Jasmina HOXHA

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS TEZİ

2022

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN CERRAHİ SONRASI HIZLANDIRILMIŞ İYİLEŞME UYGULAMALARINA İLİŞKİN YAKLAŞIMLARININ BELİRLENMESİ

JASMINA HOXHA

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BURSA-2022

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN CERRAHİ SONRASI HIZLANDIRILMIŞ İYİLEŞME UYGULAMALARINA İLİŞKİN YAKLAŞIMLARININ BELİRLENMESİ

Jasmina HOXHA

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN:
Dr. Öğr. Üyesi Nursel VATANSEVER

BURSA-2022

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum "Hemşirelik Öğrencilerinin Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlarının Belirlenmesi" adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadar geçen bütün süreçlerde bilimsel etik kurallarına uygun bir şekilde hazırlandığını ve yararlandığım eserlerin kaynaklar bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve beyan ederim.

Adı Soyadı
21.06.2022
Tarih ve İmza

TEZ KONTROL ve BEYAN FORMU

..21./06../2022.

Adı Soyadı: **Jasmina HOXHA**

Anabilim Dalı: **Hemşirelik Anabilim Dalı**

Tez Konusu: **"Hemşirelik Öğrencilerinin Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlarının Belirlenmesi"**

ÖZELLİKLER	**UYGUNDUR**	**UYGUN DEĞİLDİR**	**AÇIKLAMA**
Tezin Boyutları	■	❑	
Dış Kapak Sayfası	■	❑	
İç Kapak Sayfası	■	❑	
Kabul Onay Sayfası	■	❑	
Sayfa Düzeni	■	❑	
İçindekiler Sayfası	■	❑	
Yazı Karakteri	■	❑	
Satır Aralıkları	■	❑	
Başlıklar	■	❑	
Sayfa Numaraları	■	❑	
Eklerin Yerleştirilmesi	■	❑	
Tabloların Yerleştirilmesi	■	❑	
Kaynaklar	■	❑	

DANIŞMAN ONAYI

Unvanı Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Nursel VATANSEVER

İmza:

İÇİNDEKİLER

Dış Kapak
İç Kapak
ETİK BEYAN ..... **II**
TEZ KONTROL BEYAN FORMU ..... **III**
İÇİNDEKİLER ..... **IIV**
TÜRKÇE ÖZET ..... **VII**
İNGİLİZCE ÖZET ..... **VIII**
1. GİRİŞ **1**
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi 1
1.2. Araştırmanın Amacı 3
2. GENEL BİLGİLER **5**
2.1. Kavramsal Çerçeve 5
2.2. ERAS'ın Bileşenleri 6
2.2.1. Ameliyat Öncesi Bileşenleri 8
2.2.1.1. Hastanın Bilgilendirilmesi 8
2.2.1.2. Prehabilitasyon 9
2.2.1.3. Ameliyat Öncesi Bağırsak Temizliği 9
2.2.1.4. Preoperatif Açlık ve Karbonhidrat Yüklenmesi 10
2.2.1.5. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi 11
2.2.1.6. Ameliyat Öncesi Optimizasyon 12
2.2.1.7. Premedikasyon 13
2.2.1.8. Tromboemboli Profilaksisi 14
2.2.1.9. Antimikrobial Profilaksi ve Ameliyat Yerinin Hazırlığı 14
2.2.2. İntraoperatif Bileşenler 15
2.2.2.1. Anestezi Protokolü 15
2.2.2.2. Cerrahi Kesilerin Seçimi 16
2.2.2.3. İntraoperatif Hipoterminin Önlenmesi 17
2.2.2.4. Postoperatif Bulantı ve Kusmanın Mltimodal Yönetimi 18
2.2.2.5. Perioperatif Sıvı Yönetimi 19

