırıkları yaşlı yetişkinlerde yaygındır ve komplikasyonlara, kronik ağrıya, sonraki kırık riskinde artışa ve erken ölüme yol açabilir. Bu nedenle kalça kırığı olan hastaların yaşam kalitelerini ve fonksiyonel sonuçlarını iyileştirmek için uygun hemşirelik bakımı, rehabilitasyon ve taburculuk eğitimi kritik bir öneme sahiptir. Ortogeriatri hastalarının günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmeleri için öz bakım yeteneğinin artırılması ve normal yaşama en kısa sürede geçişin sağlanmasında hemşirelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rehabilitasyon; taburculuk; ortogeriatri; hemşirelik; hemşirelik bakımı

ABSTRACT Fragility fractures, especially hip fractures, are common in older adults and can lead to complications, chronic pain, increased risk of subsequent fractures, and premature death. Therefore, appropriate nursing care, rehabilitation, and discharge education are critical to improve the quality of life and functional outcomes of patients with hip fractures. Nurses have important responsibilities in increasing the self-care ability of orthogeriatric patients so that they can continue their daily life activities and in ensuring the transition to normal life as soon as possible.

Keywords: Rehabilitation; discharge; orthogeriatrics; nursing; nursing care

Kırılganlık kırığı, kemik kırılganlığı ve düşme birleşiminin bir sonucudur ve sıklıkla hem hasta hem de ailesi için yıkıcı bir yaralanma olan kalça kırığına yol açmaktadır.[1] Yaşlı yetişkinlerde kırılgan kalça kırıklarına yönelik ameliyat sonrası uygun bakım, rehabilitasyon ve taburculuk eğitimi daha iyi hasta sonuçları ve yaralanma öncesi fonksiyonelliğe ulaşma olasılığının artmasıyla ilişkilidir.[2] Multidisipliner bir yaklaşım, rehabilitasyon ve taburculuk sürecinin merkezinde yer almalıdır.[2-4] Hastalar ve bakıcıları her adımda iyileşme sürecinin bir parçası olmalı ve özellikle rehabilitasyon planına uymanın önemi konusunda hemşire tarafından uygun şekilde eğitilmeli ve danışmanlık verilmelidir.[2] Bu makalede ortogeriatri hastasında rehabilitasyon ve taburculuk eğitimi tartışılacaktır.

REHABİLİTASYON

Rehabilitasyon; bozuklukların teşhis ve tedavi edilmesini, komplikasyonları önlemeyi ve tedavi etmeyi, fonksiyon kaybını yavaşlatmayı ve bunun mümkün olmadığı durumlarda, işlev kayıplarının telafi edilmesini (yürüme yardımcılarının kullanılması, banyo düzenlemeleri vb.) içermektedir.[4,5] Kırılgan kalça kırıklarında ameliyat sonrası rehabilitasyonun genel amacı, kırık öncesi hareketlilik seviyesine ulaşılıncaya kadar hastanın iyileşmesi-

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:
Erdoğan Z. Ortogeriatri hastasında rehabilitasyon ve taburculuk eğitimi. Ünlü H, editör. Kırılganlık Kırığında Ortogeriatrik Bakım ve Yönetimi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2024. p.76-81.

nin desteklenmesidir. Bağımsızlığı teşvik etmesi ve hastaların potansiyellerine ulaşmalarını desteklemesi bakımından etkili bir rehabilitasyon önemlidir.[2,6] Erken desteklenen multidisipliner rehabilitasyon, hastanede yatış ve günlük yaşam aktivitelerine geri dönüş süresini kısaltır, mortaliteyi ve sağlık kurumuna tekrarlı kabul oranlarını azaltır.[6,7]

