




Jinekoloji ve obstetride ERAS protokollerinin kullanımı ve ebelerin rolü

Use of ERAS protocols in gynecology and obstetrics and the role of midwives

 Zeliha Sunay¹

¹Bağımsız Araştırmacı, Tunceli, Türkiye

ÖZET

ERAS, kanıta dayalı uygulamaları içeren perioperatif bakım protokollerinin tamamına verilen bir addır. "Hızlandırılmış İyileşme Protokolleri" olarak da bilinen bu protokollerin amacı; perioperatif dönemde (ameliyat süreci) hasta stresini azaltmak, komplikasyonları en aza indirmek, iyileşmeyi hızlandırarak erken taburculuğu sağlamaktır. Günümüzde jinekolojik onkoloji cerrahisi, vulva ve vajen cerrahisi ve sezaryen gibi önemli jinekolojik ve obstetrik operasyonlarda kanıt temelli ERAS protokollerinin kullanımı oldukça yaygındır. Bilinen geleneksel uygulamaların aksine kanıt temelli ERAS protokollerinin uygulanması kadın sağlığı alanında büyük önem taşımaktadır. Bu derlemede; ERAS protokollerinin ele alınması ve güncel bilgiler doğrultusunda paylaşılması amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: ebelik bakımı; ERAS protokolü; jinekoloji; obstetri

ABSTRACT

ERAS is the name given to all perioperative care protocols that include evidence-based practices. The purpose of these protocols, also known as "Accelerated Recovery Protocols"; To reduce patient stress in the perioperative period (operation process), to minimize complications, to accelerate recovery and to ensure early discharge. In particular, the use of evidence-based ERAS protocols in important gynecological and obstetric operations such as gynecological oncology surgery, vulva and vagina surgery and cesarean section is becoming widespread. Contrary to known traditional practices, the application of evidence-based ERAS protocols is of great importance in the field of women's health. In this review; It is aimed to discuss ERAS protocols and to share them in line with up-to-date information.

Keywords: midwifery care; ERAS protocol; gynecology; obstetrics

Giriş

ERAS (enhanced recovery after surgery- cerrahi sonrası iyileşmeyi hızlandırma), kanıta dayalı uygulamaları içeren perioperatif bakım protokollerinin tamamına verilen addır (ERAS Türkiye Derneği, 2022). Ülkemizde "hızlandırılmış iyileşme protokolleri" olarak da bilinen bu protokolün öncüsü Danimarka'lı Prof. Henrik KEHLET'dir ve ilk olarak 1997'de kolorektal cerrahi ameliyatlarında uygulanarak başarılı sonuçlar elde edilmiştir (Kehlet & Wilmore, 2008). ERAS'ın temel felsefesi; cerrahi nedeniyle oluşabilecek metabolik stresi azaltmak ve fonksiyonların kısa zamanda zamanda normal aktiviteye dönmesini sağlamaktır (Jimenez ve ark., 2014). Son yıllarda yayınlanan metaanalizlerde, büyük ve uzun süren cerrahi operasyonlarda ERAS protokollerinin kullanımı hastanede kalış süresini 2-3 gün kısaltmış ve komplikasyonların %30-50 oranında azaltmıştır (Relph ve ark., 2014). ERAS protokolleri temel olarak; düzenli takip ve ayrıntılı eğitimi, anestezi ve analjezide yeni yaklaşımları, oral beslenme ve fiziksel rehabilitasyonun önemini içerir, sonucunda da hastanın stres yanıtını azaltarak ağrı ve rahatsızlık hissini en aza indirir (Bray ve ark., 2017).

