

Ameliyat Sonrası Mobilizasyon: Kanıta Dayalı Uygulamalar

Nebihat TEKİN¹, Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN²

(Geliş Tarihi/Received: 13.10.2024; Kabul Tarihi/Accepted: 02.01.2025)

Özet

Ameliyat sonrası mobilizasyon, cerrahi sürecin önemli bir bileşenidir. Erken mobilizasyonun sağlanmasıyla, cerrahi girişim sonrası birçok komplikasyon önlenmekte, iyileşme hızlanmakta ve hastanede kalış süresi kısalmaktadır. Kanıta dayalı uygulamalardan oluşan Enhanced Recovery of After Surgery (ERAS) protokolleri, mobilizasyonun multidisipliner ekip tarafından, erken ve planlı olarak yapılmasını önermektedir. Ancak ameliyat sonrası mobilizasyon oranları, çeşitli birçok engelden dolayı istenilen düzeyde değildir. Ameliyat sonrası erken mobilizasyonun önündeki engellerin belirlenmesi ve değiştirilebilir unsurlar için stratejiler oluşturulması, protokoller çerçevesinde mobilizasyonun sağlanması ameliyat sonrası mobilizasyon hedefine ulaşmanın önemli anahtarıdır. Bu derleme, ameliyat sonrası mobilizasyonun önemini, cerrahi hemşirelerinin ameliyat sonrası mobilizasyon uygulamalarındaki rol ve sorumluluklarını, erken ve hedefli mobilizasyonun sağlanmasında karşılaşılan engelleri ve güncel rehberlerin bu konudaki önerilerini vurgulamak amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat sonrası mobilizasyon, ERAS, Kanıta dayalı uygulamalar

Postoperative Mobilization: Evidence-Based Practices

Abstract

Postoperative mobilization is an important component of the surgical process. By ensuring early mobilization, many complications after surgery are prevented and recovery and hospital stay are shortened. Enhanced Recovery of After Surgery (ERAS) protocols, which consist of evidence-based practices, recommend that mobilization be done early and in a planned manner by a multidisciplinary team. However, postoperative mobilization rates are not at the desired level due to various obstacles. Identifying the obstacles to early postoperative mobilization and creating strategies for changeable elements and ensuring mobilization within the framework of protocols are the important keys to achieving the postoperative mobilization goal. This review was written to emphasize the importance of postoperative mobilization, the roles and responsibilities of surgical nurses in postoperative mobilization practices, the obstacles encountered in providing early and targeted mobilization, and the recommendations of current guidelines on this subject.

Key Words: Postoperative mobilization, ERAS, Evidence-Based Practice

¹ Uzm. Hemşire Nebihat Tekin, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye, tekinnebiat94@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5733-7059

² Prof. Dr. Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye, meryem.yavuz@ege.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8661-0066

GİRİŞ

Cerrahi uygulamalar, sağlık bakımının temel bir parçasıdır. Teknolojik ilerlemeler cerrahi teknikleri geliştirmiş olsa da ameliyat sonrası komplikasyonlar hala önemli bir sorun olmaya devam etmektedir (Oliveira ve ark., 2017). Cerrahi girişimler, hasta üzerinde psikolojik ve fizyolojik travma yaratır. Bu travmanın yol açtığı stres yanıtı; nöroendokrin, metabolik, immünojenik ve hematolojik sistemleri etkileyerek komplikasyon riskini artırır ve hastanede kalış süresini uzatır (Cinel ve Kasapoğlu, 2023; Cusack ve Buggy, 2020; Kehlet, 1997). Kanıta dayalı uygulamalar, cerrahi uygulamalarda geleneksel yaklaşımların değiştirilmesinin cerrahi iyileşme sürecini hızlandırabileceğini ve komplikasyonları azaltılabileceğini göstermiştir. ERAS protokolleri, multimodal ve multidisipliner yaklaşımla cerrahi travma sonucu oluşan metabolik stresi azaltıp, komplikasyonları azaltan ve hastanede kalış süresini en aza indirmeyi amaçlayan kanıta dayalı uygulamalardır (Kehlet, 2020).

Mobilizasyon ERAS protokolünün temel bileşenidir. Ameliyat sonrası mobilizasyon; cerrahi stres tepkisini azaltarak ameliyat sonrası komplikasyon riskini azaltır, fonksiyonel yürüme kapasitesinin iyileşmesini hızlandırır ve hastanede kalış süresini kısaltarak bakım maliyetlerini azaltır (Kim ve Aloia, 2018). ERAS, mobilizasyonun multidisipliner ekip tarafından, erken ve planlı olarak yapılmasını önermektedir (Aygın ve ark., 2021). Cerrahi sürecin her aşamasında yer alan hemşireler ameliyat sonrası mobilizasyonun başlatılmasında ve sürdürülmesinde önemli rolleri vardır. Ameliyat sonrası mobilizasyonun önemi bilinse de mobilizasyon oranları istenilen düzeyde değildir. Mobilizasyonun gecikmesine ve ERAS mobilizasyon önerilerine uyumun düşük olmasına yol açabilecek çeşitli faktörler vardır (Hu ve ark., 2019; Tang ve ark., 2021). Ameliyat sonrası erken mobilizasyonun önündeki engellerin belirlenmesi ve değiştirilebilir unsurlar için stratejiler oluşturulması, protokoller çerçevesinde mobilizasyonun sağlanması ameliyat sonrası mobilizasyon hedefine ulaşmanın önemli anahtarıdır (Kırtıl ve Kanan, 2023).

Bu derleme, ameliyat sonrası dönemde kilit rol oynayan mobilizasyonun önemini, cerrahi sürecin her aşamasının rol oynayan hemşirelerin ameliyat sonrası mobilizasyon uygulamalarındaki rol ve sorumluluklarını, erken ve hedefli mobilizasyonun sağlanmasında karşılaşılan engelleri ve güncel rehberlerin bu konudaki önerilerini vurgulamak amacıyla yazılmıştır.