Kalça kırığı olan hastalar için rehabilitasyonun akut fazı kırık anında başlar ve ameliyat sonrası 5-7 güne kadar devam eder.[3,5,8] Bu süreçte rehabilitasyon ortamı yaş, eşlik eden hastalıklar, bilişsel fonksiyon, ameliyat sonrası durum, destek sistemlerinin varlığı ve yaralanma öncesi yaşam koşullarına göre belirlenmelidir. Hasta için belirlenen işlevsellik hedefine ulaşılıp ulaşılamadığı ve rehabilitasyondan daha fazla fayda elde etme potansiyeli olup olmadığı değerlendirilir. Rehabilitasyonun daha fazla yarar sağlama potansiyeli varsa, tesis bazlı veya ev bazlı müdahaleler düşünülmelidir.[2] Subakut faz ameliyat sonrası 90 güne kadar, post-akut faz ise kırıktan bir yıl sonrasına kadar sürebilir. Subakut rehabilitasyon sürecinin odak noktası; hastaların öz bakım, transfer ve ambulasyon konularındaki bağımsızlığını geliştirmektir. Kalça kırığı sonrası iyileşmenin çok yönlü doğası nedeniyle, çok bileşenli müdahaleler en uygunudur.[8] Aşağıdaki unsurların klinik yaklaşıma dahil edilmesi iyileşme sürecini kısaltır:[2-4]

Tanılama: Hastalık öncesi işlevsellik düzeyinin ve mevcut komorbiditelerin anlaşılmasını içeren, ele alınacak sorunların belirlenmesidir.[4]

Hedef Belirleme: Neyin geliştirilebileceği ve neyin geliştirilemeyeceği saptanır. Özellikle kısa, orta ve uzun vadede banyo yapma ve giyinme konusunda hangi düzeyde hareketlilik ve bağımsızlığın elde edilebileceği değerlendirilir. Benzer şekilde, iyileşmeye yardımcı olmak için hangi resmi ve resmi olmayan desteklerin mevcut olduğu belirlenir. Hastalar ve bakıcıları beklentileri anlamak, yönetmek ve gerçekçi rehabilitasyon hedefleri belirlemek için multidisipliner ekiple yapılan tartışmalara katılmaya teşvik edilmelidir.[2-4]

Tedavi: Tıbbi ve fonksiyonel sorunların (ağrı, depresyon gibi) iyileştirilmesine yönelik müdahalelerin yanı sıra rehabilitasyon hedeflerine ulaşmak için fiziksel ve psikososyal müdahaleler saptanır. Ameliyat sonrası rehabilitasyon programının bileşenleri, günlük yaşam aktiviteleri ve hareketlilik açısından kırık öncesi sağlık durumu ve işlevsellik düzeyi dikkate alınarak her hasta için özel olarak tasarlanmalıdır.[2,4]

Değerlendirme: Müdahalelerin etkililiği gözden geçirilir.[4]

Planlama: Destek hizmetlerinin düzenlenmesi; hastalar ve bakıcılar için öz yönetim stratejileri sağlanır.[4]

REHABİLİTASYONDA MULTİDİSİPLİNER YÖNETİM VE HEMŞİRELİK

Kırılganlık kırığı hastalarının rehabilitasyonunu tek başına yönetebilecek tek bir sağlık profesyoneli yoktur çünkü bu hastaların bir ekip yaklaşımı gerektiren çok sayıda karmaşık ortogeriatrik bakım ihtiyaçları söz konusudur.[9,10] Klinik uygulamada rehabilitasyon yaklaşımının temel taşı, düzenli olarak bir araya gelen, hedefler belirleyen, bu hedeflere yönelik ilerlemeyi hastayla birlikte gözden geçiren ve sonuçları değerlendiren çeşitli disiplinlerden oluşan bir ekiptir.[3,4] Bu ekipte; hemşire, ortopedist, geriatri/dahiliye uzmanı, fizyoterapist, fiziksel ve mesleki terapist, sosyal hizmet uzmanı, endokrinolog ve eczacı yer almalıdır.[2,8] Bu ekip, erken taburculuk planları da dahil olmak üzere tıbbi, psikososyal ve fiziksel kapasiteleri değerlendirmek ve optimize etmek amacıyla yaşlı hastaları sistematik olarak değerlendirmelidir.[3,8]