Yapılan bir çalışmada rutin bakım uygulanan 83 sezaryen sonrası hasta ile ERAS protokolü uygulanan 84 hasta karşılaştırmış ve ERAS protokolü uygulanan hastaların hastanede kalış süresinin ve komplikasyon görülme riskinin azaldığı görülmüştür (Rousseau ve ark., 2017). Dört yüz sekiz hastanın dahil edildiği bir başka çalışmada ise, ERAS protokolü uygulanan hastalarda postoperatif bulantı-kusma ve ağrı daha iyi yönetilmiş, hastanede kalış süresi kısalmıştır

(Cattin ve ark., 2017). ERAS protokolleri pek çok cerrahi alanda kullanılmakla beraber benzer özellikler taşımaktadır. İlk kez Danimarka'da abdominal kolorektal cerrahide kullanılan ve başarılı sonuçlar elde eden bu protokollerin diğer alanlarda da uygulanma ihtiyacını oluşturmuştur (Ersoy & Gündoğdu, 2017). Bu nedenle ERAS protokollerinin jinekoloji ve obstetri alanında kullanımının gerekliliği için, 2012 yılının Nisan ayında gerçekleşen "Ulusal Hızlandırılmış İyileştirme Zirvesi"nde Multidisipliner Konsensus Bildirisi Royal Obstetrisyenler ve Jinekologlar Derneği ve İngiliz Jinekolojik Kanseri Derneği'nin temsilcileri tarafından imzalanmış, 2016 yılında ise anestezi ve majör jinekoloji kılavuzu yayımlanmıştır. Daha sonra 2019 ve 2020 yıllarında geliştirilen klavuzlar sayesinde de jinekolojik onkoloji ve vajen, vulva cerrahisinde ERAS protokolünün uygulanma sıklığı ve başarı oranları artış göstermektedir (Altman ve ark., 2020; Nelson ve ark., 2019; Torbe, Crawford, Nordin & Acheson, 2013).

Obstetride ERAS protokolü denildiğinde ise ilk akla gelen cerrahi sezaryendir (ERAS Türkiye Derneği, 2022). Dünyada sıklıkla uygulanan sezaryen doğumları için cerrahi sonrası hızlı iyileşme kapsamında 2018 yılında preoperatif ve intraoperatif, 2019 yılında postoperatif kanıta dayalı uygulamaların yer aldığı ERAS-CD (Enhanced Recovery After Surgery-Cesarean Delivery) rehberleri yayınlanmıştır (Caughey ve ark., 2018; Macones ve ark., 2019; Wilson ve ark., 2018).

Ayrıca Amerikan Obstetrik Anestezi ve Perinatoloji Derneği de 2019 yılında 'Sezaryen Doğum Sonrası Hızlı İyileşme' (ERAC-Enhanced Recovery After Cesarean) protokolünü yayınlamıştır (Bollag ve ark., 2020). Türkiye'de ERAS

protokollerinin en sık kullanıldığı hastaneler Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesidir (Harlak, Gündoğdu, Ersoy & Erkek, 2008).

ERAS Protokollerinin Öğeleri

Perioperatif dönemde uygulanan ve kanıta dayalı uygulamalar içeren bu protokolün jinekoloji ve obstetri alanında kullanımına ilişkin öneriler aşağıda verilmektedir.

Jinekolojik Onkoloji Cerrahisinde ERAS Protokolleri-2019 Preoperatif Dönem

- Hastaneye kabul öncesi bilgi, eğitim ve danışmanlık önerilmektedir (Stewart ve ark., 2000).
- Prehabilitasyon veya prehab; Kanseri teşhisi ile akut tedavinin başlangıcı arasında gerçekleşen sürede de bakım önerilmektedir (Nelson ve ark., 2019).
- Preoperatif bağırsak hazırlığı önerilmemektedir (Kalogera & Dowdy, 2016).
- Anesteziden önce 6 saate kadar katı bir öğün almaları ve 2 saat öncesine kadar oral karbonhidrat içeren berrak sıvılar tüketmeleri önerilmektedir (Ersoy & Gündoğdu, 2007).
- Yüksek venöz tromboembolizm riski taşıyan hastalar ikili tedavi olarak mekanik profilaksi ve kemoprofilaksi almalıdır. Profilaksi ameliyat öncesi başlatılmalı ve ameliyat sonrası devam ettirilmelidir (Nelson ve ark., 2019).
- Cerrahiden 12 saat önce rutin olarak uygulanan uzun etkili sedatiflerin, cerrahi sonrası dönemde iyileşmeye olan olumsuz etkisinden dolayı kaçınılması önerilmektedir. Bu nedenle, premedikasyon olarak majör jinekolojik cerrahi öncesi anksiyeteyi azaltmak için anksiyolitik ilaçların (benzodiazepin) kullanılmasını önerilmiştir.
- Jinekolojik cerrahide enterik bakteriler, girişim yapılan bölgedeki enfeksiyonlara yol açtığından bir doz sefalosporin önerilmektedir. Ancak, Antimikrobiyal profilaksi (AMP)'nin zorunlu olduğu ileri düzey cerrahide sefazolin önerilmektedir. Amerikan Eczacılar Derneği ve Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği tarafından yayımlanan rehberde, AMP'nin insizyondan 1 saat önce yapılması gerektiği bildirilmektedir.