2.2.2.6. Drenlerin Kullanımı 20
2.2.3. Postoperatif Bileşenler 20
2.2.3.1. Nazogastrik Sondanın Kullanımı 20
2.2.3.2. İdrar Kateteri 21
2.2.3.3. Kan Şekeri Yönetimi 22
2.2.3.4. Gastrointestinal Motilitenin Uyarılması 23
2.2.3.5. Postoperatif Analjezi 24
2.2.3.6. Postoperatif Beslenme 25
2.2.3.7. Erken Mobilizasyon 25
2.2.3.8. Taburculuk 26
2.2.3.9. Takip ve Sonuçların Denetimi 27
2.3. ERAS ve Hemşirelik 28
3. GEREÇ ve YÖNTEM 30
3.1. Araştırmanın Türü 30
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman 30
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 30
3.3.1. Çalışmaya dahil edilme kriterleri 30
3.3.2. Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri 31
3.4. Araştırmanın Değişkenleri 31
3.5. Verilerin Toplanması 31
3.5.1. Veri Toplama Formu 31
3.5.2. Araştırmanın Uygulanması 32
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi 32
3.7. Araştırmanın Etiği 33
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları 33
4. BULGULAR 34
4.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri 34
4.2. ERAS'a Uyumlu Madde Sayıları 36
4.3. ERAS'a Uyumlu Toplam Madde Sayılarının Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması 37
4.3.1. ERAS'a uyumlu Toplam Madde Sayılarının Ortalamasının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması 38
4.3.2. ERAS'a uyumlu Toplam Madde Sayılarının Ortalamasının GANO'ya Göre Karşılaştırılması 38

4.3.3. ERAS'a uyumlu Toplam Madde Sayılarının Ortalamasının Katılımcıların Okuduğu Liseye Göre Karşılaştırılması 39
4.4. ERAS Bileşenlerine Ait Doğru Yanıtlanma Oranlarının Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması 39
4.4.1. ERAS Bileşenlerinin Doğru Yanıtlanma Oranlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması 40
4.4.2. ERAS Bileşenlerinin Doğru Yanıtlanma Oranlarının GANO'ya Göre Karşılaştırılması 41
4.4.3. ERAS Bileşenlerinin Doğru Yanıtlanma Oranlarının Katılımcıların Okuduğu Liseye Göre Karşılaştırılması 43
5. TARTIŞMA ve SONUÇ 46
6. KAYNAKLAR 53
7. SİMGELER ve KISALTMALAR 65
8. EKLER 66
9. TEŞEKKÜR 73
10. ÖZGEÇMİŞ 74

TÜRKÇE ÖZET

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamalarına ilişkin yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel tipte olup, Kasım 2021 – Mart 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde okuyan 199 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, COVİD-19 pandemi kurallarına uyarak, "Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlar Anketi" kullanılarak Google Formlar üzerinde toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 24 istatistik paket programında yapılmıştır. Verileri değerlendirmek için ortalamalar, yüzdelik dağılımlar, Mann-Whitney U, Ki-Kare testleri ve çapraz tablolar kullanılmıştır.

Katılımcıların %76,9'u (n=153) kadın, %62,3'ün (n=124) genel akademik not ortalaması 3,00-4,00 arası, %78,4'ü (n=156) Nitelikli Liseden mezunu olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada kullanılan anket sorularının genel doğru yanıtlanma düzeyi %62,17 olarak belirlenmiştir. Genel akademik not ortalaması yüksek olan ve Nitelikli liselerden mezun olan öğrencilerin doğru cevap ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür. En yüksek bilinirliğe sahip olan sorular "Erken Mobilizasyon" ve "Ağrı Yönetimi" bileşenlere ait, en düşük bilinirliğe sahip olan sorular ise "Sonda ve Dren Kullanımı", "Erken Mobilizasyon" ve "Hipotermi" bileşenlere ait olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların cinsiyet, genel akademik not ortalaması ve okudukları lise grupları ile cevapların ERAS'a uyumlu olması ve olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinin cevapları ERAS uygulamalarına uygunluğu orta düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Hemşire öğrencilerin kanıta dayalı uygulamalarla ilgili farkındalığını oluşturmak için, ders programı dışında farklı etkinliklerin/programların yürütülmesini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: ERAS; Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme; Hemşirelik Öğrencileri; Cerrahi; Hemşire

İNGİLİZCE ÖZET

DETERMINING THE APPROACHES OF NURSING STUDENTS TO ENHANCED RECOVERY PRACTICES AFTER SURGERY

This study has been conducted to determine the approaches of nursing students to enhanced recovery applications after surgery. This descriptive and cross-sectional research has been conducted between November 2021 and March 2022. The study has been carried out with 199 students studying at Bursa Uludağ University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing. Data of the study, to be in accordance with the COVID-19 pandemic rules has been collected via Google Forms, by using the "Approaches to Enhanced Recovery Practices After Surgery Survey". Statistical analysis of the data has been done using SPSS 24 statistical package program. Means, percentile distributions, Mann-Whitney U, Chi-Square tests and crosstabs were used to evaluate the data.

76.9% (n=153) of the participants were found to be female, 62.3% (n=124) of participants have been found to have a grade point average (GPA) between 3.00-4.00 and 78.4% (n=156) of participants have been graduated from Qualified high schools.

