

Araştırma Makalesi/ Research Article

Benign Abdominal Jinekolojik Cerrahi Sonrası Erken Mobilizasyonun Ağrı Düzeyi ve Yara İyileşmesine Etkisi: Randomize Kontrollü Deneysel Çalışma

The Effect of Early Mobilization on Pain Level and Wound-Healing After Benign Abdominal Gynecological Surgery: Randomized Controlled Experimental Study

Demet Aktaş¹  Mücahit Talha Arslan² 

¹Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çankırı, TÜRKİYE
²Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Çankırı, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 05/04/2024 Kabul tarihi/ Date of acceptance: 17/09/2024
© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, Published online: 11/10/2025

ÖZ

Amaç: Jinekolojik cerrahi sonrası ağrının azaltılması ve yara iyileşmesinin hızlandırılması nedeniyle yapılan erken mobilizasyon uygulamaları, hastanın fiziksel fonksiyonlarının iyileşmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada amaç, jinekolojik cerrahi sonrası erken mobilizasyonun ağrı ve yara iyileşmesi üzerine etkisini belirlemektir.

Yöntem: Bu araştırma tek kör randomize kontrollü deneysel tipte bir çalışmadır. Veriler, Nisan-Aralık 2021 tarihleri arasında bir hastanenin jinekoloji kliniğinde toplandı. Katılımcılar, her grupta 40 kadın olacak şekilde 2 gruba ayrıldı. Kadınların ağrı şiddeti Görsel Analog Skala (VAS) kullanılarak değerlendirildi. Kadınların yara iyileşme durumu REEDA ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Verilerin analizinde, ki-kare testi, ANOVA ve bonferroni düzeltmesi kullanıldı.

Bulgular: Jinekolojik cerrahi sonrası erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınların 1. gün (VAS: 5.18, REEDA: 4.19), 3. gün (VAS: 2.85, REEDA: 3.69) ve 7. gün (VAS: 1.08, REEDA: 1.50) VAS ve REEDA skoru ortalamaları kontrol grubundaki kadınların 1. gün (VAS: 6.45, REEDA: 6.05), 3. gün (VAS: 4.73, REEDA: 5.18) ve 7. gün (VAS: 2.73, REEDA: 3.35) VAS ve REEDA skoru ortalamalarına göre anlamlı olarak daha düşük olduğu bulundu (p = .001).

Sonuç: Araştırmada tüm takip dönemlerinde müdahale grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara göre ağrı düzeylerinin düşük olduğu, yara iyileşme düzeylerinin ise hızlı olduğu belirlendi. Erken mobilizasyon, benign abdominal jinekolojik cerrahi uygulanan kadınlarda yara iyileşmesinin hızlanması ve ağrı düzeyinin azaltılması açısından etkili bir yöntemdir. Jinekolojik cerrahi sonrası hemşirelik faaliyeti olarak erken mobilizasyon önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Erken mobilizasyon, jinekolojik cerrahi, ağrı, yara iyileşmesi

ABSTRACT

Objective: Early mobilization due to reducing pain and accelerating wound healing immediately after gynecological surgery are important for the restoration of the patient's physical functions. The aim of this study was to determine the effect of early mobilization after gynecological surgery on pain and wound healing.

Methods: This research is a single-blind randomized controlled experimental study. Data was collected at the gynecology clinic of a hospital from Nisan 2021 to December 2021. The participants were divided into 2 groups, with 40 women in each group. The pain intensity of the women were assessed using Visual Analog Scale (VAS). The wound healing status of women was evaluated using the REEDA scale. Chi-square test, ANOVA and Bonferroni correction were used in the analysis of the data.

Results: The mean VAS and REEDA scores of women in the intervention group who underwent early mobilization after gynecological surgery on 1st day (VAS: 5.18, REEDA: 4.19), 3th day (VAS: 2.85, REEDA: 3.69) and 7th day (VAS: 1.08, REEDA: 1.50) were found to be significantly lower than the mean VAS and REEDA scores of women in the control group on 1 st day (VAS: 6.45, REEDA: 6.05), 3th day (VAS: 4.73, REEDA: 5.18) and 7th day (VAS: 2.73, REEDA: 3.35) (p = .001).

Conclusion: In this study, it was determined that women in the intervention group had lower pain levels and faster wound healing compared to women in the control group at all follow-up periods. Early mobilization is an efficient method in respect of accelerating wound healing and decreasing the pain level in the patients who were exposed to benign abdominal gynecologic surgery. Early mobilization can be recommended as nursing activity after gynecological surgery.

Keywords: Early mobilization, gynecological surgery, pain, wound healing

ORCID IDs of the authors: DA: 0000-0003-1206-4004; MTA: 0000-0002-6687-7839

Sorumlu Yazar: Demet Aktaş

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çankırı, TÜRKİYE

e-posta/e-mail: daktas7706@gmail.com

Atıf/Citation: Aktaş D, Arslan MT. (2025). Benign abdominal jinekolojik cerrahi sonrası erken mobilizasyonun ağrı düzeyi ve yara iyileşmesine etkisi: Randomize kontrollü deneysel çalışma. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 8(3),468-477. DOI:10.38108/ouhcd.1465374



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Jinekolojik cerrahi girişimler kadın hastalarda en sık uygulanan majör cerrahi işlemler arasında yer almaktadır. Jinekolojik cerrahi girişim sonrası gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde (atelektazi, abdominal distansiyon, ağrı ve iyileşmede gecikme), homeostatik dengenin sürdürülmesinde ve iyileşmenin hızlandırılmasında non-farmakolojik hemşirelik bakım aktiviteleri büyük rol oynamaktadır (Irman ve Darma, 2020; Taşkın 2021; Yolcu ve ark., 2016). Hemşirelerin jinekolojik cerrahi girişimlerin ardından ağrıyı azaltma ve yara iyileşme sürecini hızlandırmada erken mobilizasyon uygulamalarını yapmaları kadınların fiziksel fonksiyonlarının iyileşmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Rimayanti ve ark., 2018; Yuliana ve Rochana, 2019).