AMELİYAT SONRASI MOBİLİZASYON

Erken mobilizasyon, hastanın uzun süre yatak istirahati sonrası, mümkün olan en kısa sürede ayağa kalkıp yürümesi olarak tanımlanabilir (Aygın ve ark., 2022; Stiller ve Phillips, 2003). Erken mobilizasyon, ameliyat sonrası bakımın önemli bir unsurudur. Ameliyat sonrası dönemde yaşanan komplikasyonların önlenmesi, hastaların kısa zamanda taburcu olması için ameliyat sonrası erken dönemde ayağa kalkması ve hareket etmesi cerrahi hastaları için önemlidir (Karaaslan ve Güner, 2024; Uğurlu ve ark., 2017).

Cerrahi hastalarında mobilizasyonun etkilerinin araştırıldığı bir sistematik incelemede; ameliyat sonrası hastaları ilk 24 saatte erken ayağa kaldırmanın hızlı iyileşmeyi olumlu etkilediği bildirilmiştir (Uğurlu ve ark., 2017). Abdominal cerrahi girişimlerden sonra uygulanan erken ve planlı mobilizasyonun gastrointestinal işlevler üzerindeki etkilerinin incelendiği sistematik derlemede, erken ve planlı mobilizasyonun gastrointestinal hareketliliği hızlandırarak, oral alımın cerrahi girişimden kısa süre sonra tolere edilmesini sağlayabilecek etkili bir uygulama olduğu bildirilmiştir (Willner ve ark., 2023). Kalp cerrahisi sonrası hastalarda erken mobilizasyonun fiziksel fonksiyon üzerine etkilerinin incelendiği meta-analizde ameliyat sonrası 1. ve 2. günde başlayan solunum egzersizi ile entegre edilen erken mobilizasyon programının hastalarının taburculuk sırasındaki fiziksel fonksiyonu iyileştirebileceğini göstermektedir (Kanejima ve ark., 2020). Özofagus cerrahisi uygulanan hastalar da erken mobilizasyon sağlandığında ameliyat sonrası pulmoner ateletazi insidansının azaldığı ve bunun da hastaların erken iyileşmesine katkıda bulunabileceği bildirilmiştir (Hanada ve ark., 2018). Total diz artroplastisi sonrası ilk 24 saatte erken mobilizasyon, daha iyi diz fonksiyonu, düşük hastane maliyetleri ve azalmış derin ven trombozu ile akciğer enfeksiyonu insidansı ile ilişkilendirilmiştir (Lei ve ark., 2021). Hastanede yatan yaşlı hastalarda hastanede yatış sırasında deliryum gelişimi günlük yaşam aktivitelerini bozmaktadır. Koroner arter baypas cerrahisi yapılan hastalarda erken planlı mobilizasyonun ameliyat sonrası deliryumun azaltılmasında etkili olmuştur (Anada ve ark., 2022; Shirvani ve ark., 2020).

AMELİYAT SONRASI MOBİLİZASYONDA HEMŞİRENİN ROLÜ

Ameliyat sonrası hastanın erken mobilize edilmesi hareketsizlikle ilişkili gözlenen komplikasyonları engelleyen kanıta dayalı önemli hemşirelik uygulamalarındandır ve hemşireler ameliyat öncesi dönemde yapacağı kapsamlı fizyolojik ve psikolojik değerlendirme ile ameliyat sonrası dönemde hastanın erken mobilize edilmesinde önemli rol oynar (Kırtıl ve Kanan, 2023).

Ameliyat sonrası erken dönemde fiziksel aktivite artışının sağlanması, hastaya ameliyat öncesi dönemde erken mobilizasyon ve bol fiziksel aktivitenin sağlayacağı yararlar hakkında eğitim verilmesiyle mümkün olur (Karaaslan ve Güner, 2024). Ameliyat öncesi eğitim önemli hemşirelik rollerindedir. Ameliyat öncesi hasta eğitiminde ameliyat sonrası adım hedefleri belirlenerek, bu hedefleri gerçekleştirmeye yönelik motivasyonel posterler asılması, adımsayar kullanılması ya da mobilizasyon günlüğü tutulması, hastaların ameliyat sonrası mobilizasyon programlarına uyumunu arttıracak diğer uygulamalardır (Kırtıl ve Kanan, 2023).

Karaaslan ve ark. (2024) tarafından yapılan çalışmada, ameliyat öncesi hemşireler tarafından verilen hareket etmenin önemi, nasıl hareket edileceği konusunda eğitim ile, hastaların hareket konusunda zorlanmadıkları ve bağımsızlıklarının arttığı bildirilmiştir. İskender ve ark. (2021)'nin yaptıkları çalışmada, diz artroplastisi geçiren hastalarda ameliyat öncesi dönemde yapılan eğitim ameliyat sonrası kaygıyı azalttığı ve total diz artroplastisi sonrası hasta hareketlilik düzeyini arttırdığı bulunmuştur.

Ağrı, ameliyattan sonra sık görülen semptomlardandır. Yetersiz tedavi edilen ağrı, ameliyat sonrası bakımı ve hastanın tedaviye dayanma ve günlük yaşama dönme yeteneğini doğrudan etkiler. Ameliyat sonrası dönemdeki hastalar, mobilizasyon ile yara bölgesinin açılacağı düşüncesi, ağrı ve düşme korkusu gibi faktörler nedeniyle erken dönemde ayağa kalkmak istemeyebilirler. Ağrının değerlendirilmesi, opioid kullanımından kaçınılması, farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerle multimodal analjezinin sağlanması, önemli hemşirelik rollerindedir (Simpson ve ark., 2019).

Yapılan çalışmalarda, ameliyat sonrası hemşire liderliğinde uygulanan mobilizasyon protokolleri ile hastaların ilk gaz ve gaita çıkışlarının kontrol grubuna göre daha erken olduğu, yürüme mesafelerinin anlamlı şekilde uzun ve hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir (Allahbakhshian ve ark., 2023; Kırtıl ve ark., 2023; Koyuncu ve İyigün, 2022; Yayla ve Özer, 2019). Bu sonuçlar, hemşire liderliğinde uygulanan mobilizasyon protokollerinin cerrahi sonrası dönemde hasta iyileşmesini hızlandırmada ve komplikasyonları azaltmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Hemşirelerin bu süreçteki liderliği, ameliyat sonrası bakımın kalitesine önemli bir katkı sağlamaktadır.