The general correct answer level of the survey questions used in the study was determined as 62.17%. It has been observed that students who have a high GPA and have been graduated from Qualified high schools have a higher correct answer average. It was determined that the questions with the highest awareness were part of "Early Mobilization" and "Pain Management" ERAS components, while the questions with the lowest awareness were part of "Catheter and Drain Use", "Early Mobilization" and "Hypothermia" elements. A statistically significant relationship was found between the participants' gender, general academic grade point average and high school groups, and whether their answers were compatible with ERAS or not.

As a result, it was determined that the answers of the nursing students were at a slightly high level in accordance with ERAS applications. In order to raise awareness of nurse students about evidence-based practices, we recommend the implementation of different activities/programmes outside the curriculum.

Keywords: ERAS; Enhanced Recovery After Surgery; Nursing Students; Surgery; Nurse

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Son yıllarda en sık verilen sağlık hizmetlerinden biri olan cerrahi tedavi büyük ilerleme kaydetmiştir. Cerrahi tedavi, hastaya ameliyat öncesi, sırası ve sonrası verilen tüm tedavi hizmetlerini kapsayan bir terimdir. Cerrahi alanında uygulamaların ve tekniklerin gelişmesiyle birlikte cerrahi tedavi gören hastaların sayısında artış görülmüştür (Aygın, & Gül, 2021; Çilingir, & Candaş, 2017).

Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamaları, Avrupa'da Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) veya Amerika'da Fast Track Recovery (FTR) olarak da adlandırılan protokoller, yaklaşık son 20 yılın cerrahi alanında görülen en önemli gelişmelerde yer almaktadır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019). ERAS, preoperatif, intraoperatif ve postoperatif süreçleri dahil ederek, cerrahi tedavi boyunca uygulanması gereken kanıta dayalı uygulamalar içermektedir. Böylelikle ERAS son yılların en güncel protokollerinden biri olarak kabul edilmektedir (Miller ve ark., 2014).

ERAS'ın uygulamaları, büyük cerrahi prosedürlerden sonra ortaya çıkan fizyolojik ve psikolojik tepkileri nitelemeye çalışmaktadır ve komplikasyonların azalmasına, kardiyopulmoner fonksiyonların iyileşmesine, hastanede kalma süresini azalmasına, bağırsak fonksiyonunun daha erken geri dönmesine ve normal aktivitelerin daha erken başlamasına yol açtıkları gösterilmiştir. ERAS protokolünün temel ilkelerinde ameliyat öncesi danışmanlık, ameliyat öncesi beslenme, perioperatif açlıktan kaçınma ve ameliyat öncesi 2 saate kadar kadar karbonhidrat yükleme, standart anestezik ve analjezik rejimleri (epidural ve opiod olmayan analjezi) ve erken mobilizasyon yer almaktadır (Melnyk, Casey, Black, & Koupparis, 2011).

Farklı cerrahi alana özgü kılavuzlarda Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokollerinin içerdiği kanıta dayalı uygulamaların sayısı değişmekle birlikte çoğunlukla 20 öğe dahil edilmektedir (Gustafsson ve ark., 2013; Steenhagen, 2016). Bu öğelerin pek çoğunda hemşirelik uygulamaları yer almaktadır (Tuna, & Kurşun, 2018).

ERAS protokollerinde ameliyat öncesinde; hastanın bilgilendirilmesi, ameliyat öncesi mekanik bağırsak temizliğin yapılmaması, ameliyat öncesi aç bırakmama, ameliyat öncesi oral karbonhidrat yüklemesi, beslenme durumunun değerlendirilmesi, ameliyat öncesi optimizasyon, prehabilitasyon, premedikasyonun yapılmaması, tromboemboli profilaksisi ve antimikrobial profilaksi;

Ameliyat sırasında; ameliyat sırası hipoterminin önlenmesi, midtorakal epidural analjezi, kısa etkili anestezi protokolü, ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın multimodal yönetimi, perioperatif sıvı yönetimi, drensiz cerrahi, laparoskopik ve robotik cerrahi ve nazogastrik sondanın kullanımı;

Ve ameliyat sonrasında; ameliyat sonrası narkotik olmayan analjezik kullanımı, kan şekeri yönetimi, gastrointestinal motilitenin uyarılması, erken beslenme, erken mobilizasyon, erken taburculuk, takip ve sonuçların denetimi gibi öğeler yer almaktadır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019).