Erken mobilizasyon, cerrahi girişim sonrası kadının yatakta hafif yatak içi egzersiz yapmasından başlayarak, yataktan çıkma, odanın içinde dolaşma ve odanın dışına yürümeye kadar yaptığı tüm aktiviteler bütünüdür (Rimayanti ve ark., 2018). Bununla birlikte, kadınların cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyon planlarının kademeli olarak yapılması oldukça önemlidir. Erken mobilizasyon planı oluşturulurken kadının; yaşı, psikolojik sağlığı, fiziksel ve fonksiyonel performans düzeyi dikkate alınmalıdır (Martinez ve ark., 2015; Aygün ve ark., 2022). Öncelikle kadının kan dolaşımı hızlandırmak için yatak içi egzersizler yaptırılmalıdır. Bu süreçte kadının yaşam bulguları değerlendirilmelidir ve kan basıncında gelişebilecek değişimler yakından izlenmelidir. Özellikle cerrahi girişimler sonrasında kadınlarda hareketle birlikte kan basıncında değişim (ortostatik hipotansiyon gibi) ortaya çıkabilmektedir (Aygün ve ark., 2022). Bu aşamada kadınlar mobilize edilmeden önce gelişebilecek ortostatik hipotansiyonu önlemek için yatak içinde yaklaşık 2 saat boyunca önce semifowler pozisyonunda oturtulmalıdırlar (Liebermann ve ark., 2013). Ardından kadınlar yatak içindeki oturma sürelerinin bir kısmını da bacaklarını yataktan aşağı sarkıtarak oturma şekli ile devam ettirilmelidirler. Daha sonra kendini iyi hisseden kadın yavaşça yatağın kenarına indirilip yatak kenarında bulunan sandalyeye oturtulmalıdır. Bu esnada kadının yaşam bulguları tekrar değerlendirilmelidir. Yaşam bulguları stabil olan ve baş dönmesi olmayan kadınlar hemşire eşliğinde oda içinde ilk etapta 5 dakika yürütülmelidir (Liebermann ve ark., 2013; Yolcu ve ark., 2016). Erken mobilizasyonun zamanlaması ile ilgili literatürde net bir ifade bulunmamaktadır. Ancak

hastaların cerrahi girişim sonrası 4-8 saat içinde ve mümkün olan en kısa zaman diliminde yatak kenarında birkaç adım atacak şekilde mobilize edilmeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Svensson-Raskh ve ark., 2021; Aygün ve ark., 2022). Bununla birlikte mobilizasyonun yaşam bulguları stabil olan, mutlak yatak istirahati gerektiren durumlar (kafa travması, fokal nörolojik defisit, traksiyon ya da alçı kullanımı) dışındaki hastalar hariç yoğun bakımda takip edilen hastalarda dahi 24 saat içinde yapılması gerektiği önerilmektedir (Vermişli ve ark., 2022; Özçelik ve ark., 2017). Erken mobilizasyon protokolünde; jinekolojik cerrahi sonrası kadınlara cerrahi girişimin yapıldığı gün 2 saat, daha sonraki günlerde ise taburcu olana kadar günlük 6 saat mobilize olmaları önerilmektedir (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2018).

Jinekolojik cerrahi girişim uygulanan kadınlarda normal fizyolojiyi sürdürmek, gelişebilecek organ fonksiyon bozukluklarını önlemek, psikolojik iyilik halini devam ettirmek ve iyileşmeyi hızlandırmak için Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolleri (Enhanced Recovery After Surgery-ERAS) kullanılabilmektedir (Bilgiç ve diğerleri, 2019; Kırtıl ve Kanan, 2023). Erken mobilizasyon ERAS protokolleri kapsamında yer alan ve hasta bakımında kullanılan temel bir bileşendir (Birlikbaş ve Bölükbaş, 2019). Özellikle abdominal jinekolojik cerrahi geçiren kadınlarda erken mobilizasyonun sağlanması hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonların (ağrı, yara iyileşmesinde gecikme gibi) önlenmesi açısından çok önemlidir. Çünkü bu grupta yer alan kadınlar cerrahi sonrası hareketsizliğe bağlı komplikasyon gelişme riski açısından yüksek riskli grupta yer almaktadır (Kırtıl ve Kanan, 2021; Teodoro ve ark., 2016). Özellikle jinekolojik cerrahiler sonrasında sıklıkla kadınlarda gelişebilen ağrı, yorgunluk, güçsüzlük, ortostatik hipotansiyon, anksiyete, motivasyon düşüklüğü gibi durumlar kadınlarda yatak istirahati süresini uzatarak derin ven trombozu, düşme ve yara iyileşmesinde gecikme gibi komplikasyonlara neden olmaktadır (Nygren ve diğerleri, 2013).

Erken mobilizasyonun cerrahi girişim sonrası kadınlarda uygulanması, ağrının daha iyi yönetilmesine bağlı olarak ağrı düzeyinin azaltılmasına, iyileşmenin desteklenmesine, yara iyileşmesinin hızlandırılmasına, yara enfeksiyonu gelişiminin önlenmesine, ameliyat sonrası gelişebilecek komplikasyonların önlenmesine, ameliyattan önceki fizyolojik fonksiyonelliğin yeniden sağlanmasına, tedavi-bakım maliyetinin azalmasına, hastanede kalış süresinin kısaltılmasına