AMELİYAT SONRASI MOBİLİZASYON İLE İLGİLİ GÜNCEL REHBER ÖNERİLERİ

Cerrahide kanıta dayalı prosedürlerin iyileşmeyi hızlandırdığı ve cerrahiye bağlı mortaliteyi azalttığı bilinmektedir. ERAS protokolü, hasta güvenliğinden ödün vermeksizin iyileşmeyi hızlandırmak, komplikasyonları azaltmak, tekrar kabul oranlarını arttırmadan hastanede kalış süresini en aza indirmeyi amaçlayan kanıta dayalı uygulamalardır. ERAS protokolünün felsefesi, cerrahi travmaya bağlı oluşan fizyolojik ve psikolojik stresi azaltıp, ameliyat sonrası hastanın hızlı ve güvenli şekilde normale dönmesini sağlamaktır (Ljungqvist ve ark., 2017).

İlk ERAS kılavuzu kolorektal cerrahi için geliştirilmiş olup günümüzde 20'den fazla cerrahi disiplin için yayınlanmış ERAS kılavuzu bulunmaktadır. Protokolün temelini, hasta eğitimi oluşturmakla birlikte, erken besleme, hedefe yönelik sıvı tedavisi, multimodal analjezi ve erken mobilizasyon protokolü destekleyen dört temel stratejidir. Erken mobilizasyon, immobilizasyonun ve cerrahi stresin olumsuz fizyolojik sonuçlarına karşı koyan ERAS protokolünün önemli bir bileşenidir. ERAS protokolü, ameliyat sonrası mobilizasyonun en erken dönemde ve disiplinler arası tarafından gerçekleştirilmesini önermektedir (Kim ve Aloia, 2018).

ERAS kılavuzlarında erken mobilizasyon uygulamalarına ilişkin kanıt düzeyleri ve öneri dereceleri, farklı cerrahi girişim türlerine göre değişmektedir. ERAS kılavuzlarında on altı cerrahi tür için ameliyat sonrası mobilizasyon ile ilgili öneri yer almaktadır. Tablo 1'de cerrahi türlerine göre kanıt düzeyleri ve tavsiye dereceleri belirtilmiştir.

Tablo 1. Ameliyat Sonrası Mobilizasyon: ERAS Önerileri

Yazar/Yılı	Cerrahi Türü	ERAS Önerisi	Kanıt Düzeyi	Tavsiye Derecesi
Cerantola ve ark. (2013)	Radikal Sistektomi Cerrahisi	Ameliyat günü, 2 saat ve ameliyat sonrası 1. gün, 6 saat yatak dışı vakit geçirmelidir.	Düşük	Güçlü
Mortensen ve ark. (2014)	Mide Cerrahisi	Hastalar ameliyat sonrası 1. gün sabahından itibaren aktif olarak mobilize edilmeli ve mobilizasyon için günlük hedeflere ulaşmaları teşvik edilmelidir	Düşük	Güçlü
Temple-Oberle ve ark. (2017)	Meme Cerrahisi	Hastalar ameliyattan sonraki ilk 24 saat içinde mobilize edilmelidir.	Orta	Güçlü
Dort ve ark. (2017)	Baş ve Boyun Kanseri Cerrahisi	Hastalar ameliyattan sonraki ilk 24 saat içinde mobilize edilmelidir.	Orta	Güçlü
Nelson ve ark. (2019)	Jinekoloji/onkolojik Cerrahi	Hastaların ameliyattan sonraki 24 saat içinde harekete geçmesi teşvik edilmelidir.	Düşük	Güçlü
Batchelor ve ark. (2019)	Akciğer Cerrahisi	Hastaların ameliyattan sonraki 24 saat içinde harekete geçmesi teşvik edilmelidir.	Düşük	Güçlü
Gustafsson ve ark. (2019)	Elektif Kolorektal Cerrahi	Hasta eğitimi ve teşviki yoluyla erken mobilizasyon, ameliyat sonrası gelişmiş iyileşme programlarının önemli bir bileşenidir.	Orta	Güçlü
Low ve ark. (2019)	Özofagus Cerrahisi	Ameliyat sonrası, günlük hedefler içeren standart ve yapılandırılmış bir yaklaşım kullanılarak mümkün olan en kısa sürede erken mobilizasyon teşvik edilmelidir.	Orta	Güçlü
Wainwright ve ark. (2020)	Total Diz ve Kalça Protez Cerrahisi	Taburculuk kriterlerine erken ulaşılmasını kolaylaştırmak için hastalar mümkün olduğu kadar erken mobilize edilmelidir.	Orta	Güçlü
Hübner ve ark. (2020)	Sitoredüktif ve Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi (HIPEK) Cerrahisi	Ameliyat günü yataktan kalkarak başlayan, ameliyat sonrası 2. gün için >2 saatten fazla fiziksel egzersiz hedefi ve sonrasında da >6 saat boyunca yatak dışı aktiviteler rutin olarak yapılmalıdır.	Düşük	Güçlü
Melloul ve ark. (2020)	Pankreas Cerrahisi	Ameliyat sonrası, 0. günden itibaren erken ve aktif mobilizasyon teşvik edilmelidir.	Düşük	Güçlü

		Pankreas cerrahisi için spesifik protokol veya günlük hedeflere ilişkin kanıt mevcut değildir.		
Debono ve ark. (2021)	Spinal Füzyon Cerrahisi	Erken mobilizasyon ve erken fizik tedavi önerilir. Taburcu olmadan önce bağımsız mobilizasyon ve merdiven çıkma sağlanmalıdır.	Düşük	Güçlü
Brustia ve ark. (2022)	Karaciğer Transplantasyonu	Karaciğer transplantasyonu sonrası, sabah hastaneden taburcu olana kadar, hedefe yönelik erken müdahalelerle mobilizasyon teşvik edilmelidir.	Orta	Güçlü
Oodit ve ark. (2022)	Abdominal Pelvik Cerrahi	Erken mobilizasyon önerilir. Mobilizasyonun süresi (saat/gün) belirsizdir. Mevcut öneri 0. günde 30 dakika ve sonrasında günde 6 saattir. Hastalar ve aileleri ameliyat öncesi bu hedefler konusunda eğitilmelidir.	Orta	Güçlü
McGinagle ve ark. (2022)	Kardiyak Cerrahi	Gerektiğinde erken fizik tedavi katılımıyla birlikte, ameliyat sonrası erken mobilizasyon için protokol kullanın.	Düşük	Güçlü
Joliat ve ark. (2023)	Karaciğer Cerrahisi	Karaciğer cerrahisi sonrası erken mobilizasyon (yataktan kalkma), ameliyat gününden hastaneden taburcu olana kadar sağlanmalıdır. Optimum mobilizasyon süresine ilişkin herhangi bir öneri yoktur.	Orta	Güçlü