ERAS'ın kanıtlanmış başarısına rağmen, cerrahi tedavi sürecinde kanıta dayalı olmayan geleneksel uygulamalar sağlık ekibi tarafından halen uygulanmaktadır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019). ERAS protokollerinin pek çok yerde henüz kullanmadığına dair bir kanıt, gelişmiş ülkelerde de hastanede yatma süresinin uzun olmasıdır; kolorektal cerrahi sonrası hastanede kalma süresinin 10 günden fazla olması gibi (Ljungqvist, Nelson, & Demartines, 2020; Tajiama ve ark., 2020).

ERAS protokollerinin yaygın kullanılmaya başlaması biraz uzak gözükse de, COVİD-19 pandemisi bu durumun sandığımız kadar zor ve uzak olmadığını göstermiştir. Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının ciddi anlamda günlük uygulamalarda değişim göstererek, ani gelişmelerin üstesinden gelebildiklerini kanıtlamıştır. Geleneksel çalışma yöntemleriyle COVID-19 krizini yönetmek mümkün değildi. Geleneksel cerrahiyi de

benzer bir beceriklilik ve yenilikçi düşünce ile değiştirmek gerekmektedir (Ljungqvist ve ark., 2020). Ayrıca, ERAS'ın uygulanması pandemiden etkilenmeyip devam ettiğine, hatta azalmış hastanede kalma süresi gibi sonuçlarıyla pandemi ile başa çıkmada etkili olduğuna dair çalışmalar mevcuttur (Sica, Campanelli, Bellato, & Monteleone, 2020; Thomakos, Pandraklakis, Bisch, Rodolakis, & Nelson, 2020).

1.2. Araştırmanın Amacı

Geleneksel perioperatif bakım heterojen bir bakımdır ve çoğu zaman dini, yerel geleneklere, hatta cerrahın, anestezi uzmanın veya diğer ekip üyelerinin kişisel tercihlerine dayanmaktadır (Segelman, & Nygren, 2014). Artmakta olan bilimsel çalışmalar, perioperatif geleneksel uygulamaların uzun yıllara dayanmasına rağmen, bu uygulamaların gereksiz, ayrıca çoğu örneklerde zararlı olduğunu kanıtlamaktadır (Ibrahim, Moustafa, Moustafa, El-Rabaa, & Salama, 2018). Uzatılmış ameliyat öncesi açlık, preoperatif bağırsak hazırlığı ve oral beslenmeye ameliyattan 3-5 gün sonra başlanması geleneksel uygulamalara örnek olarak bahsedilebilir. Yıllar içinde dayanan bu uygulamaların, "her zaman bu şekilde yapıldı" gerekçesiyle, son 20 yılın ilerlemelerle beraber hızla değiştirilmesini beklemek gerçekçi değildir ve ERAS protokolünün kliniğe yansımasına yönelik yapılacak birçok şey vardır (Gündoğdu, 2018; Makie, Rauen, & VonRueden, 2013).

Bu amaç doğrultusunda hemşirelerin konu ile ilgili daha fazla çalışmalarda bulunmaları, Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamaları (ERAS) protokolü ile ilgili sağlık çalışanlarına hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve eğitimden sonra bu protokollerin kliniğe aktarımı konusunda sağlık çalışanlarının cesaretlendirilmesi önerilmektedir. Bu öneriler sağlık profesyonellerin yanı sıra hemşirelik öğrencilerini de kapsamaktadır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Tuna, & Kurşun, 2018).

Yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencileri, klinik ortamında üniversitede öğrendiklerinden farklı uygulamalarla karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Aynı zamanda öğrenciler, okulda öğrendiklerinin hastane ortamından çok uzak ve teorik göründüğünü ve bunun da şaşkınlığa yol açtığını belirtmişlerdir. Bu durumdaki öğrenciler, öğrendikleri kanıta dayalı uygulamaları sorgulayıp, daha kolay buldukları klinikte uygulanan

geleneksel uygulamaları tekrarladıklarını belirtmişlerdir (Kim, & Oh, 2015). Bu durumun, öğrencilerin cerrahide geleneksel uygulamalara yönelik tutumlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Cerrahide geleneksel uygulamaların daha kaliteli bir perioperatif bakıma engel olduğunu bilen ve bu uygulamaları klinikte gördüğünde fark edip sorgulayabilen hemşirelik öğrencilerinin, klinikte çalışmaya başladıkları zaman kanıta dayalı uygulamaları tercih edecekleri düşünülmektedir (King, & Hoffman, 2000).