İntraoperatif Dönem

- Kısa etkili anesteziğin (sevofluran, desfluran, propofol) kullanımı önerilmektedir (Soyer, 2014).
- Uygulanabilir durumlarda vajinal cerrahi dahil olmak üzere minimal invaziv cerrahi tercih edilmelidir (Nelson ve ark., 2019).
- İntraoperatif hipotermiyi önlemek amacıyla battaniye, alttan ısıtılan yataklar ve ısıtılmış sıvı uygulaması önerilmektedir (Horn ve ark., 2012).
- İntraoperatif dönemde tuz ve sıvı yüklemesi önerilmemektedir (ERAS Türkiye Derneği, 2022).
- Peritoneal dren ve nazogastrik tüp uygulaması önerilmemektedir (Nelson ve ark., 2019). Rehberlerde ortaya konulan ortak sonuç, AMP'nin tek doz olarak intravenöz (IV) yoldan verilmesi yönündedir. Ancak önemli konulardan biri de obez hastalarda doz ayarlanması ve cerrahi sırası kanamada doz tekrarı yapılması gerektiğidir (Nelson ve ark., 2019; Soyer, 2014).

Postoperatif Dönem

- Jinekolojik/onkoloji cerrahisinden sonraki ilk 24 saat içerisinde beslenmenin başlatılması bağırsak hareketlerini başlattığı ve hastanede kalış süresini azalttığı için önerilmektedir. Ayrıca postoperatif beslenme içerisinde

yüksek proteinli besinler önerilmektedir (Kehlet & Wilmore, 2002).

- Ameliyat sonrasında yatakta kalış süresi uzadıkça insülin dürencinde artma, atrofi ve trambemboli görülme riski artmaktadır. Bu nedenle ameliyatın olduğu gün 2 saat, takip eden diğer günlerde ise taburcu olana kadar günde 6 saat mobilizasyon önerilmektedir (Nelson ve ark., 2019).
- Postoperatif dönemde rutin olarak dren kullanımı önerilmemekte ve eğer kullanımı zorunluysa mümkün olduğunca kısa süreli kalması gerektiği önerilmektedir (Kalogera & Dowdy, 2016).
- Jinekolojik ameliyatlarda sonrasında mesane kateterinin enfeksiyonları önleme açısından erken çıkarılması önerilmektedir (Ahmed, Sayed Ahmed, Atwa & Metwally, 2014).
- Postoperatif dönemde tuz ve sıvı yüklemesi önerilmemektedir (ERAS Türkiye Derneği, 2022).
- Diyabet ve diyabetik olmayanlarda perioperatif glikoz seviyeleri 200 mg/dL'nin altında tutulmalı ve bütün hastalar diyabet açısından taranmalıdır (Gustafsson ve ark., 2013).
- Hem hastanede hem de taburculukta opioid kullanımını azaltmak için multimodal analjezi protokolü (asetaminofen, gabapentin, deksametazon) önerilmektedir (Khan ve ark., 2009).
- Postoperatif ileusu önlemek için, minimal invaziv cerrahi yöntemleri, erken beslenme, kahve tüketimi ve sakız çiğneme gibi basit müdahaleler önerilmektedir (Terzioğlu ve ark., 2013).
- ERAS protokolü ile tedavi edilen hastalar, iyileşme sürecinin orta evresinde taburcu edildikleri için, bu hastaların taburculuğa hazır olup olmadıkları değerlendirilmeli ve taburculuk sonrasında eğitimlerin planlanması önerilmektedir (Nelson ve ark., 2019).