Hastane ortamında ve sonrasında rehabilitasyon, terapistlerin yanı sıra büyük ölçüde hemşirelik rolü olma eğilimindedir.[6,11] Hastalarla doğrudan vakit geçiren ve en büyük sağlık profesyonelleri grubunu temsil eden hemşireler, sonuçlar üzerinde olumlu etki yaratacak merkezi bir konumdadır. Hasta ve ailesiyle derin ilişkilere sahiptir.[9] Hastane, toplum ve diğer hizmetler arasında bütünsel, hasta merkezli ve kesintisiz bakımın planlanması ve sağlanması, klinik değerlendirme, komplikasyonların izlenmesi ve yönetimi, hasta ve yakınlarının eğitimi, birincil ve ikincil kırıkların önlenmesi ve rehabilitasyonda ekip yaklaşımının kolaylaştırılması hemşirenin sorumluluğundadır.[6,9,11-13] Kırılganlık kalça kırığı sonrası hemşire rollerinin araştırıldığı sistematik incelemede; 1- koordinasyon, 2- iş birliği, 3- eğitim, 4- değerlendirme, araştırma ve tedavi önerileri, 5-taburculuk planlaması, desteği ve takibi, 6- kayıt olmak üzere altı özellik tanımlanmıştır.[11] Hem ikinci (hastane) hem de birincil (toplum) ortamlardaki hemşirelik ekipleri, ilgili herkesle yakın ilişkileri aracılığıyla kırık, ameliyat, iyileşme ve sonraki bakım deneyimini artırmak için aileler ve diğer bakım sağlayıcılarla yakın işbirliği içinde çalışır.[9] Hemşireler, ekibin liderliğini ve koordinasyonunu sağlayabilir ve bu da onların bakım yollarını ve hizmet gelişimini önemli ölçüde etkilemelerine olanak tanır.[6,9,11-13]

REHABİLİTASYON YOLUNUN TEMEL UNSURLARI

Ameliyattan hemen sonra, osteoporoz için ikincil koruma tedavilerinin yanı sıra, hastaya ve ailesine bir rehabilitasyon yolu oluşturulmalı ve ana hatları çizilmelidir.[4] Bu dönemde uzman ve ileri düzey rollerdeki hemşireler birçok yerde, gelişmiş rehabilitasyon programlarına uygun has-

TABLO 1: Rehabilitasyon yolunun temel unsurları.