ve taburculuk süresinin hızlandırılmasına olanak sağlamaktadır (Singh ve ark., 2020; Çelik, 2019; Çilingir ve Şahin, 2020; Mahmudova ve Dönmez, 2019; Svensson-Raskh ve ark., 2021; Martinez ve ark., 2015; Morris ve ark., 2010; Vermişli ve Çam, 2015; Yolcu ve ark., 2016). Erken mobilizasyon özellikle cerrahi yara bölgesinde, ağrı yanıtını arttıran inflamatuvar süreçteki kimyasal ajanların aktivitesini azaltarak, ağrı impulslarının merkezi sinir sistemine iletilmesini en aza indirgeyip ağrı duyarlılığı azaltabilmektedir. Bununla birlikte kadınların dikkatini ağrıdan farklı bir noktaya (yürümeye) yönlendirerek ağrının azalmasına da katkı sağlamaktadır (Irman ve Darma, 2020). Erken mobilizasyonun yara iyileşme sürecini hızlandırmada da etkili olduğu bildirilmektedir (El-Sayed ve ark., 2020). Özellikle yeterli düzeyde ve erken dönemde mobilizasyonu sağlanmış hastalarda yara iyileşmesinde gecikme meydana gelmediği bildirilmektedir (Ernawati ve ark., 2020). Cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyon, kan dolaşımını hızlandırarak cerrahi yara bölgesine besin maddelerinin taşınmasını sağlayarak, kollegen sentezinin artmasına, yara bölgesinde gerilme kuvvetini artırarak hücre onarımının gerçekleşmesine ve yara iyileşmesinin hızlanmasına olanak sağlamaktadır (El-Sayed ve ark., 2020; Ernawati ve ark., 2020; El-Lassy ve Mohamed, 2019). Dolayısıyla erken mobilizasyonun uygulaması ve sürdürülebilirliği önemlidir. Bu noktada hemşirelere büyük rol ve sorumluluklar düşmektedir. Özellikle hemşirelerin jinekolojik cerrahi girişim sonrası kadınların yaşayabilecekleri sorunları azaltmada bilimsel olarak kanıtlanmış kullanımı kolay, güvenilir, ucuz ve yararlı girişimlerden biri olan erken mobilizasyonu klinikte etkin bir biçimde uygulamaları büyük önem taşımaktadır (Aksoy ve Vefikuluçay Yılmaz, 2018; Çilingir ve Candaş, 2017). Hemşirelerin erken mobilizasyonda başarılı ve olumlu sonuçlar alabilmeleri protokolü tamamen yerine getirmeleri ile mümkün olacaktır (Watson, 2017). Bu kapsamda, jinekolojik cerrahi sonrası erken mobilizasyonun ağrıyı azaltmada ve yara iyileşmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, kadınlarda abdominal jinekolojik cerrahi sonrasında erken mobilizasyonun ağrı düzeyi ve yara iyileşmesine olan etkisini belirlemektir.

Araştırmanın Hipotezi

H₀: Müdahale ve kontrol grupları arasında abdominal jinekolojik cerrahisi sonrası erken

mobilizasyonun ağrı düzeyi ve yara iyileşmesi üzerinde bir etkisi yoktur.

H₁: Müdahale ve kontrol grupları arasında abdominal jinekolojik cerrahisi sonrası erken mobilizasyonun ağrı düzeyi ve yara iyileşmesi üzerinde bir etkisi vardır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi ve Örneklem Sayısı

Bu araştırma tek kör randomize kontrollü deneysel tipte bir çalışmadır. Veriler, Nisan-Aralık 2021 tarihleri arasında bir hastanenin jinekoloji kliniğinde toplandı. Araştırmanın evrenini genel anestezi altında benign jinekolojik hastalıklar (myoma uteri, benign neoplazm, adneksiyal kitle, uterin leomyoma, menometroraji vb.) nedeniyle abdominal jinekolojik cerrahi girişim uygulanan 720 kadın oluşturdu. Araştırmanın örnekleme, evrenden araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve gönüllü olarak katılmayı kabul eden kadınlardan oluşturuldu. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında genel kullanıma açık olan OpenEpi, versiyon 3, istatistik yazılım programı kullanıldı (OpenEpi, 2022). Power güç analizi yapıldığında örneklem büyüklüğü %5 yanılğı düzeyi, çift yönlü önem düzeyinde %95 güven aralığı ve %80 güç ile en az 66 kadın olarak hesaplandı. Araştırmada, muhtemel vaka kaybı yaşanabileceği tahmin edilerek (yaklaşık %20) toplam 80 kadın ile tamamlandı.

Araştırmada jinekolojik cerrahi girişim uygulanan kadınlar iki gruba eşit şekilde ayrıldı. Kadınların müdahale veya kontrol grubuna atanması www.randomizer.org ile belirlendi. Araştırmada araştırmacılar, veri toplarken kadınların hangi gruba dahil edildiğini bildikleri için veri toplama aşaması tek kör olarak uygulandı. Araştırmada, raporlama yanlılığını önlemek için veri analizleri araştırmacılar dışında uzman bir istatistikçi tarafından yapılarak, araştırmanın veri analizi çift kör olarak gerçekleştirildi.

Araştırmaya, genel anestezi altında benign abdominal jinekolojik cerrahi geçiren, yaşam bulguları normal sınırlarda ve stabil seyreden, en az ilkökul mezunu, 18 yaş ve üzerinde olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan kadınlar dahil edildi. Araştırmadan malign adneksiyal kitle öyküsü olan, zihinsel, algılama ve iletişim yönünde problemi bulunan kadınlarda dışlandı. Araştırmanın yapıldığı hastanenin jinekoloji kliniğindeki hasta kayıtlarına göre abdominal benign jinekolojik cerrahi uygulanan kadınların kalıcı üretral kateterleri rutin uygulamada jinekolojik cerrahi

girişimin ardından 4-8. saatler arasında çekilmektedir. Araştırma kapsamına alınan müdahale grubundaki kadınların üretral kateterleri rutin kontrol sonrası 4. saatte çekildi ve ardından kadınlar mobilize edildi.

Veri Toplama Araçları ve Özellikleri

Araştırmada veriler: Kişisel Bilgi Formu, Görsel Analog Skala (VAS) ve Epizyotomi Bölgesi Değerlendirme Skalası (REEDA) formları kullanılarak toplandı.

Kişisel Bilgi Form

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından konuya yönelik literatür taraması sonucunda geliştirildi (Andrade ve Mathias, 2017; Yolcu ve ark., 2016; Yuliana ve Rochana, 2019). Bu form, araştırma kapsamına dahil edilen kadınların sosyodemografik (yaş, eğitim düzeyi, beden kitle indeksi (BKI), kronik hastalık) ve jinekolojik (daha önce jinekolojik operasyon geçirme ve cerrahi yara kapama tipi) bazı özelliklerini içeren 6 sorudan oluşmaktadır.