Vulva ve Vajen Cerrahisinde ERAS Protokolleri-2020

Preoperatif Dönem

- Hastaneye kabul öncesi bilgi, eğitim ve danışmanlık önerilmektedir (Altman ve ark., 2020).
- Preoperatif optimizasyonun sağlanması ancak pubik kılların tıraş edilmemesi önerilmektedir. Temizlenmesi şart ise makasla kısaltılması önerilmektedir (Altman ve ark., 2020).
- Postmenopozal kadınlarda preoperatif vajinal östrojen kullanımı önerilmektedir (Altman ve ark., 2020).
- Preoperatif bağırsak hazırlığı önerilmemektedir (Kalogera & Dowdy, 2016).
- Anesteziden önce 6 saate kadar hafif bir öğün almaları ve 2 saat öncesine kadar oral karbonhidrat içeren berrak sıvılar tüketmeleri önerilmektedir (Ersoy & Gündoğdu, 2007).
- 30 dakikadan uzun süren operasyonlarda profilaksi sağlanmalıdır (Altman ve ark., 2020).
- IV antibiyotikler, vajinal histerektomiden 60 dakika önce rutin olarak uygulanmalıdır (Altman ve ark., 2020).

İntraoperatif Dönem

- Standart anestezi protokolünde, kısa etkili anesteziğin kullanımı önerilmektedir (Soyer, 2014).
- Övolemi elde etmek, sıvı dengesini sağlamak için perioperatif sıvı yönetimi sağlanması önerilmektedir (Soyer, 2014).
- Vajinal ve vulvar işlemler için idrar sondalarının en kısa sürede çıkarılması önerilmektedir (Altman ve ark., 2020).

Postoperatif Dönem

- Vajinal ve vulvar cerrahi sonrasında ilk 24 saat içerisinde beslenmenin başlatılması önerilmektedir (Kehlet & Wilmore, 2002).
- Rutin olarak multimodal bir analjezik protokolü kullanılmalı ve evde opioid kullanımının en aza indirilmesi gerektiği önerilmektedir (Khan ve ark., 2009).
- Vajinal tampon kullanımının postoperatif kanama ve hematoma oluşumunu azaltmadığı ve ağrıyı azaltmadığı belirtilmektedir. Vajinal tampon kullanılıyorsa 24 saatten fazla bırakılmaması önerilmektedir (Altman ve ark., 2020).
- Kasık lenf nodu diseksiyonunun drenajında, günde <30 ila 50 cc olmasına kadar devam etmesi önerilmektedir (Altman ve ark., 2020).

Sezaryen Operasyonunda ERAS Protokolleri (ERAS-CD)-2018/2019

ERAS programı planlı ve plansız sezaryende, cilt insizyonundan 30-60 dakika öncesinden başlayarak hastanın taburcu edilmesine kadar geçen süreci kapsamaktadır.