ERAS protokolü, çeşitli cerrahi işlemler sonrası iyileşmeyi hızlandırmak ve komplikasyon risklerini en aza indirmek için erken ve aktif mobilizasyonun kritik önem taşıdığını vurgulamaktadır. Mide cerrahisi, meme cerrahisi, baş-boyun kanseri cerrahisi, jinekolojik/onkolojik cerrahiler, akciğer cerrahisi ve elektif kolorektal cerrahi hastalarının ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde mobilize edilmesi önerilmektedir (Batchelor ve ark., 2019; Dort ve ark., 2017; Gustafsson ve ark., 2019; Nelson ve ark., 2019; Temple-Oberle ve ark., 2017). Özofagus ve pankreas cerrahisi gibi büyük cerrahilerde ise yapılandırılmış mobilizasyon hedefleri önem taşır (Low ve ark., 2019; Melloul ve ark., 2020). Total diz ve kalça protezi ameliyatlarında erken mobilizasyon, erken taburculuk için kritik öneme sahiptir (Wainwright ve ark., 2020). Sitoredüktif ve HİPEK cerrahilerinde ikinci günden itibaren 2 saat fiziksel egzersiz ve 6 saatten fazla yatak dışı aktivite önerilir (Hübner ve ark., 2020). Karaciğer nakli ve abdominal pelvik cerrahi de mobilizasyon süresi belirsizdir ancak hedefe yönelik erken mobilizasyon önerilmektedir (Brustia ve ark., 2022; Oodit ve ark., 2022). Kardiyak cerrahi hastalarının, erken mobilizasyon ve fizik tedavi protokollerine uygun şekilde rehabilitasyon süreçlerini tamamlaması

beklenmektedir (McGinige ve ark., 2022). Karaciğer cerrahisi hastalarında ise optimal mobilizasyon süreleri belirtilmemekle birlikte, ameliyat gününden itibaren taburculuğa kadar erken mobilizasyonun sağlanması önerilmektedir (Joliat ve ark., 2023). Tüm bu işlemler arasında, mobilizasyona yönelik tavsiye derecesi sürekli olarak güçlüdür ve bu uygulamaları destekleyen çeşitli düzeylerde kanıtlar bulunmaktadır.

AMELİYAT SONRASI MOBİLİZASYON ÖNÜNDEKİ ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyonun uygulanmasının önündeki engeller karmaşık ve çok yönlüdür; kurumla ilgili engeller (örn. hemşire-hasta oranı) ve hastayla ilişkili engeller (örn. komplikasyonlar) değişiklik gösterir. Ameliyat sonrası erken mobilizasyonun önündeki engellerin belirlenmesi ve değiştirilebilir unsurlar için stratejiler oluşturulması, erken mobilizasyon hedefine ulaşmanın önemli anahtarıdır (Ni ve ark., 2023).

Zhang ve ark. (2024)' nin yaptıkları çalışmada, gastrointestinal kanser hastalarında erken mobilizasyon önündeki engellerin, kadın cinsiyeti, ileri yaş, eğitim düzeyi ve kateter sayısı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Özofajektomi geçiren hastalarda erken mobilizasyon için risk faktörlerinin araştırıldığı çalışmada gecikmiş mobilizasyonun en önemli nedeninin bozulmuş hemodinamik faktörler olduğu belirtilmiştir (Schuring ve ark., 2023). Kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda erken mobilizasyonu etkileyen risk faktörlerinin araştırıldığı prospektif çalışmada en güçlü etkenlerin, hastanın sağlık inancı ve erken mobilizasyon ile ilgili düşük bilgi düzeyi olarak belirtilmiştir (Xie ve ark., 2023). Kalp cerrahisi sonrası hastaların erken mobilizasyonunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmada hastaların erken mobilizasyonunu artırmak için ağrı, anksiyete yönetimi, egzersiz tedavisi verilmesi önerilmiştir (Awaludin ve Novitasari, 2024). Abdominal cerrahi geçiren hastalarda erken mobilizasyonu engelleyen faktörler, hemşirelerin mobilizasyona yardımcı olma konusunda bilgi ve beceri eksiklikleri, yetersiz ağrı yönetimi ve kalıcı kateterler olarak belirlenmiştir (Hu ve ark., 2019). Dren ve kateterlerin erken çıkarılması, erken mobilizasyonu kolaylaştırabilen ERAS protokolünün destekleyici bir unsurudur.

Ameliyat sonrası ağrı, iyileşmeyi ve erken mobilizasyonu etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Bu nedenle multimodal yaklaşımla etkili analjezi sağlanmalıdır. Hepatobiliyer cerrahi geçiren hastalarda yapılan bir çalışmada, ağrı, ameliyat sonrası mobilizasyon başarısızlığının en önemli nedeni olarak bulunmuştur. Multimodal analjezi yönetimi ile mobilizasyon hedeflerine ulaşılmıştır. Aynı zamanda hastaların ortalama hastane kalış süresinin 8 günden 6 güne düştüğü ve hastane için tahmini yıllık maliyet tasarrufunun 200.520 \$ olduğu bildirilmiştir (Tang ve ark., 2021). Major abdominal cerrahi geçiren hastalarda yapılan çalışmada, ameliyat sonrası dönemde yatakta dönme ve kol-bacak egzersizlerinin anksiyete ve ağrıyı azalttığı, erken yürüme ve mobilizasyon sürecini hızlandırdığı, ayrıca yatak dışında geçirilen süreyi artırdığı belirlenmiştir (İskender ve ark., 2020).