Görsel Analog Skala (VAS)

Kadınların ağrı şiddetini ölçmek amacıyla VAS kullanıldı. VAS, Hayes ve Patterson tarafından (1921) geliştirildi (Hayes ve Patterson, 1921). Ağrı şiddeti ölçümünde VAS'ın tek boyutlu diğer ölçeklere göre hem sözel tanımlamada hem de sayısal değerlendirmede daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir (Eti Aslan, 2002). Ağrı değerlendirmede yatay skala genellikle anlaşılmasının daha kolay olması nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Bu nedenle araştırmada birbirinden 1 cm aralıklarla 0-10 arasında bölümlere ayrılmış yatay 10 santimetrelilik bir çizgi (skala) kullanıldı. 0 ağrı yok iken, 1-4 hafif ağrı, 5-6 orta şiddette ağrı ve 7-10 şiddetli ağrıyı ifade etmektedir (Eti Aslan, 2002).

Epizyotomi Bölgesi Değerlendirme Skalası (REEDA)

Kadınların yara iyileşme durumu REEDA ölçeği kullanılarak değerlendirildi. REEDA, Davidson (1970) tarafından geliştirildi (Davidson, 1974). Ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Üstünsöz (1996) tarafından yapıldı. Ölçekte Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.79 bulunmuştur (Üstünsöz, 1996). REEDA yara iyileşmesini gösteren; kızarıklık, ödem, ekimoz, akıntı ve yaranın iki kenarının birbirine yakınlaşması olmak üzere beş faktörden oluşmaktadır. Her bir faktör 0'dan 3'e kadar puan almaktadır. Her değişkenden elde edilen puanlar toplanmaktadır. 0-15 arasında değişen toplam puan, yara iyileşmesinin derecesini

göstermektedir. REEDA skoru ne kadar düşük olursa yara iyileşmesi o kadar iyi olmaktadır (Üstünsöz, 1996).

Araştırmanın Uygulanması

Tablo 1'de araştırmanın tüm aşamalarında gruplara uygulanan müdahalelerin dağılımı yer almaktadır. Abdominal jinekolojik cerrahi girişim yapılması planlanan kadınlara jinekoloji kliniğine yatış işlemleri yapıldıktan sonra, araştırmacılar tarafından araştırma hakkında yazılı ve sözlü olarak bilgilendirme yapıldı. Araştırmayı kabul eden gönüllü kadınlardan aydınlatılmış onamları alındı ve kişisel bilgi formu doldurtuldu. Kişisel bilgi formu yaklaşık 5 dakika içinde tamamlandı. Kadınlara VAS ve REEDA formları ise jinekolojik cerrahi girişim sonrası 1., 3., ve 7. günlerde uygulandı. Formların değerlendirilmesi 15 dakikada tamamladı. Araştırmada değerlendirme günlerinin belirlenmesinde; yara iyileşme süreci dikkate alındı. Cerrahi girişim ya da yaralanmalardan on saat sonra yara bölgesinde kollagen sentezi başlamaktadır. Yara bölgesindeki kollagen sentezi 5-7. günler arasında en üst düzeye ulaşmaktadır. Yara iyileşmesi sürecinde bir yandan kollagen sentezi artmaya devam ederken diğer yandan kollagen fibrilleri içinde ve arasında bağlantılar gelişmekte ve bu bağlantılar belirgin şekilde artmaktadır. Bu süreçte yara bölgesinde gerilme kuvveti artmaktadır. Yeni kollagen fibrillerinin birikimi ile insizyon alanının her iki yanında yaklaşık 1 santimetre olacak şekilde insizyon boyunca sertlik meydana gelmektedir. Bu sertlik iyileşme sırtı olarak ifade edilmektedir. Cerrahi girişim sonrası iyileşme sırtı 5-7. günler arasında insizyonun uzunluğu boyunca görülebilmektedir (Sançar, 2020; El-Lassy ve Mohamed, 2019).

Müdahale Grubu

Araştırmacılar tarafından müdahale grubundaki kadınların jinekolojik cerrahi girişim sonrası rutin hastane bakımlarına yönelik verileri (yaşam bulguları, intravenöz sıvı takibi, ağrı düzeyi, drenlerin takibi, VAS<7 vb.) kontrol edilip kayıt altına alındı ve kadınların genel durumlarına yönelik bir ön değerlendirme yapıldı. Araştırmacılar tarafından, kendini iyi hissettiğini ve hazır olduğunu ifade eden kadınlar cerrahi girişim sonrası 4. saatte, hipotansiyon gelişme riskini önlemek için öncelikli olarak yatak içinde semi-fowler pozisyonunda 10 dakika oturtulduktan sonra mobilize edildi. Kadınlar ilk mobilizasyonda yaklaşık 5 dakika yürütüldü.

Tablo 1. Araştırmanın tüm aşamalarında gruplara uygulanan müdahalelerin dağılımı

Mobilizasyon süre ve izlem günleri	Gruplar					
	Müdahale Grubu (Erken Mobilizasyon (EM))			Kontrol Grubu (Rutin prosedür (RP))		
	Ölçekler					
	EM	VAS	REEDA	RP	VAS	REEDA
Cerrahi sonrası 4.saat	+					
Cerrahi sonrası 8.saat				+		
1.gün 3-8 kez/gün (2 st 1)		+	+			
1.gün 2-3 kez/gün					+	+
3. gün 3-8 kez/gün (2st 1)		+	+			
3. gün 2-3 kez/gün					+	+
7. gün tolere edildiği kadar/gün		+	+		+	+
Toplam	40	40	40	40	40	40