Antenatal Dönem

- Antenatal dönemde ERAS protokolleri gebeliğin 10-20. haftasından itibaren başlaması önerilmektedir (Wilson ve ark., 2018; Yuan, Sun, Pan & Li, 2017).
- Bu dönemde yer alan bakımların multidisipliner bir ekip tarafından yapılması önerilmektedir (Wilson ve ark., 2018; Yuan ve ark., 2017).
- Hastaneye kabul öncesi bilgi, eğitim ve danışmanlık desteğinin verilmesi önerilmektedir (Wilson ve ark., 2018; Yuan ve ark., 2017).
- Antenatal dönemde uygun doğum öncesi bakımın verilmesi, gebenin beden kitle indeksi (BKİ) değerlendirilmesi, kronik hastalık durumlarının belirlenmesi, anemi olup olmadığının belirlenmesi, sigara kullanımının belirlenmesi önerilmektedir (Wilson ve ark., 2018; Yuan ve ark., 2017).
- Antenatal dönemde gebeye birlikte eşlerin de eğitilmesi ve bilgilendirilmesi gerektiği önerilmektedir (Wilson ve ark., 2018).
- Antenatal dönemde gebelere verilen bakımların kimler tarafından yapıldığı, gebelerin bu bakımlar sırasında neler öğrendiği, öğrendikleri bilgilerin geri bildirimlerinin alınması ve eksikliklerin belirlenmesi ve bütün bu sürecin bakımı sağlayan sağlık personelleri tarafından kayıt altına alınması önerilmektedir (Wilson ve ark., 2018).

Preoperatif Dönem

- Planlı sezaryen olan kadınlarda ameliyat öncesinde sedasyon kullanımı önerilmemektedir, fakat plansız olanlarda ağrı için fentanil, midazolam, meperidin, ketamin gibi ajanlar kullanılmaktadır (Gustafsson ve ark., 2016).
- Aspirasyon pnömonisi riskini azaltmak için premedikasyon olarak antasid ve histamin H2 reseptör antagonistlerinin birlikte uygulanması önerilmektedir (Demirhan & Pınar, 2014).
- Sezaryen öncesinde bağırsak hazırlığının yapılması önerilmemektedir (Demirhan & Pınar, 2014).
- Ameliyattan 6 saat öncesine kadar hafif bir yemek yenmesi önerilmektedir (Aksoy, Vefikuluçay & Yılmaz, 2018).
- Diyabetik olmayanlara sezaryenden 2 saat önce oral karbonhidrat sıvısı önerilebilmektedir (Wilson ve ark., 2018;

ERAS Türkiye Derneği, 2022; Gustafsson ve ark., 2016; Varadhan ve ark., 2010).

İntraoperatif Dönem

- Sezaryen ameliyatlarında cilt insizyonundan 60 dakika önce rutin IV antibiyotik (1. derece sefalosporinler) uygulanması önerilmektedir (Thomsen, Villebro & Møller, 2010).
- Cilt hazırlığında abdomen derisi temizliğinde povidon-iyodin solüsyonu yerine klorheksidin-alkol tercih edilmelidir (Caughey ve ark., 2018).
- Sezaryen sonrasında enfeksiyon kontrolünde povidon-iyot solüsyonu önerilmektedir (Caughey ve ark., 2018).
- Ameliyat sırasında bölgesel anestezi yönteminin tercih edilmesi gerektiği önerilmektedir.
- Ameliyat sırasında hipotermiyi önlemek için zorunlu hava ısıtması, IV sıvı ısıtması ve ameliyathane sıcaklığının artırılması önerilmektedir.
- Cerrahi kan kaybını azaltmak için ameliyat sırasında transvers uterin hysterotomi önerilmektedir.
- Övolemide elde etmek, sıvı dengesini sağlamak için perioperatif sıvı yönetimi sağlanması ve sıvı miktarının 3 litreye kadar olması önerilmektedir (Caughey ve ark., 2018; Myriokefalitaki, Smith & Ahmed, 2016).

Neonatal bakım protokollerine bakıldığında ise;

- Ameliyatta sonra en az 1 dakika geç kord klemplenmesi önerilmektedir.
- Erken doğumdan sonra ise en az 30 saniye geç kord klemplenmesi önerilmektedir.
- Vücut ısısı 36,5-37,5 °C arasında tutulmalıdır.
- Hava yolunun rutin aspirasyonu veya gastrik aspirasyondan kaçınılmalıdır.
- Acil yenidoğan resüsitasyonu ile ilgili hazırlıklar yapılmalıdır (Caughey ve ark., 2018).