Bakım Kategorisi	Girişimler
Kırılganlık	• Rehabilitasyonu ve hastanın tedaviye uyumunu etkileyebileceğinden kırılganlık değerlendirilir. • Fonksiyonelliği en üst düzeye çıkarmak ve güvenli taburculuğu sağlamak için hedefler hasta ile birlikte saptanır. • Uygun müdahaleler belirlenerek hasta teşvik edilir.
Günlük Yaşam Aktiviteleri	• Hastanın yardım ihtiyacı değerlendirilerek, bağımsızlığını geliştirecek stratejiler belirlenir. • Uygun yardımcılar ve ekipman kullanarak güvenli transfer öğretilir. • Bir bakıcı veya hizmetten yardım alınması açısından ev ortamında yeterli desteğin olduğundan emin olunur. • Banyo yapma ve bakım: Bağımsızlık, banyo yapma ve gerektiğinde yardımla yataktan kalkma teşvik edilerek, desteklenir. • Giyinme: Gerektiğinde yardımcılar kullanılarak günlük olarak yataktan kalkma ve giyinme desteklenir. • Boşaltım: İnkontinansı önlemek için düzenli boşaltım teşvik edilir, boşaltım ihtiyacı lazımlık/ördek kullanılmadan tuvalette karşılanmalıdır. • Beslenme: Yeterli ve dengeli beslenmeye devam edilmeli ve yemekler sandalyede veya yemek odasında yenilmelidir. Oral besin takviyesi gerekiyorsa düşünülmelidir. • Taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerine destek sağlanmalıdır. • Uygun ev ekipmanı (walker, yükseltilmiş klozet oturağı gibi) sağlanmalıdır.
Hareketlilik ve Egzersiz	• Hastanın gelişimini izleyebilmek için hareketliliğe ilişkin bir değerlendirme yapılarak takip edilmelidir. • Tıbbi veya cerrahi olarak kontrendike olmadığı sürece, ameliyattan sonraki 24 saat içinde mobilizasyon önerilir. Erken mobilizasyon, yatağa girip çıkmayı, ayağa kalkmayı, sandalye oturmayı ve yardımcı bir cihazla yürümeyi içerir. • Solunum egzersizleri, yatak içi egzersizler, hareket ve güçlendirme egzersizleri uygulanmalıdır. Taburculuk sonrasında kuvvetlendirme, denge ve fonksiyonel bileşenleri içeren egzersizlere devam edilmelidir. • Egzersiz programlarının hastaneden taburcu olduktan sonra en az 12 hafta devam etmesi önerilir • Yardımlı veya yardımsız en az 50-100 m yürüyüş günde en az üç kez veya kırık öncesi hareketliliğe bağlı olarak uygun şekilde yapılmalıdır. • Gerekirse merdivenleri yönetebilme ve ev dışında güvenli bir şekilde hareket edebilme yeteneğinden emin olunur.
Kemik Sağlığının Optimizasyonu	• Kalça kırığı ile başvuran tüm geriatrik hastalarda osteoporoz değerlendirmesi yapılır • Bireysel kırık riskine göre farmakolojik ve/veya farmakolojik olmayan tedavi derhal başlatılır ve her hasta için bireyselleştirilir. • Alkol ve sigaradan kaçınmak, fiziksel aktivite ve egzersiz gibi yaşam tarzı değişiklikleri şeklindeki farmakolojik olmayan müdahaleler, farmakolojik tedaviyi tamamlayacak şekilde teşvik edilir • Osteoporoz tedavisine yanıt, çok yüksek riskli hastalarda ameliyat sonrası 1. yılda, yüksek riskli hastalarda ise 1-2 yılda değerlendirilir • Hastalar ve bakıcılar, anti-osteoporoz tedavi rejimine uymanın önemi konusunda eğitilir.
Düşmelerin Önlenmesi	• Kırılgan kalça kırığı ile başvuran tüm hastalar düşme riski açısından değerlendirilir. Düşme riski taburcu olmadan önce ve taburcu olduktan sonraki her takipte değerlendirilmelidir. • Düşme riskinin artmasına katkıda bulunan ilgili koşullar uygun şekilde yönetilir • Yürüyüş, denge ve kuvvet antrenmanı egzersizlerini içeren kişiselleştirilmiş düşme önleme planları tüm hastalara sağlanır • Taburcu edilmeden önce multidisipliner ekip tarafından çok faktörlü bir düşme önleme planı geliştirilir • Düşme riskini artıran ilaçları tanımlamak ve değiştirmek için ilaç incelemesi yapılır • Taburcu sonrası tesis dikkatli bir şekilde seçilir ve gerekiyorsa değiştirilir • Hastanın taburcu edildiği yere bakılmaksızın, düşme riskini azaltacak çevresel değişikliklerin yapılabilmesini sağlamak için güvenlik ve ekipman gereklilikleri gözden geçirilir • Düşme korkusunun giderilmesi için hastalara yeterli tıbbi ve psikososyal destek sağlanır
Beslenme Bakımı ve Desteği	• Beslenme durumu, hastanede yatış sırasında her gün ameliyat öncesi başlangıç düzeyine göre değerlendirilir • Malnütrisyonun belirlenmesi için beslenme tarama aracı kullanılır ve uygun beslenme desteği sağlanır • Multidisipliner yaklaşımın bir parçası olarak besin takviyesi diğer müdahalelerle entegre edilir • Yetersiz beslenen ve yetersiz beslenme riski taşıyan hastalar için diyetisyen eşliğinde beslenme planı geliştirilir • Taburculuk sonrasında hastaların malnütrisyon riskine göre uygun sıklıkta beslenme durumu izlenir.
Ağrı Kontrolünün Sağlanması	• Hastaların öz bildirimlerini veya sayısal derecelendirme ölçeği kullanılarak ağrı değerlendirmesi yapılır • Farklı etki mekanizmalarına sahip ilaçları ve sinir bloğu yöntemlerini birleştirerek çalışan multimodal analjezi tercih edilmelidir
İlaç Yönetimi	• Hastanın kullandığı, reçeteli, reçetesiz ve bitkisel tüm ürünler, ilaç yönetimini optimize etmek için değerlendirilir, polifarmasi konusu ele alınır • İlaç dozları düzenli olarak gözden geçirilir • Günlük yaşam aktivitelerinde optimal bağımsızlığı sağlamak için ilaç tedavisi ağrı kontrolü için yeterli olmalıdır.
Bilişsel ve Mental Durum	• Görme ve işitme cihazlarının uygun kullanımının sağlanması, sıvı takviyesi, oryantasyon, mobilitenin optimize edilmesi ve farmakolojik olmayan uykuyu destekleme stratejileri de dahil olmak üzere deliryumu önleme ve tedavi etme stratejilerine devam edilir • Gerekirse davranış izleme yapılır. Demans veya depresyonu olan kişiler için ambulasyon, egzersiz ve sosyal katılım açısından aktivite teşvik edilir • Bakıcılara uygun şekilde destek ve kaynaklara erişim sağlanır