İlk mobilizasyondan sonra kadınlar kendilerini iyi hissettikleri zaman dilimlerinde ERAS protokolüne göre cerrahi girişimin olduğu gün, günde en az üç kez olmak üzere toplam beş kez 10-15 dakika (iki saatte bir) araştırmacılar eşliğinde mobilize edildi. Kadınlar cerrahi girişimden sonraki birinci günde ise yaklaşık 5-10 m (Şahin ve Terzioğlu, 2020) en az üç kez olmak üzere toplam sekiz kez 10-15 dakika (iki saatte bir) araştırmacılar eşliğinde mobilize edildi. Daha sonra araştırmacılar tarafından kadınların VAS ve REEDA puanları değerlendirildi. Kadınlar cerrahi girişimden sonraki ikinci ve üçüncü günlerde yaklaşık 40 m (Şahin ve Terzioğlu, 2020) günde en az üç kez olmak üzere toplam sekiz kez 10-15 dakika (iki saatte bir) refakatçiler eşliğinde mobilize edildi. Üçüncü gün araştırmacılar tarafından kadınların VAS ve REEDA puanları değerlendirildi. Cerrahi girişimden sonraki üçüncü günden sonra kadınlara günde en az üç kez tolere edebildikleri kadar yürümeleri önerildi. Kadınlar cerrahi girişim sonrası üçüncü gün sonunda taburcu edildi. Bu nedenle kadınlara taburculuk sonrası evde tolere edebildikleri kadar yürümeleri önerildi. Araştırmacı tarafından cerrahi girişimden sonraki yedinci günde kontrol için hastaneye başvuran kadınların rutin kontrolleri tekrar yapıldı. Evde mobilizasyonun devamlılığı konusunda olumlu geri bildirimler alındı. Kadınların jinekoloji polikliniğinde son kez VAS ve REEDA puanları değerlendirildi. Araştırmanın uygulama sürecinde müdahale grubundaki hiçbir kadında erken mobilizasyon herhangi bir komplikasyona neden olmadı.

Kontrol Grubu

Kontrol grubundaki kadınlar araştırmacılar tarafından herhangi bir müdahale yapılmadan rutin hastane prosedürleri doğrultusunda takip edildi. Kontrol grubundaki kadınların jinekolojik cerrahi girişim sonrası rutin hastane bakımlarına yönelik verileri (yaşam bulguları, intravenöz sıvı takibi, ağrı düzeyi, drenlerin takibi, VAS<7 vb) servis hemşireleri tarafından kontrol edilip kayıt altına alındı. Hemşireler tarafından, kendini iyi hissettiğini ve hazır olduğunu ifade eden kadınlara cerrahi girişimden 8 saat sonra mobilizasyon sağlandı. Kadınlar mobilizasyon öncesi hipotansiyon gelişme riskini önlemek için önce 2 dakika sandalyede oturtulup ardından 3-5 dakika mobilize edildi. Kadınlar ilk mobilizasyondan sonra günde 2-3 kez tolere edebildikleri kadar refakatçileri eşliğinde mobilize edildi. Bu gruptaki kadınların cerrahi girişim sonrası 1., 3. ve 7. günlerde VAS ve REEDA puanları değerlendirildi.

Etik Boyut

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin etik kurulundan (Karar no: 09.02.2021/19) ve uygulamanın yapılacağı kurum/kuruluştan (Karar no:27.04.2021/01) gerekli izinler alınmıştır. Örneklem kapsamındaki tüm katılımcılara araştırmanın konusu hakkında bilgilendirme yapılmış, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul edenlerden de yazılı onamları alınmıştır. Ayrıca gönüllülüğün esas alındığı araştırmada, katılımcıların bilgilerinin gizli tutulacağı ve bırakmak istedikleri zaman diliminde araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi, Statistical Package for Social Science (SPSS) 22.0 (SPSS version 22; IBM, Armonk, New York) ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak alınmıştır. Gruplarda yer alan kadınların demografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi) ve genel sağlık durumuna ait (BKİ, kronik hastalık durumu, geçirilmiş operasyon öyküsü, yara kapanma şekli) verilerinin homojenliği iki yönlü ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarındaki kadınların ağrı ve yara iyileşmesi ölçümleri arasında farklılık olup olmadığı ve grup içi ölçümler arasındaki farklılıkları belirlemek için tekrarlı ölçümlerde iki yönlü ANOVA kullanılmıştır. Her bir ölçüm zamanı arasındaki

ilişkiyi karşılaştırmak için Post-Hoc ileri analiz (Bonferroni düzeltmesi) kullanılarak çoklu karşılaştırmalar yapılmıştır; ölçüm 1'e karşı ölçüm 2, ölçüm 1'e karşı ölçüm 3, ölçüm 2'ye karşı ölçüm 3 ve anlamlılık düzeyi $p < .001$ olarak alınmıştır (Büyüköztürk, 2020).

Bulgular

Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların bazı özellikleri Tablo 2'de yer almaktadır. Her iki gruptaki kadınların yaş grupları, BKİ, eğitim düzeyi, kronik hastalık durumu, önceki operasyon öyküsü ve cerrahi yara kapama tipinin benzer olduğu ve istatistiksel değerlendirmede gruplar arasında homojenlik açısından fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > .05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların bazı özelliklerinin dağılımı

Tanımlayıcı Bazı Özellikler	Gruplar		İstatistiksel Analiz	
	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	χ^2	p
Yaş				
18-25 yaş	16 (40.0)	14 (35.0)	.213	.644
26 yaş ve üstü	24 (60.0)	28 (65.0)		
BKİ				
18.5-24.9 (Normal)	17 (42.5)	19 (47.5)	6.967	.805
25.0-29.9 (Aşırı kilo)	11 (27.5)	12 (30.0)		
30.0 ve üstü (Obezite)	12 (30.0)	9 (22.5)		
Eğitim düzeyi				
Ortaokul ve altı	29 (72.5)	25 (62.5)	.061	.500
Lise ve üzeri	11 (27.5)	15 (37.5)		
Kronik hastalık durumu				
Evet	14 (35.0)	22 (55.0)	3.232	.072
Hayır	26 (65.0)	18 (45.0)		
Önceki operasyon öyküsü				
Evet	17 (42.5)	15 (37.5)	.208	.648
Hayır	23 (57.5)	25 (62.5)		
Cerrahi yara kapama tipi				
Basit sütür	6 (15.0)	5 (12.5)	.105	.745
Subkutiküler sütür	34 (85.0)	35 (87.5)		

χ^2 : Ki-kare testi, $p < .05$

Tablo 3'te jinekolojik cerrahi sonrası 1. gün ($F=67.272$, $p=.001$), 3. gün ($F=47.956$, $p=.001$) ve 7. gün ($F=4.159$, $p=.001$) erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınlar ile kontrol grubundaki kadınların REEDA skoru ortalamaları karşılaştırılmıştır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tüm izlem dönemlerinde, erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınların REEDA skoru ortalamaları

kontrol grubundaki kadınlara göre daha düşük bulunmuştur (Tablo 3).