Postoperatif Dönem

- Uzamış bir açlık dönemi olacak ise doğum sonrası bağırsak fonksiyonları açısından sakız çiğnemek önerilmektedir (Terzioğlu ve ark., 2013).
- Bulantı ve kusmayı önlemede 15-30 mL/kg IV sıvı yüklemesi önerilmektedir (ERAS Türkiye Derneği, 2022).
- İntraoperatif dönemde antiemetik ajanların uygulanması postoperatif dönemde de etkili bulunmuştur.
- Nonsteroid antiinflamatuvar ve parasetamol ilaç kullanımının iyileşmeyi hızlandırmada ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (Apfel ve ark., 2012 ; Macones ve ark., 2019).
- Hastalar ameliyat sonrası 2. Saatte oral sıvı, 4. Saatte katı besin alımına teşvik edilmelidir. Yeterli oral beslenme sağlanıncaya kadar oral nutrisyon solüsyonlarıyla takviyeye devam edilmelidir (Gustafsson ve ark., 2016).
- Venöz tromboembolizm (VTE) riskini en aza indirmek için sezaryen sonrası varis çorabının kullanımı önerilmektedir. Heparin rutin olarak kullanılmamalıdır (Nelson ve ark., 2016).
- Sezaryen sonrası erken mobilizasyon önerilmektedir (Nelson ve ark., 2016).
- Üriner katater sezaryen sonrası en kısa sürede çıkarılmalıdır (Nelson ve ark., 2016).
- Standartlaştırılmış yazılı taburcu talimatları kullanılmalıdır (Macones ve ark., 2019; Apfel ve ark., 2012)

ERAS Protokolünün Uygulanmasında Ebenin Rolü

Ebeler özellikle ülkemizde oldukça artmış olan sezaryen ameliyatlarının preoperatif ve postoperatif sürecinde aktif rol üstlenmektedirler (Demirhan & Pınar, 2014). Bu nedenle ERAS protokolüne ebelerin adaptasyonu büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda ebeler, preoperatif dönemde iyi bir planlama yapmalı ve postoperatif dönemde sonrası yaşayabilecekleri sorunları tespit etmelidir. ERAS protokolünün multidisipliner bir yaklaşım olduğu unutulmadan ebenin de her adımda yer alması gerekmektedir. Çünkü hasta ihtiyaçlarının karşılanmasında ebeler primer sağlık personellerinden biridir. Ebeler ERAS ile özellikle kadının stresinin azaltılmasında, normal diyete dönmesinde, erken mobilize olmasında ve mümkün olduğunca erken rehabilitasyonun sağlanması için psikolojik destek sağlanmasında rol almaktadır (Kabataş & Özbayır, 2016). Ayrıca, 24 saat boyunca kadın ile iletişim halinde olan sağlık profesyoneli olması nedeni ile cerrahi sürecin izleminden primer olarak sorumludur. (Bianchini, Pelucchi, Pastore, Feo & Ciorba, 2014; Pędzwiatr ve ark., 2015). Ebelerin ERAS protokülündeki görev, yetki ve sorumlulukları biliniyor olmasına karşın konu ile ilgili çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, ERAS protokolü kanıta dayalı uygulamalar içeren, preoperatif dönemde uygulanması gereken, hastaların iyileşme ve hastanede kalış sürecinde çok önemli faydalar sağlayan, hastaların yaşam kalitesini artıran multidisipliner bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın primer uygulayıcılarından biri de ebelerdir. Dünya literatüründe ERAS protokolü ile ilgili pek çok kaynak bulunmakta iken, bu protokolün en önemli uygulayıcısı olan ebelerin görev ve yetkilerini içeren herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle ebelerin ve ebelik alanındaki akademisyenlerin konu ile ilgili çalışmalar yaparak literatüre katkı vermeleri gerekmektedir.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Bu çalışmada finansal destek alınmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Diş bağımsız.

Yazar Katkıları

Z.S.: Fikir/Tasarım, Literatür taraması, Makale yazımı.