Ameliyat sonrası mobilizasyonun önündeki engellerden biri de mobilizasyon konusunda da ki bilinmezlik korkusudur. Bu engel ameliyat öncesi dönemde hasta ve hasta yakını içeren mobilizasyon eğitimi ile ortadan kaldırılır. Hastalarda, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemlerde uygulanan erken ve hedefli mobilizasyon eğitimi önem taşımaktadır (Kaya ve ark., 2020). Yaşlı hastaların çok segmentli lomber dekompresyon ve füzyon cerrahisi sonrası erken mobilizasyonla ilgili deneyimlerine ve endişelerine odaklanan yarı yapılandırılmış görüşmelerin kullanıldığı fenomenolojik araştırmada, erken mobilizasyonun sağlanabilmesi için multidisipliner bir mobilizasyon protokolü, etkili hasta eğitiminin önemi vurgulanmıştır. Bu önlemlerin hastaların ameliyat sonrası erken mobilizasyona ilişkin stres ve kaygılarını azaltmada olumlu etkileri olabildiği belirtilmiştir (Huang ve ark., 2023). Abdominal cerrahi sonrası mobilize edilen hastalarla yapılan görüşmeler, hastaların mobilizasyonu bakımlarının önemli bir parçası olarak deneyimlediklerini ve bunun iyileşme ve genel refah üzerinde bir etkisi olduğunu göstermiştir (Svensson-Raskh ve ark., 2020).

Ameliyat sonrası etkili ve verimli mobilizasyonun gerçekleşmesinde hasta ve ailesinin katılımı da önemli rol oynamaktadır. Hastaların ameliyat sonrası mobilizasyon sürecine aktif katılımını sağlamak için motivasyonlarının artırılması önemlidir. Hastaların motivasyonlarını artırmak için onları sürece dahil etmek, hedeflerini belirlemelerine yardımcı olmak ve başarılarını kutlamak önemlidir. Abdominal kanser cerrahi sonrasında hastalar için günlük mobilizasyon hedefleri belirten ve mobilizasyon takibini sağlayan aktivite tahtasını kullanma deneyimlerinin incelediği çalışmada aktivite tahtası kullanımının ameliyat sonrası mobilizasyon sürecini iyileştirdiği bulunmuştur (Porserud ve ark., 2023). Kavadar ve ark. (2021)'nin torasik cerrahi geçiren hastalar da motivasyon bilekliği kullanarak hastaların dışsal motivasyonunu artırmayı hedefledikleri çalışmada, cerrahi sonrası süreçte mobilizasyon ve oral sıvı alımının arttırdığını ve kanıta dayalı somut verilere ulaşıldığı görülmüştür.

Hemşire ve diğer sağlık profesyonellerinin mobilizasyon konusundaki bilgi eksikliği ve tutumları hastaların mobilizasyon düzeylerini etkilemektedir. Lomber laminektomi hastalarında ameliyat sonrası erken mobilizasyonu artırmak amacıyla hemşirelere verilen mobilizasyon eğitiminin hemşirelerin bilgi birikimini artırdığı ve mobilizasyon kayıtlarının artmasına olumlu katkıda bulunduğunu göstermiştir (Alexander ve ark., 2023). Dahili ve cerrahi yoğun bakım ünitesinde görev yapan hemşirelere verilen ameliyat sonrası mobilizasyon eğitimi ile mobilizasyon kayıt oranlarının %60'tan %93'e yükseldiği belirtilmiştir (Amponsah-Poku ve ark., 2022). Açık kalp ameliyatı sonrası, hemşirelerin hastaların ilk mobilizasyonunda karşılaşılabilecekleri olası zorlukların araştırıldığı çalışmada, yeterli hemşirelik bakımının sağlanması için sağlık kurumlarının personel eksikliğini gidermeye ve hemşire motivasyonunu desteklemeye yönelik etkili stratejiler uygulaması önerilmektedir. Ayrıca başarılı hasta mobilizasyonunun hemşireleri mutlu ettiğini, ekip iletişimini geliştirdiğini ve hemşire-hasta ilişkisini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır (Ünver ve ark., 2024).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ameliyat sonrası erken mobilizasyon, hareketsizliğin ve cerrahi stresin olumsuz fizyolojik etkilerini azaltmak için tasarlanmış ERAS protokollerinin önemli bir bileşenidir. Erken mobilizasyonun uygulanması ameliyat

sonrası komplikasyon riskini önemli ölçüde azaltır, fonksiyonel yürüme kapasitesinin iyileşmesini hızlandırır, hasta tarafından bildirilen çok sayıda sonucu iyileştirir ve hastanede kalış süresini kısaltarak sağlık bakım maliyetlerini düşürür. Ancak bazı değiştirilebilir engeller erken mobilizasyonu engellemektedir. Bunlar arasında mobilizasyon konusunda bilgi eksikliği, yetersiz kaynaklar ve ameliyat sonrası fiziksel aktiviteye öncelik vermeyen bir sağlık kültürü yer alır. Bu engellerin üstesinden gelmek için, ameliyat sonrası mobilizasyon için kurum içinde standart ve hasta odaklı protokoller geliştirilmelidir. Bu protokoller, hastaların iyileşme sürecine göre bireysel mobilizasyon planlarını içermeli ve multidisipliner bir ekip tarafından yürütülmelidir.

Hemşireler ameliyat sonrası mobilizasyon çabalarının başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler ve sağlık profesyonellerinin, ameliyat sonrası mobilizasyon konusunda güncel bilgileri öğrenmeleri ve farkındalıklarını artırmaları için hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir. Bu eğitimler, hemşirelerin mobilizasyon süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine, hastaların hızlı iyileşmelerine katkı sağlamalarına yardımcı olacaktır.