taları belirleyerek, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemden rehabilitasyon aşamasına hastaların sorunsuz geçişlerini sağlamakla sorumludur.[1] Özellikle kırılganlığı değerlendirmeye, hareketliliği ve fonksiyonun diğer yönlerini en üst düzeye çıkarmaya yönelik hedefler oluşturmaya, yardımların gerekliliğini değerlendirmeye ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı destekleyecek ve geliştirecek stratejiler belirlemeye ihtiyaç vardır.[4] Rehabilitasyon yolunun temel unsurları Tablo 1'de yer almaktadır.[2-5,10,14-17]

TABURCULUK EĞİTİMİ

Taburculuğa hazırlık, hasta ve bakım vericilerinin, hastaneye yatış sonrasında işlevsel yeteneklerini ve iyilik halini koruyarak tıbbi bakım ve tedaviyi evde uygulamaya hazırlamaya çalışan çok yönlü bir bakım stratejisidir.[13] Brent ve Coffey'nin çalışmasında kalça kırığı olan hastaların hastaneden taburcu olmaya hazırlık algısının diğer tıbbi-cerrahi gruplara göre daha düşük olduğu ve hasta ve ailesinin taburcu olduktan sonra yoğun bir desteğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.[18] Bu nedenle hastaların taburculuğa yeterince hazır hissetmeleri ve mümkün olan en iyi sonuçları elde edebilmek için etkin bir taburculuk planlamasına ve eğitimine ihtiyaçları vardır.[6]

Kalça kırığı ameliyatı sonrası taburculuk, taburculuk kriterleri (Şekil 1) ve taburculuk kontrol listesine dayanmalıdır (Şekil 2).[2] Sağlık profesyonelleri, hastanın devam eden bakımı, tıbbi, fonksiyonel ve sosyal gereksinimlerini ve karar verme kapasitesini göz önünde bulundurarak ve hasta ve bakım vericilerle işbirliği yaparak en uygun ortamı belirlemelidir.[1,13]