Kaynaklar

- Ahmed, M. P., Sayed Ahmed, W. A., Atwa, K. A., & Metwally, L. (2014). Timing of urinary catheter removal after uncomplicated total abdominal hysterectomy: A prospective randomized trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 176, 60-63.
- 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.
- Altman, A. D., Robert, M., Ambrust, R., Fawcett, W. J., Nihira, M., Jones, C. N., & Nelson, G. (2020). Guidelines for vulvar and vaginal surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(4), 475-485.
- Apfel, C. C., Meyer, A., Orhan-Sungur, M., Jalota, L., Whelan, R. P., & Jukar-Rao, S. (2012). Supplemental intravenous crystalloids for the

- prevention of postoperative nausea and vomiting: Quantitative review. *British Journal of Anaesthesia*, 108(6), 893-902.
- Bianchini, C., Pelucchi, S., Pastore, A., Feo, C. V., & Ciorba, A. (2014). Enhanced recovery after surgery (ERAS) strategies: Possible advantages also for head and neck surgery patients? *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 271(3), 439-443.
- Bollag, L., Tiouririne, M., Lim, G., Carvalho, B., Zakowski, M., & Bhambhani, S. (2020). Society of Obstetric Anesthesia and Perinatology (SOAP) Enhanced Recover After Cesarean (ERAC) Consensus Statement. May 23, 2019. Available at: <https://soap.org//SOAPEnhanced-Recovery-After-Cesarean-ConsensusStatement.pdf>. Erişim Tarihi: 13.01.2022
- Bray, M., Appel, A., Kallies, K., Borgert, A., Zinnel, B., & Shapiro, S. (2017). Implementation of an Enhanced recovery after surgery program for colorectal surgery at a community teaching hospital. *Wisconsin Medical Journal*, 116 (1), 22-26.
- Caughey, A. B., Wood, S. L., Macones, G. A., Wrench, I. J., Huang, J., Norman, M., ... & Wilson, R. D. (2018). Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: enhanced recovery after surgery society recommendations (part 2). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(6), 533-544.
- Cattin, A., De Baene, A., Achon, E., Bersot, Y., Destoop, Q., Pelissier, A., & Bonneau, S. (2017). Evaluation of enhanced recovery for elective cesarean section. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*, 45(4), 202-209.
- Demirhan, İ., & Pınar, G. (2014). Postoperatif iyileşmenin hızlandırılması ve hemşirelik yaklaşımları. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 2, 43-53.
- ERAS Türkiye Derneği. (2022) ERAS nedir? Erişim: <https://eras.org.tr/page.php?id=9> Erişim Tarihi: 02.01.2022.
- Ersoy, E., & Gündoğdu, H. (2007). Enhanced recovery after surgery. *Turkish Journal of Surgery*, 23(1), 35-40.
- Gustafsson, U. O., Oppelstrup, H., Thorell, A., Nygren, J., & Ljungqvist, O. (2016). Adherence to the ERAS protocol is associated with 5-year survival after colorectal cancer surgery: a retrospective cohort study. *World Journal of Surgery*, 40(7), 1741-1747.
- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., & Francis, N. (2013). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *World Journal of Surgery*, 37(2), 259-284.
- Harlak, A., Gündoğdu, H., Ersoy, E., & Erkek, B. (2008). Ankara'daki cerrahların ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme (ERAS protokolü) uygulamalarına bakışı. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 24(4), 182-188.
- Horn, E. P., Bein, B., Böhm, R., Steinfath, M., Sahili, N., & Höcker, J. (2012). The effect of short time periods of pre-operative warming in the prevention of peri-operative hypothermia. *Anaesthesia*, 67(6), 612-617.
- Jimenez, R. S., Alvarez, A. B., Lopez, J. T., Jimenez, A. S., Conde, F. G., & Saez, J. A. C. (2014). ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) in colorectal surgery. In J. S. Khan (Ed.), *Colorectal cancer - surgery, diagnostics and treatment*. (pp. 487-503). IntechOpen.
- Kabataş, M. S., & Özbayır, T. (2016). Kolorektal cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü: Sistematiik derleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 120-132.
- Kalögera, E., & Dowdy, S. C. (2016). Enhanced recovery pathway in gynecologic surgery: improving outcomes through evidence based medicine. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 43(3), 551-573.
- Kehlet, H., & Wilmore, D. W. (2008). Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Annals of Surgery*, 448(2), 189-198.
- Kehlet, H., Wilmore, D. W. (2002). Multimodal strategies to improve surgical outcome. *American Journal of Surgery*, 183(6), 630-641.
- Khan, S., Gatt, M., & MacFie, J. (2009). Enhanced recovery programmes and colorectal surgery: does the laparoscope confer additional advantages?. *Colorectal Disease*, 11(9), 902-908.