Ayrıca müdahale grubundaki kadınların REEDA skoru ortalamaları; 1. gün 4.19 (1.79), 3. gün 3.69 (1.69) ve 7. gün 1.50 (1.67)'dir. Yapılan grup içi karşılaştırmada; müdahale grubundaki kadınların REEDA skoru ortalamaları her bir izlem gününde azalmıştır ve 1. gün ile 3. ve 7. günlerde aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark belirlenmiştir ($p=0.001$).

Kontrol grubundaki kadınların REEDA skoru ortalamaları; 1. gün 6.05 (1.30), 3. gün 5.18 (2.29) ve 7. gün 3.35 (2.75)'dir. Yapılan grup içi karşılaştırmada; kontrol grubundaki kadınların

REEDA skoru ortalamaları her bir izlem gününde azalmıştır ve 1. gün ile 3. ve 7. günlerde aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark belirlenmiştir (Tablo 3, $p=.001$).

Table 3. Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların REEDA puan ortalamalarının karşılaştırması

REEDA değerlendirme süresi	Gruplar		İstatistiksel analiz	
	Müdahale Ortalama (SS)	Kontrol Ortalama (SS)	F	p
1.gün	4.19 (1.79) ¹	6.05 (1.30) ¹	67.272	.001
3.gün	3.69 (1.69) ²	5.18 (2.29) ²	47.956	.001
7.gün	1.50 (1.67) ³	3.35 (2.75) ³	4.159	.001
İstatistiksel analiz (p*)	.001	.001		
Post Hoc ileri analiz (Bonferroni düzeltmesi)	1>2; 1>3	1>2; 1>3		

SS, Standard sapma; F, Varyans analizi, p* Post Hoc ileri analiz (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 4'te jinekolojik cerrahi sonrası 1. gün ($F = 17.173$, $p = .001$), 3. gün ($F = 1.809$, $p = .001$) ve 7. gün ($F = 1.639$, $p = .001$) erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınlar ile kontrol grubundaki kadınların VAS skoru ortalamaları karşılaştırılmıştır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tüm izlem dönemlerinde, erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınların VAS skoru ortalamaları kontrol grubundaki kadınlara göre düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Ayrıca müdahale grubundaki kadınların VAS skoru ortalamaları; 1. gün 5.18 (1.53), 3. gün 2.85

(1.49) ve 7. gün 1.08 (1.03)'dir. Yapılan grup içi karşılaştırmada; müdahale grubundaki kadınların VAS skoru ortalamaları her bir izlem gününde azalmıştır ve aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p = .001$). Kontrol grubundaki kadınların VAS skoru ortalamaları; 1. gün 6.45 (1.19), 3. gün 4.73 (1.17) ve 7. gün 2.73 (1.45)'tir. Yapılan grup içi karşılaştırmada; kontrol grubundaki kadınların VAS skoru ortalamalarının her bir izlem gününde azalmıştır ve aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4, $p=.001$).

Tablo 4. Müdahale ve kontrol grubundaki kadınların VAS puan ortalamalarının karşılaştırılması

Ağrı ölçüm süresi	Gruplar		İstatistiksel analiz	
	Müdahale Ortalama (SS)	Kontrol Ortalama (SS)	F	İstatistiksel analiz (p)
1.gün	5.18 (1.53) ¹	6.45 (1.19) ¹	17.173	.001
3.gün	2.85 (1.49) ²	4.73 (1.17) ²	1.809	.001
7.gün	1.08 (1.03) ³	2.73 (1.45) ³	1.639	.001
İstatistiksel analiz (p*)	.001	.001		
Post Hoc ileri analiz (Bonferroni düzeltmesi)	1>2; 1>3; 2>3	1>2; 1>3; 2>3		

SS, Standard sapma; F, Varyans analizi, p* Post Hoc ileri analiz (Bonferroni düzeltmesi)

Tartışma

Cerrahi operasyon sonrası erken mobilizasyon, ERAS protokolünün en temel bileşenlerinden birisidir. Bu bakım uygulamasının operasyon sonrası süreçte ağrı şiddetini azalttığı ve yara iyileşmesini hızlandırdığı gösterilmiştir (Birikbaş ve Bölükbaş, 2019; Gustafsson ve ark., 2019).

Ağrı Düzeyi

Erken mobilizasyon hastanın dikkatini uygulanan harekete yönlendirerek ağrı düzeyini azaltmaktadır. Bununla birlikte erken mobilizasyon norepinefrin ve serotonin salınımını tetikleyerek merkezi sinir sistemine giden ağrı iletimini engelleyip, ağrı algısını azaltmaktadır. (Andrade ve