TABURCULUKTA HEMŞİRENİN ROLÜ

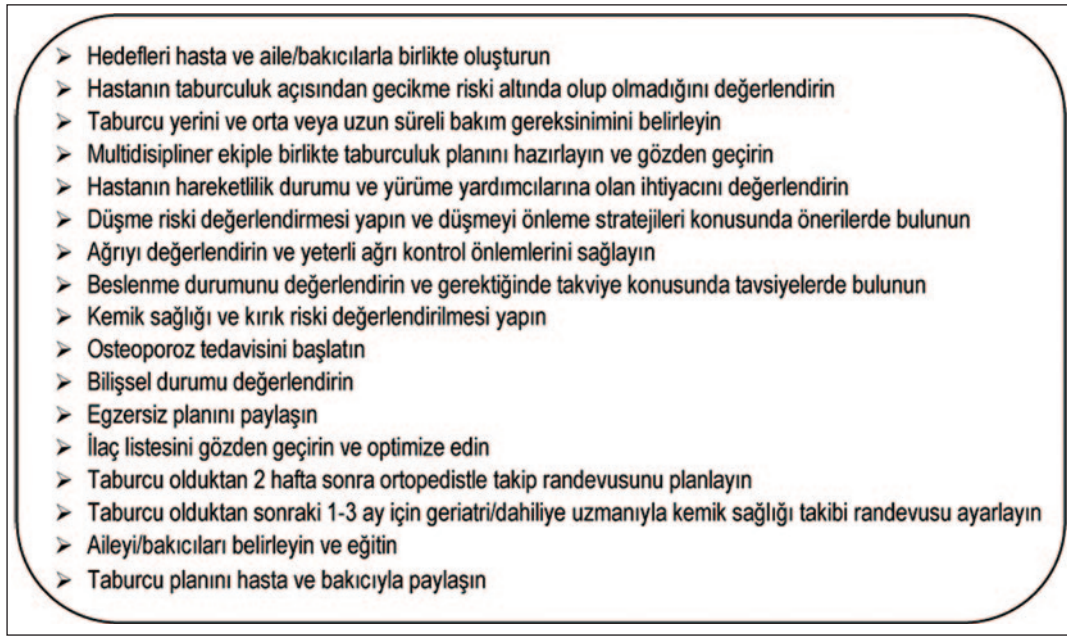
Ortogeriatri hastasının hastaneden taburcu olduktan sonraki gereksinimlerinin karşılanmasını ve optimal düzeyde fonksiyon görebilmesini sağlaması bakımından taburculuk planlaması ve eğitimi kaliteli bir hemşirelik bakımının kritik bileşenleridir.[6,12] Taburculuk planlaması multidisiplinerdir ancak hemşireler, bakımı koordine ederek ve bakım geçişlerinin sorunsuz olmasını ve bakımın sürekliliğini sağlamak için aileler ve toplum sağlayıcıları dahil olmak üzere kilit paydaşlarla zamanında iletişim sağlayarak ve hasta ve ailesini eğiterek taburculuk sürecinde tamamlayıcı bir rol oynamaktadır.[6,11-13]

Taburculuk eğitimi veya planlamasındaki yetersizlikler daha yüksek yeniden hastaneye kabul oranlarına katkıda bulunabileceğinden, hastanın hastaneye kabulü ile birlikte taburculuk süreci başlatılmalıdır.Taburculuk planlaması; hastanın değerlendirilmesi, taburculuk planının geliştirilmesi, hasta/aile eğitimi de dahil olmak üzere hizmetlerin sağlanması ve takiplerdeki değerlendirmeler olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır.[12]

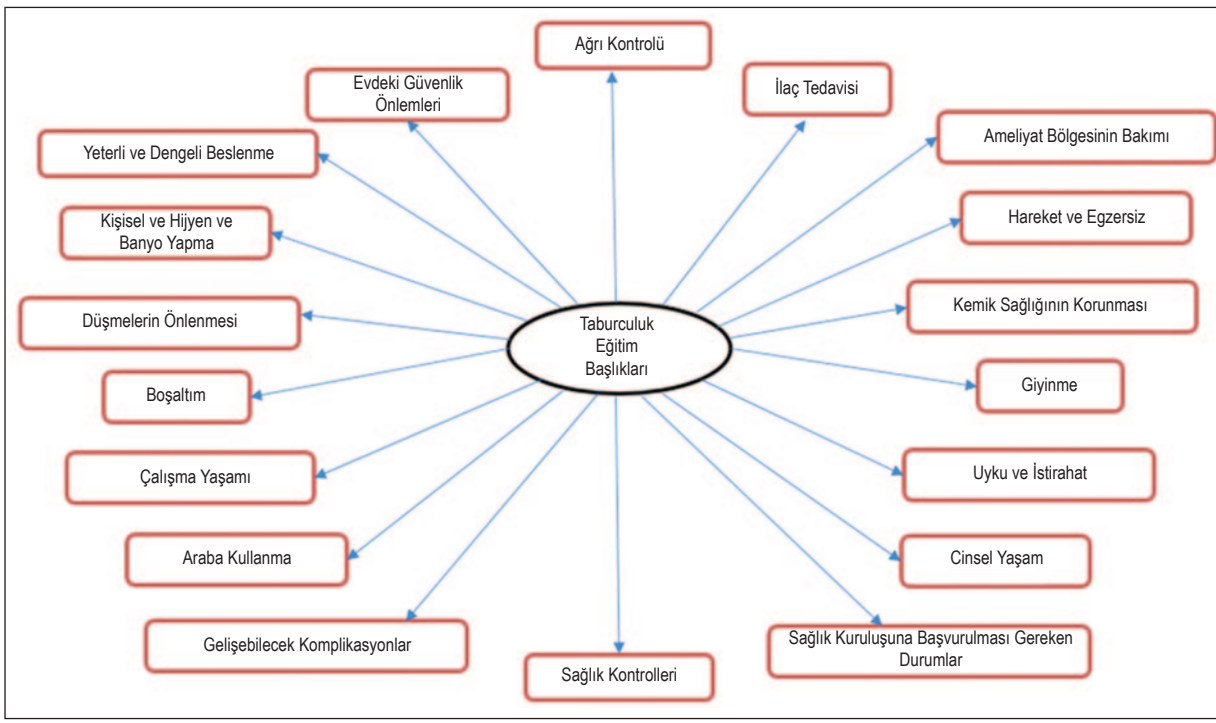
Taburculuk planlamasının önemli bir unsuru taburculuk eğitimidir. Taburculuk eğitimi zorlayıcı olabilse de,