Ülkemizde hemşirelerin öncülük ettiği planlı mobilizasyona ilişkin araştırmalar sınırlıdır. Cerrahi hemşirelerinin planlı erken mobilizasyon konusunda çalışmalar yaparak literatüre katkı sağlamaları önerilmektedir. Bu, etkili mobilizasyon stratejilerini anlamamızı ve uygulamamızı geliştirecek ve sonuçta hasta sonuçlarına fayda sağlayacaktır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

YAZAR KATKILARI: Planlama: M.Y.V.G, NT; Literatür tarama: NT; Yazım: M.Y.V.G, NT, Eleştirel Okuma; M.Y.V.G

KAYNAKLAR

- Alexander, M., Lou Garey, M., Yates, E., & Vogt, M. (2023). Postoperative Mobilization Protocol in Lumbar Laminectomy Patients. *Orthopaedic Nursing*, 42(3), 151–155. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000941>
- Allahbakhshian, A., Khalili, A. F., Gholizadeh, L., & Esmealy, L. (2023). Comparison of early mobilization protocols on postoperative cognitive dysfunction, pain, and length of hospital stay in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Applied Nursing Research: ANR*, 73. <https://doi.org/10.1016/J.APNR.2023.151731>
- Amponsah-Poku, A. (2022). *Implementation of Nurse-Driven Early Mobility Protocol in an Inpatient Medical-Surgical Unit Item Type DNP Project Implementation of Nurse-Driven Early Mobility Protocol in an Inpatient Medical*. <http://hdl.handle.net/10713/18882NURSE-DRIVENEARLYMOBILITYPROTOCOL>
- Anada, S., Iigaya, M., Takahashi, M., Soda, K., & Wada, N. (2022). Impact of early mobilization on the duration of delirium in elderly hospitalized patients: A retrospective cohort pilot study. *Medicine*, 101(44), E31641. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031641>
- Awaludin, S., & Novitasari, D. (2024). Determinants of Early Mobilization in Postcardiac Surgery Patients. *Current Problems in Cardiology*, 49, 102110. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2023.102110>

- Aygin, D., Kaynar Kalkan, Ö., & Akbayır, N. (2022). Ameliyat Sonrası Erken Dönem Mobilizasyonun Hızlı İyileşmeye Katkısı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 5(3), 392–403. <https://doi.org/10.54803/sauhsd.1168814>
- Batchelor, T. J. P., Rasburn, N. J., Abdelnour-Berchtold, E., Brunelli, A., Cerfolio, R. J., Gonzalez, M., Ljungqvist, O., Petersen, R. H., Popescu, W. M., Slinger, P. D., & Naidu, B. (2019). Guidelines for enhanced recovery after lung surgery: Recommendations of the Enhanced Recovery after Surgery (ERAS®) Society and the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS). *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 55(1), 91–115. <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezy301>
- Brustia, R., Monsel, A., Skurzak, S., Schiffer, E., Carrier, F. M., Patrono, D., Kaba, A., Detry, O., Malbouisson, L., Andraus, W., Vandenbroucke-Menu, F., Biancofiore, G., Kaido, T., Compagnon, P., Uemoto, S., Rodriguez Laiz, G., De Boer, M., Orloff, S., Melgar, P., ... Scatton, O. (2022). Guidelines for Perioperative Care for Liver Transplantation: Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Recommendations. *Transplantation*, 106(3), 552–561. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000003808>
- Cerantola, Y., Valerio, M., Persson, B., Jichlinski, P., Ljungqvist, O., Hubner, M., Kassouf, W., Muller, S., Baldini, G., Carli, F., Naesheimh, T., Ytrebo, L., Revhaug, A., Lassen, K., Knutsen, T., Aarsether, E., Wiklund, P., & Patel, H. R. H. (2013). Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *Clinical Nutrition*, 32(6), 879–887. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2013.09.014>
- Cinel, İ., ve Kasapoğlu, U. (2023). Cerrahi stres yanıtın fizyoloji ve fizyopatolojisi. H. Gündoğdu ve N. Alkış (Ed.), 2023 *ERAS kitabı: Kamta dayalı cerrahi* (ss. 5-8). Bayt Yayın Hizmetleri.
- Cusack, B., & Buggy, D. J. (2020). Anaesthesia, analgesia, and the surgical stress response. *BJA education*, 20(9), 321–328. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.04.006>
- Debono, B., Wainwright, T. W., Wang, M. Y., Sigmundsson, F. G., Yang, M. M. H., Smid-Nanninga, H., Bonnal, A., Le Huec, J. C., Fawcett, W. J., Ljungqvist, O., Lonjon, G., & de Boer, H. D. (2021). Consensus statement for perioperative care in lumbar spinal fusion: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *Spine Journal*, 21(5), 729–752. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2021.01.001>
- Dort, J. C., Farwell, D. G., Findlay, M., Huber, G. F., Kerr, P., Shea-Budgell, M. A., Simon, C., Uppington, J., Zygun, D., Ljungqvist, O., & Harris, J. (2017). Optimal perioperative care in major head and neck cancer surgery with free flap reconstruction: A consensus review and recommendations from the enhanced recovery after surgery society. In *JAMA Otolaryngology - Head and Neck Surgery* (Vol. 143, Issue 3, pp. 292–303). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2016.2981>
- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Hubner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., Rockall, T. A., Young-Fadok, T. M., Hill, A. G., Soop, M., de Boer, H. D., Urman, R. D., Chang, G. J., Fichera, A., Kessler, H., Grass, F., Whang, E. E., Fawcett, W. J., Carli, F., ... Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations: 2018. In *World Journal of Surgery* (Vol. 43, Issue 3, pp. 659–695). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>
- Hanada, M., Kanetaka, K., Hidaka, · Shigekazu, Taniguchi, K., Masato Oikawa, ·, Sato, S., Eguchi, S., & Ryo Kozu, ·. (2018). Effect of early mobilization on postoperative pulmonary complications in patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery on the esophagus. *Esophagus*, 15, 69–74. <https://doi.org/10.1007/s10388-017-0600-x>
- Hu, Y., McArthur, A., & Yu, Z. (2019). Early postoperative mobilization in patients undergoing abdominal surgery: A best practice implementation project. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17(12), 2591–2611. <https://doi.org/10.11124/JBIRSRIR-D-19-00063>
- Huang, J., Li, P., Wang, H., Lv, C., Han, J., & Lu, X. (2023). Exploring elderly patients' experiences and concerns about early mobilization implemented in postoperative care following lumbar spinal surgery: a qualitative study. *BMC Nursing*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01510-7>
- Hübner, M., Kusamura, S., Villeneuve, L., Al-Niaimi, A., Alyami, M., Balonov, K., Bell, J., Bristow, R., Guiral, D. C., Fagotti, A., Falcão, L. F. R., Glehen, O., Lambert, L., Mack, L., Muenster, T., Pisco, P., Pocard, M., Rau, B., Sgarbura, O., ... Nelson, G. (2020). Guidelines for Perioperative Care in Cytoreductive Surgery (CRS) with or

without hyperthermic IntraPeritoneal chemotherapy (HIPEC): Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations — Part II: Postoperative management and special considerations. *European Journal of Surgical Oncology*, 46(12), 2311–2323. <https://doi.org/10.1016/J.EJSO.2020.08.006>