ark., 2017; Singh ve ark., 2020). Literatürde abdominal cerrahi sonrasında (laparotomi, sezaryen, adneksiyel kitle vb.) ağrının azaltılmasında erken mobilizasyonun etkisini araştıran çalışmalar bulunmaktadır (Svensson-Raskh ve ark., 2021; Irman ve Darma, 2020; Singh ve ark., 2020; Liebermann ve ark., 2013). Bu araştırmanın tüm izlem dönemlerinde, erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınların ağrı düzeyleri kontrol grubundaki kadınlara göre düşük bulunmuş ve erken mobilizasyonun cerrahi girişime bağlı ağrıyı azaltmada etkili olduğunu gösterilmiştir. Yapılan önceki çalışmalarda cerrahi girişim sonrası yapılan erken mobilizasyon uygulamasının hastaların ağrı seviyesini azaltmada etkili olduğu ve hasta bakım maliyetini azalttığı belirlenmiştir (Irman ve Darma, 2020; Kırtıl ve Kanan, 2021) Suvarna ve Salunkhe (2014) tarafından yapılan çalışmada jinekolojik cerrahi uygulanan kadınlarda erken mobilizasyonun ağrıyı azalttığı, genel iyilik halini yükselttiği ve günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırdığı belirlenmiştir (Suvarna ve Salunkhe, 2014). Singh ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise erken mobilizasyonun kadınlarda ağrıyı azalttığı ve bağırsak motilitesini hızlandırdığı belirlenmiştir (Singh ve ark., 2020). Araştırma sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlara göre; jinekolojik cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyon kadınların ağrıya olan odaklanmasını azaltarak, kendini güçlü ve sağlıklı hissetmesine yardımcı olabilmektedir. Kadının erken mobilizasyonu, karın ve pelvik kasların daha çabuk normale ve eski gücüne dönmesini sağlayarak ağrının azalmasına olanak sağlamaktadır.

Yara İyileşmesi

Abdominal cerrahi girişimleri takiben bazen karın içi basınçta artış, yara bölgesinde gerginlik, venöz dönüşte azalma, negatif nitrojen dengesinin gelişmesi, epitelizeasyonda gecikme ve yarada açılma gibi olumsuzluklar gelişebilmektedir (Martinez ve ark., 2015; Teodoro ve ark., 2016; Yolcu ve ark., 2016). Ancak, benign jinekolojik cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyon; abdominal duvar tonüsünü güçlendirerek, venöz dönüşü hızlandırmaktadır. Doku onarım için gerekli olan besin maddelerini yara bölgesine taşıyarak, negatif nitrojen dengesi gelişimini engeleyip epitelizeasyonu artırmaktadır ve yara enfeksiyonu gelişimini önlemektedir (El-Sayed ve ark., 2020; Suvarna ve Salunkhe, 2014). Bu araştırmanın tüm izlem dönemlerinde, erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubundaki kadınların yara iyileşme

düzeyleri kontrol grubundaki kadınlara göre daha hızlı bulunmuştur (Irman ve Darma, 2020; Rimayanti ve ark., 2018; Yuliana ve Rochana, 2019). Yapılan önceki birçok çalışmada cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyonun yara iyileşmesinde etkili olduğu belirlenmiştir (Ernawati ve ark., 2020; Rachmawati ve ark., 2019; Rimayanti ve ark., 2018; Singh ve ark., 2020). Bu araştırma ve literatürdeki araştırma sonuçlarından yola çıkarak; benign jinekolojik cerrahi sonrası erken mobilizasyonun yara iyileşmesini artırdığı ve sonuçların benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, benign abdominal jinekolojik cerrahi geçiren kadınlarda cerrahi sonrası dördüncü saatte başlanan ve günlük üç-sekiz defa uygulanan erken mobilizasyonun, yara iyileşmesinin hızlanmasında ve ağrı düzeyinin azalmasında etkili olduğu bulunmuştur. Bu doğrultuda, hemşireler benign abdominal jinekolojik cerrahi sonrası yara iyileşmesi ve ağrı yönetiminde önemli bir role sahiptirler. Cerrahi sonrası uygulanan hemşirelik bakım hizmetleri hasta yaşam kalitesinin yükselmesine ve geniş boyutta ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, bir hastanenin jinekoloji kliniğine başvuran ve örneklem seçim kriterlerine uyan küçük bir grup kadınla yapılmıştır ve genellenemez. Araştırmanın diğer bir sınırlılığı ise araştırmada araştırmacıların, veri toplarken kadınların hangi gruba dahil edildiğini bilmeleridir.

Teşekkür

Araştırmaya katılımlarından dolayı tüm kadınlara teşekkür ederiz.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Araştırma için uygulamanın yapılacağı kurum/kuruluş (Karar no: 27.04.2021/01) ve Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Karar no: 09.02.2021/19) gerekli izinler alınmıştır. Örneklem kapsamına alınan kadınlardan yazılı onamları alınmıştır.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/kavram: DA, MTA; Tasarım:DA; Danışmanlık: DA; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: MTA; Analiz ve/veya Yorum:DA; Kaynak tarama; DA, MTA; Makalenin Yazımı:DA, MTA; Eleştirel inceleme: DA, MTA.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Benign abdominal jinekolojik cerrahi sonrası ağrı ve yara iyileşmesi yönetiminde etkin non-farmakolojik hemşirelik aktivitesi olarak uygulanan erken mobilizasyonun cerrahi sonrası 4. saatten başlanarak uygulanması önerilebilir.
- Hemşirelerin benign jinekolojik operasyonlardan hemen sonra ağrıyı azaltmak ve yara iyileşmesini hızlandırmak amacıyla erken mobilizasyon uygulamaları hastanın fiziksel fonksiyonlarının yeniden kazanılmasını kolaylaştırır.
- Jinekolojik cerrahi girişim sonrası dördüncü saatte başlanan ve günlük üç-sekiz defa uygulanan erken mobilizasyon cerrahi girişime bağlı gelişen ağrıyı azaltmada ve yara iyileşmesinin hızlanmasında etkili olmuştur.

Kaynaklar

Aksoy A, Vefikuluçay Yılmaz D. (2018). Jinekolojik cerrahide kanıta dayalı uygulamalarda yeni bir yaklaşım: ERAS protokolü ve hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 10(1), 49-58.

Andrade RJ, Mathias A. (2017). Assess the impact of early and late ambulation on maternal outcome of mothers with caesarean birth. *International Journal of Development Research*, 7(10), 15780-15800.

Aydın D, Kaynar Kalkan Ö, Akbayır N. (2022). Ameliyat sonrası erken dönem mobilizasyonun hızlı iyileşmeye katkısı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 5(3), 392-403.

Bilgiç D, Yağcan H, Güler B, Aypar NN. (2019). Jinekolojik cerrahide ameliyat öncesi ve sonrası kanıta dayalı bakım uygulamaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 6(2), 114-121.

Birlikbaş S, Bölükbaş N. (2019). Enhanced recovery after surgery. *Ordu University Journal of Nursing Studies*, 2(3), 194-205.