ŞEKİL 1: Kalça kırığı ameliyatı sonrası taburculuk yeri için taburculuk kriterleri.



ŞEKİL 2: Taburculuk kontrol listesi.



ŞEKİL 3: Taburculuk eğitim başlıkları.

kaliteli hasta sonuçlarının sağlanmasında anahtar bir rol oynamaktadır. Kalça kırığı olan yaşlı yetişkinler için bireyselleştirilmiş taburculuk eğitiminde öncelikle, hastanın ve/veya aile üyesinin öğrenmeye hazır oluşluğu ve öğrenme gereksinimleri değerlendirilir. Hemşire yeni bilgi vermeden önce hastanın inançlarını, bilgilerini ve kavram

yanılgılarını değerlendirmelidir.[12,13] Hemşirenin, uygun ve anlamlı taburculuk eğitimi sağlayabilmek için ulaşım, destek sistemleri, finans, başkalarına bağımlılık ve okuryazarlık düzeyi gibi hasta ve ailesinin sosyal yapısı hakkında bilgi sahibi olması önemlidir. Eğitim kolay, anlaşılır olmalı, görsellerden yararlanılmalı ve basit bir dil kullanılmalıdır. Hemşire yeni bilgileri tek seferde değil, bölerek vermeli ve hastanın mümkün olduğu kadar çok duyusunu (görsel, işitsel, dokunsal) kullanmalıdır.[12]

Ortogeriatrik hastaların çoğunluğunun taburculuk sonrası fiziksel bakıma ihtiyaç duyması nedeniyle hemşirelerin bakım veren yükünün mevcut ve olası etkilerinin farkında olması gereklidir. Bakım veren yükünün en aza indirilmesinde taburculuk sonrası hemşire tarafından sürekli iletişim, danışmanlık ve destek sağlanması kritiktir.[6,11,12] Taburculuk eğitimine birden fazla disiplinin katkısı, hastanın evde bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ve karşılanmasında her disiplinin uzmanlığı nedeniyle daha etkili olacaktır.[12] Hasta ve yakınlarının taburculuk planlaması bireysel özelliklere göre farklılık gösterse de taburculuk eğitiminde; verilmesi gereken bilgiler Şekil 3'te yer almaktadır.[5,10,15-17,19-21]

SONUÇ

Ortogeriatri hastasının rehabilitasyonu ve taburculuk eğitimi bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı ile multidisipliner ekip anlayışı çerçevesinde gerçekleştirilmelidir. Hemşire bu süreçte bakım gereksinimlerinin karşılanmasında, hasta ve ailesinin eğitiminde ve ekip içinde koordinasyonun sağlanmasında anahtar bir role sahiptir.