- Iskender, M. D., Bektas, O., & Eren, H. (2020). Effect of preoperative in-bed exercises and mobilization training on postoperative anxiety and mobilization level. *Japan Journal of Nursing Science*, 17(4). <https://doi.org/10.1111/jjns.12339>
- Joliat, G. R., Kobayashi, K., Hasegawa, K., Thomson, J. E., Padbury, R., Scott, M., Brustia, R., Scatton, O., Tran Cao, H. S., Vauthey, J. N., Dincler, S., Clavien, P. A., Wigmore, S. J., Demartines, N., & Melloul, E. (2023). Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations 2022. In *World Journal of Surgery* (Vol. 47, Issue 1, pp. 11–34). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00268-022-06732-5>
- Kanejima, Y., Shimogai, T., Kitamura, M., Ishihara, K., & Izawa, K. P. (2020). Effect of Early Mobilization on Physical Function in Patients after Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7091. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197091>
- Karaaslan, E., & Guner, İ. (2024). Hastaların Ameliyat Sonrasındaki Hareket Uyumunu Eğitim Vererek Arttırabilir Miyiz? *Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi*. <https://doi.org/10.58605/bingolsaglik.1407583>
- Kavadar, H., Yoldaş, B., Gül, G., & Göktepe, A. (2021). Hasta Bakımında Motivasyon Bilekliği Kullanımının Etkileri. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 3(3), 153–158. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.1003363>
- Kaya, Ç., Bilik, Ö. (2020). Total Diz Protezi Ameliyatı Planlanan Bireylere Neden Danışmanlık Verilmeli? *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 3(1), 25-30.
- Kehlet, H. (1997). Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *British Journal of Anaesthesia*, 78(5), 606–617. <https://doi.org/10.1093/BJA/78.5.606>
- Kehlet, H. (2020). Enhanced postoperative recovery: good from afar, but far from good? *Anaesthesia*, 75 Suppl 1(S1), e54–e61. <https://doi.org/10.1111/ANAE.14860>
- Kırtıl, İ., & Kanan, N. (2023). Early and targeted mobilization after surgical interventions. *Balıkesir Medical Journal*, 7(2), 41–55. <https://doi.org/10.33716/bmedj.1381699>
- Kırtıl, İ., Kanan, N., & Karip, A. B. (2023). Effects of a Mobilization Program Applied to Bariatric Surgery Patients on Preventing Gastrointestinal Complications: a Quasi-Experimental Study. *Obesity Surgery*, 33(6), 1820–1830. <https://doi.org/10.1007/s11695-023-06609-z>
- Kim, B. J., & Aloia, T. A. (2018). What Is “Enhanced Recovery,” and How Can I Do It? *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 22(1), 164–171. <https://doi.org/10.1007/s11605-017-3605-9>
- Koyuncu, F., & Iyigun, E. (2022). The effect of mobilization protocol on mobilization start time and patient care outcomes in patients undergoing abdominal surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 31(9–10), 1298–1308. <https://doi.org/10.1111/jocn.15986>
- Lei, Y.-T., Xie, J.-W., Huang, Q., Huang, W., & Pei, F.-X. (n.d.). Benefits of early ambulation within 24 h after total knee arthroplasty: a multicenter retrospective cohort study in China. <https://doi.org/10.1186/s40779-021-00310-x>
- Ljungqvist, O., Scott, M., & Fearon, K. C. (2017). Enhanced Recovery After Surgery: A Review. *JAMA Surgery*, 152(3), 292–298. <https://doi.org/10.1001/JAMASURG.2016.4952>
- Low, D. E., Allum, W., De Manzoni, G., Ferri, L., Immanuel, A., Kuppasamy, M. K., Law, S., Lindblad, M., Maynard, N., Neal, J., Pramesh, C. S., Scott, M., Mark Smithers, B., Addor, V., & Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for Perioperative Care in Esophagectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations. In *World Journal of Surgery* (Vol. 43, Issue 2, pp. 299–330). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4786-4>
- McGinagle, K. L., Spangler, E. L., Pichel, A. C., Ayyash, K., Arya, S., Settembrini, A. M., Garg, J., Thomas, M. M., Dell, K. E., Swiderski, I. J., Lindo, F., Davies, M. G., Setacci, C., Urman, R. D., Howell, S. J., Ljungqvist, O., & de