Büyüköztürk Ş. (2020). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. 27. Baskı, Ankara, Pegem Akademi, p. 44.

Çelik S. (2019). Yoğun bakım ünitesinde erken mobilizasyon uygulamaları ve etkileri. *Durmaz Akyol A.Yoğun Bakım Hemşireliği*. Ankara: Türkiye Klinikleri, p. 40-47.

Çilingir D, Candaş B. (2017). Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü ve hemşirenin rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(2), 137-143.

Çilingir D, Uzun Şahin C. (2020). Erken kalkım yol aldım: Postoperatif planlı mobilizasyonda kanıta dayalı uygulamalar. Gürsoy A, editor. *Perioperatif Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulamalar*. Ankara: Türkiye Klinikleri, p. 35-39.

Davidson N. (1974). REEDA: Evaluating postpartum healing. *Journal of Nurse-Midwifery*, 19(1), 14.

El-Lassy RBM, Mohamed MA. (2019). The effect of infrared lamp therapy on episiotomy wound restorative besides pain relief among post-partum women. *Journal of Nursing Education and Practice*, 9(1), 20-30.

El-Sayed HM, Elmashad HAM, Kandeel HM. (2020). Effect of early progressive bed exercise and movement on recovery after caesarean section. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 9(1), 47-56.

Ernawati E, Amirah A, Sumartono C, Aditiawarman A. (2020). Comparison of post caesarean section wound healing methods based on reeda scal e and platelet lymphocyte ratio. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(7), 314-318.

Eti Aslan F. (2002). The assesment methods of pain. *Cumhuriyet Üniversitesi Journal of Nursing School*, 6(1), 9-16.

Gustafsson UO, Scott MJ, Hübner M, Nygren J, Demartines M, Francis N. (2019). Guidelinesfor perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations: 2018. *World Journal of Surgery*, 43(3), 659-695.

Hayes MHS, Patterson DG. (1921). Experimental development of the graphic rating method. *Psychological Bulletin*, 18, 98-99.

Irman V, Darma IY. (2020). The effect of early mobilization on pain intensity in patients post appendectomy in the in patient room tk.iii. dr. reksodiwiryo hospital Padang. *Proceeding International Conference Syedza Saintika*, 1(1), 193-198.

Kırtıl I, Kanan N. (2021). Effect of early mobilization on gastrointestinal functions after abdominal surgery: systematic review. *Archives Medical Review Journal*, 30(3), 166-176.

Kırtıl I, Kanan N. (2023). Early and targeted mobilization after surgical interventions. *Balıkesir Medical Journal*, 7(2), 41-55.

Liebermann M, Awad M, Dejong M, Rivard C, Sinacore J, Brubaker L. (2013). Ambulation of hospitalized gynecologic surgical patients: a randomized controlled. *Obstetrics & trial. Gynecology*, 121(3), 533-537.

Mahmudova R, Dönmez YC (2019). Ameliyat sonrası hastaların ayağa kalkma durumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 11(1), 1-16.

Martinez K, Battaglia R, Start R, Mastal MF, Matlock AM. (2015). Nursing sensitive indicators in ambulatory care. *Nursing Economics*, 33(1), 59-66.

Özçelik Z, Uçar N, Yılmaz D, Koç N. (2017). Yoğun bakım hastalarında erken mobilizasyon uygulanması ve erken mobilizasyonun hasta hemodinamiğine etkileri. *Journal Turkish Social Intensive Care*, 15(2), 53-58.

- Rachmawati A, Sarı DJE, Yunita N. (2019). Personal hygiene and early mobilization with perineum wound healing. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 130-134.
- Rimayanti S, Julia, R, Minar H. (2018). The relationship between early mobilization and the process of healing post caesarean wounds at GMIM General Hospital Pancaran Kasih Manado. *Nursing e Journal*, 6(1), 1-6.
- Sançar, B. (2020). Epizyotomi ve sezaryen insizyonlarında yara iyileşmesinin REEDA ölçeği ile değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2020.
- Singh S, Nutan K, Jaiswar SP. (2020). Effectiveness of early ambulation on post- operative recovery among caesarean mothers. *International Journal of Current Research*, 12(6), 11938-11945.
- Suvarna VM, Salunkhe JA. (2014). A study to assess the effectiveness of early ambulation on selected aspects of post operative recovery among the women who have undergone LSCS at Krishna Hospital, Karad. *International Journal of Health Sciences & Research*, 4(12), 230-239.
- Svensson-Raskh A, Schandl AR, Ståhle A, Nygren-Bonnier M, Fagevik Olsén M. (2021). Mobilization started within 2 hours after abdominal surgery improves peripheral and arterial oxygenation: a single-center randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 101(5), 1-11.
- Şahin E, Terzioğlu, F. (2020). The effect of gum chewing, early oral hydration, and Early mobilization on intestinal motility after cesarean birth. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(5), 380-388.
- Taskın L. (2021). *Obstetrics and women health nursing*. 17. baskı, Ankara, Akademisyen Publishing.
- Teodoro CR, Breault K, Garvey C, Klick C, O'Brien J, Purdue T. (2016). STEP-UP: Study of the effectiveness of a patient ambulation protocol. *Medical Surgical Nursing*, 25(2), 111-116.
- Üstünsöz A. (1996). Epizyotomi İyileşmesinde Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1996.
- Vermişli S, Çakmak Ö, Müezzinoğlu T, Aslan G, Baydur H. (2022). The effect of postoperative early mobilization on healing process and quality of life following radical cystectomy and ileal conduit: a randomized prospective controlled trial. *Journal of Urological Surgery*, 9(1), 9-19.
- Watson DJ. (2017). The role of the nurse coordinator in the enhanced recovery after surgery program. *Nursing*, 47(9), 13-17.
- Yolcu S, Akın S, Durna Z. (2016). Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 129-138.
- Yuliana JA, Rochana N. (2019). Early mobilization increases wound healing on post laparotomy patients. *Proceedings of the international nursing conference on Chronic Disease*, 1(1), 246-250.