KAYNAKLAR

1. Hertz K, Santy-Tomlinson J, eds. Ünlü H, Bilik Ö, Ayhan H, çeviri editörleri. Kırılganlık Kırığında Hemşirelik: Ortogeriatrik Hastalarda Bütüncül Bakım ve Yönetim. 1. Baskı. Ankara: Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireleri Derneği; 2021. p.121-31.
2. Unnanuntana A, Kuptniratsaikul V, Srinonprasert V, Charatcharoenwitthaya N, Kulachote N, Papinwitchakul L, et al. A multidisciplinary approach to post-operative fragility hip fracture care in Thailand-a narrative review. Injury. 2023;54(11):111039.
3. Lee KJ, Um SH, Kim YH. Postoperative rehabilitation after hip fracture: a literature review. Hip and Pelvis. 2020;32(3):125.
4. Dyer SM, Perracini MR, Smith T, Fairhall NJ, Cameron LD, Sherrington C, et al. Rehabilitation following hip fracture. In: Falaschi P, March D, eds. Orthogeriatrics The Management of Older Patients with Fragility Fractures. 2nd ed. Switzerland: Springer; 2021. p.183-222.
5. Mears SC, Kates SL. A guide to improving the care of patients with fragility fractures, edition 2. Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2015;6(2):58-120.
6. Santy-Tomlinson J, Hertz K, Myhre-Jensen C, Brent L. Nursing in the orthogeriatric setting. In: Falaschi P, March D, eds. Orthogeriatrics the Management of Older Patients with Fragility Fractures. 2nd ed. Switzerland: Springer; 2021. p.293-310.
7. Lamb LC, Montgomery SC, Won BW, Harder S, Meter J, Feeney JM. A multidisciplinary approach to improve the quality of care for patients with fragility fractures. J Orthop. 2017;14(2):247-51.
8. Copanitsanou P. Community rehabilitation interventions after hip fracture: Pragmatic evidence-based practice recommendations. Int J of Orthop Trauma Nurs. 2019;1(35):100712.
9. Brent L, Hommel A, Maher AB, Hertz K, Meehan AJ, Santy-Tomlinson J. Nursing care of fragility fracture patients. Injury. 2018;49(8):1409-12.
10. Perracini MR, Kristensen MT, Cunningham C, Sherrington C. Physiotherapy following fragility fractures. Injury. 2018;49(8):1413-7.
11. Allsop S, Morphet J, Lee S, Cook O. Exploring the roles of advanced practice nurses in the care of patients following fragility hip fracture: A systematic review. J Adv Nurs. 2021;77(5):2166-84.
12. Reddick B, Holland C. Reinforcing discharge education and planning. Nurs Manage. 2015;46(5):10-4.
13. Yusoff RM, Mulud ZA, Mohammadnezhad M. Nursing Intervention on Discharge Planning for Elderly Patients with Hip Fracture: A Systematic Review. Mal J Med Health Sci. 2022;18:2636-9346.
14. Meehan AJ, Maher AB, Brent L, Copanitsanou P, Cross J, Kimber C, et al. The International Collaboration of Orthopaedic Nursing (ICON): best practice nursing care standards for older adults with fragility hip fracture Int J of Orthop Trauma Nurs. 2019;1(32):3-26.
15. Tarazona-Santabalbina FJ, Ojeda-Thies C, Figueroa Rodríguez J, Cassinello-Ogea C, Caeiro JR. Orthogeriatric management: improvements in outcomes during hospital admission due to hip fracture. IJERPH. 2021;18(6):3049.
16. Sabharwal S, Wilson H. Orthogeriatrics in the management of frail older patients with a fragility fracture. Osteoporos Int. 2015;26:2387-99.
17. Akesson KE, Ganda K, Deignan C, Oates MK, Volpert A, Brooks K, et al. Post-fracture care programs for prevention of subsequent fragility fractures: a literature assessment of current trends. Osteoporos Int. 2022;33(8):1659-76.
18. Brent L, Coffey A. Patient's perception of their readiness for discharge following hip fracture surgery. Int J of Orthop Trauma Nurs. 2013;17(4):190-8.
19. Wilkinson I, Harper A. Comprehensive geriatric assessment, rehabilitation and discharge planning. Medicine. 2021;49(1):10-16.
20. Hip Fracture-Discharge [Internet]. [Cited: December 10, 2023]. National Library of Medicine. Available from: https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000168.htm
21. Hip Fracture Education for Patients and Families [Internet]. [Cited: December 10, 2023]. Princeton Medical Center. Available from: https://www.med.upenn.edu/uphscovid19education/assets/user-content/documents/curricula/pmph-nursing/patient-education-hip-fracture.pdf