- Macones, G. A., Caughey, A. B., Wood, S. L., Wrench, I. J., Huang, J., Norman, M. & Wilson, R. D. (2019). Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) society recommendations (part 3). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 221(3), 247-249.
- Myriokefalitaki, E., Smith, M., & Ahmed, A. S. (2016). Implementation of enhanced recovery after surgery (ERAS) in gynaecological oncology. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 294(1), 137-143.
- Nelson, G., Bakkum-Gamez, J., Kalogera, E., Glaser, G., Altman, A., Meyer, L. A., Dowdy, S. C. (2019). Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations—2019 update. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 29(4), 1-18.
- Pędziwiatr, M., Kisialeuski, M., Wierdak, M., Stanek, M., Natkaniec, M., Matłok, M., Major, P., Małczak, P. & Budzyński, A. (2015). Early implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) protocol Compliance improves outcomes: A prospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 21, 75-81
- Relph, S., Bell, A., Sivashanmugarajan, V., Munro, K., Chigwidden, K., Lloyd, S., & Yoong, W. (2014). Cost effectiveness of enhanced recovery after surgery programme for vaginal hysterectomy: A comparison of pre and post-implementation expenditures. *International Journal of Health Planning and Management*, 29(4), 399-406.
- Rousseau, A., Sadoun, M., Aimé, I., Leguen, M., Carbonnel, M., & Ayoubi, J. M. (2017). Comparative study about enhanced recovery after cesarean section: What benefits, what risks?. *Gynecologie, Obstetrique, Fertilité & Senologie*, 45(7-8), 387-392.
- Soyer, T. (2014). Novel definition of surgical site infections and current practice in prophylaxis. *ANKEM Dergisi*, 28(2),156-161.
- Stewart, D. E., Wong, F, Cheung, A. M., Dancey, J., Meana, M., Cameron, J. I. (2000). Information needs and decisional preferences among woman ovarian cancer. *Gynecologic Oncology*, 77(3), 357-361.
- Terzioğlu, F., Şimsek, S., Karaca, K., Sariince, N., Altunsoy, P., & Salman, M. C. (2013). Multimodal interventions (chewing gum, early oral hydration and early mobilisation) on the intestinal motility following abdominal gynaecologic surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 22(13-14), 1917-1925.
- Thomsen, T., Villebro, N., & Møller, A. M. (2010). Interventions for preoperative smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(7), CD002294.
- Torbe, E., Crawford, R., Nordin, A., & Acheson, N. (2013). Enhanced recovery in gynaecology. *Obstetrician and Gynaecologist*, 15(4), 263-268.
- Varadhan, K. K., Neal, K. R., Dejong, C. H., Fearon, K. C., Ljungqvist, O., & Lobo, D. N. (2010). The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition*, 29(4), 434-440.
- Yuan, J., Sun, Y., Pan, C., & Li, T. (2017). Goal-directed fluid therapy for reducing risk of surgical site infections following abdominal surgery—a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Surgery*, 39, 74-87.
- Wilson, R. D., Caughey, A. B., Wood, S. L., Macones, G. A., Wrench, I. J., Huang, J., & Nelson, G. (2018). Guidelines for antenatal and preoperative care in cesarean delivery: Enhanced recovery after surgery society recommendations (part 1). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(6), 523-e1.