- Boer, H. D. (2022). Perioperative care in open aortic vascular surgery: A consensus statement by the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society and Society for Vascular Surgery. *Journal of Vascular Surgery*, 75(6), 1796–1820. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2022.01.131>
- Melloul, E., Lassen, K., Roulin, D., Grass, F., Perinel, J., Adham, M., Wellge, E. B., Kunzler, F., Besselink, M. G., Asbun, H., Scott, M. J., Dejong, C. H. C., Vrochides, D., Aloia, T., Izbicki, J. R., & Demartines, N. (2020). Guidelines for Perioperative Care for Pancreatoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Recommendations 2019. In *World Journal of Surgery* (Vol. 44, Issue 7, pp. 2056–2084). Springer. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05462-w>
- Mortensen, K., Nilsson, M., Slim, K., Schäfer, M., Mariette, C., Braga, M., Carli, F., Demartines, N., Griffin, S. M., & Lassen, K. (2014). Consensus guidelines for enhanced recovery after gastrectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *The British Journal of Surgery*, 101(10), 1209–1229. <https://doi.org/10.1002/BJS.9582>
- Nelson, G., Bakkum-Gamez, J., Kalogera, E., Glaser, G., Altman, A., Meyer, L. A., Taylor, J. S., Iniesta, M., Lasala, J., Mena, G., Scott, M., Gillis, C., Elias, K., Wijk, L., Huang, J., Nygren, J., Ljungqvist, O., Ramirez, P. T., & Dowdy, S. C. (2019). Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Society recommendations - 2019 update. In *International Journal of Gynecological Cancer* (Vol. 29, Issue 4, pp. 651–668). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/ijgc-2019-000356>
- Ni, Y. X., Li, Z., Zhou, L. L., & Gong, S. (2023). Factors influencing early mobilisation for patients undergoing pancreatic surgery from multiple perspectives: a qualitative descriptive study. *BMJ Open*, 13(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-077419>
- Oliveira, R. A., Guatura, G. M. G. B. da S., Peniche, A. de C. G., Costa, A. L. S., & Poveda, V. de B. (2017). An Integrative Review of Postoperative Accelerated Recovery Protocols. *AORN Journal*, 106(4), 324-330.e5. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.08.005>
- Oodit, R., Biccard, B. M., Panieri, E., Alvarez, A. O., Sioson, M. R. S., Maswime, S., Thomas, V., Kluyts, H. L., Peden, C. J., de Boer, H. D., Brindle, M., Francis, N. K., Nelson, G., Gustafsson, U. O., & Ljungqvist, O. (2022). Guidelines for Perioperative Care in Elective Abdominal and Pelvic Surgery at Primary and Secondary Hospitals in Low–Middle-Income Countries (LMIC's): Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendation. In *World Journal of Surgery* (Vol. 46, Issue 8, pp. 1826–1843). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00268-022-06587-w>
- Porsrud, A., Lundberg, M., Eriksson, J., Nygren Bonnier, M., & Hagströmer, M. (2023). Like I said, I would not have likely gotten up otherwise: patient experiences of using an Activity Board after abdominal cancer surgery. *Disability and Rehabilitation*, 45(6), 1022–1029. <https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2048097>
- Schuring, N., Geelen, S. J. G., van Berge Henegouwen, M. I., Steenhuizen, S. C. M., van der Schaaf, M., van der Leeden, M., & Gisbertz, S. S. (2023). Early mobilization after esophageal cancer surgery: a retrospective cohort study. *Diseases of the Esophagus*, 36(6). <https://doi.org/10.1093/dote/doac085>
- Shirvani, F., Naji, S. A., Davari, E., & Sedighi, M. (2020). Early mobilization reduces delirium after coronary artery bypass graft surgery. *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*, 28(9), 566–571. https://doi.org/10.1177/0218492320947230/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_0218492320947230-FIG1.JPEG
- Simpson, J. C., Bao, X., & Agarwala, A. (2019). Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) for Colorectal Surgery: Pain Management in Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Protocols. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 32(2), 121. <https://doi.org/10.1055/S-0038-1676477>
- Stiller, K., & Phillips, A. (2003). Safety aspects of mobilising acutely ill inpatients. *Physiotherapy Theory and Practice*, 19(4), 239–257. <https://doi.org/10.1080/716100582>
- Svensson-Raskh, A., Schandl, A., Holdar, U., Fagevik Olsén, M., & Nygren-Bonnier, M. (2020). "I Have Everything to Win and Nothing to Lose": Patient Experiences of Mobilization Out of Bed Immediately After Abdominal Surgery. *Physical therapy*, 100(12), 2079–2089. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa168>

- Tang, J. H., Wang, B., Chow, J. L. J., Joseph, P. M., Chan, J. Y., Abdul Rahman, N., Low, Y. H., Tan, Y. P., & Shelat, V. G. (2021). Improving postoperative mobilisation rates in patients undergoing elective major hepatopancreatobiliary surgery. *Postgraduate Medical Journal*, 97(1146), 239–247. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-138650>
- Temple-Oberle, C., Shea-Budgell, M. A., Tan, M., Semple, J. L., Schrag, C., Barreto, M., Blondeel, P., Hamming, J., Dayan, J., & Ljungqvist, O. (2017). Consensus review of optimal perioperative care in breast reconstruction: Enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 139(5), 1056e–1071e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000003242>
- Uğurlu, A. K., Kula Şahin, S., Seçginli, S., & Eti Aslan, F. (2017). The Effect of Standing up Early in the First 24 Hours After Surgery on Rapid Improvement: Systematic Review. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 9(4), 280–288. <https://doi.org/10.5336/nurses.2016-53678>
- Ünver, S., Yildirim, M., Akbal, S., & Sever, S. (2024). Challenges experienced by cardiac intensive care nurses during first out-of-bed patient mobilization after open-heart surgery: A descriptive phenomenological qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.16091>
- Yayla, A., & Özer, N. (2019). Effects of early mobilization protocol performed after cardiac surgery on patient care outcomes. *International Journal of Nursing Practice*, 25(6). <https://doi.org/10.1111/ijn.12784>
- Zhang, L., Wu, Q., Wang, X., Zhu, X., Shi, Y., & Wu, C. J. (2024). Factors impacting early mobilization according to the Enhanced Recovery After Surgery guideline following gastrointestinal surgery: A prospective study. *Geriatrics and Gerontology International*, 24(2), 234–239. <https://doi.org/10.1111/ggi.14799>
- Wainwright, T. W., Gill, M., McDonald, D. A., Middleton, R. G., Reed, M., Sahota, O., Yates, P., & Ljungqvist, O. (2020). Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *Acta Orthopaedica*, 91(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/17453674.2019.1683790>
- Willner, A., Teske, C., Hackert, T., & Welsch, T. (2023). Effects of early postoperative mobilization following gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis. In *BJS Open* (Vol. 7, Issue 5). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrad102>
- Xie, J., Luo, C., Du, Q., Zou, W., Li, X., Ma, Z., Wu, X., & Zhang, M. (2023). Factors associated with early mobilization among colorectal cancer patients after surgery: A cross-sectional study. *European Journal of Oncology Nursing*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2023.102317>