Bu nedenle bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamalarına yaklaşımlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kavramsal Çerçeve

Cerrahi alanında hızlandırılmış iyileşme kavramı ilk olarak 1990 yılların sonlarına doğru Profesör Henrik Kehlet tarafından araştırılmış ve ifade edilmiştir. Profesör Kehlet'in, 1997 yılında yayınladığı makalede, cerrahide, anestezide ve perioperatif bakımda ilerlemelere rağmen postoperatif dönemde ağrı, kardiyopulmoner, enfektif ve tromboembolik komplikasyonlar, bulantı ve gastrointestinal felci gibi morbiditeler cerrahi hastaları eşlik ettiği belirtmektedir. Ayrıca bu durumun önüne geçmek için nasıl bir bakım yolu izlenmek gerektiğini araştırmıştır (Kehlet, 1997). Kehlet'in iki yıl sonra yayınladığı makalede bu komplikasyonları azaltmak ve onlara bağlı hastanede kalma süresini en aza indirmek amacıyla bir takım kanıta dayalı perioperatif uygulamalar kolon cerrahisi vakalarda uygulandığı ve olumlu sonuçlar elde edildiği görülmektedir (Kehlet, & Mogensen, 1999).

Profesör Kehlet'in çalışmaları takiben, aynı uygulamalar üzerinde rektal cerrahisi ve pankreatikoduodenektomi başta olmak üzere farklı cerrahi alanlarda kanıta dayalı sonuçlar elde etmek amacıyla diğer araştırmacılar tarafından bir takım çalışmalar yürütülmüştür. Bu uygulamaların uygunluğunu incelemek, sonuçları değerlendirmek ve bilimsel bir protokol haline getirmek amacıyla 2001 yılında Fearon ve Ljungqvist tarafından bir çalışma grubu oluşturulmuş ve bu çalışma grubun hazırladığı kolorektal cerrahi için kanıta dayalı uygulamaların paketi 2005 yılında yayınlanmıştır. Takip eden çalışmalar sonucunda 2010 yılında merkezi Stockholm'da olan ve ERAS Derneği olarak adlandırılan uluslararası bir dernek oluşturulmuştur. 2012 yılından bu yana ERAS Derneği farklı cerrahi branşlarda perioperatif bakım uygulama rehberleri paylaşmıştır ve böylelikle ERAS protokolleri başta Avrupa'da ve Amerika'da geniş bir alanda uygulanmaya başlanmıştır (Gündoğdu, 2018).

Cerrahi prosedüre tepki olarak hastalarda oluşan stres yanıtının, takip eden komplikasyonlara sebep olduğunu göz önünde bulunduran Kehlet, stres yanıtının patofizyolojisinde rol oynayan faktörleri ortaya çıkarmayı çalışmıştır (Kehlet, 1997). Bu faktörleri önlemek için alınması gereken tedbirleri güncel perioperatif uygulamalara çeviren çalışmalar, hastanın stres yanıtını ve dolayısıyla postoperatif komplikasyonları azaltacak bir takım bakım paketleriyle sonuçlanmıştır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019). Bu bilgiler ışığında, Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme protokolü, cerrahi sonrası hastanın stres yanıtını azaltmak, organların komplikasyonlarını önlemek, erken rehabilitasyonu sağlamak ve böylece hastanın hastanede kalma süresini en aza indirmek amacıyla tasarlanmış bir perioperatif bakım modeli olarak tanımlanabilmektedir (Fearon ve ark., 2005; Kehlet, 2008).

Bugüne kadar pankreatikoduodenektomi, kolon, rektal/pelvik, torasik, vasküler, pediatrik, ürolojik, bariatrik, ortopedik cerrahi dahil olmak üzere 20 farklı uzmanlık alanında Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamaları (ERAS) kılavuzları mevcuttur (ERAS Society, 2021). Bununla birlikte, henüz bakım kılavuzları hazırlanmayan fakat birkaç ERAS uygulamaları açısından olumlu sonuçlar elde eden diğer cerrahi alanlara özgü çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, geleneksel olarak hastanede yatma süresi uzun olan karın fıtığı cerrahisi veya omurga cerrahisi gibi girişimlerde ERAS protokolleri uygulandığı zaman, bu sürenin azaldığını kanıtlayan çalışmalar mevcuttur (d'Astorg, Fière, Dupasquier, Vieira, & Szadkowski, 2020; Ueland ve ark., 2020).

2.2. ERAS'ın Bileşenleri

ERAS protokollerinin sayısı farklı branşlarda değişiklik göstermesine rağmen, çoğunlukla ortalama 20 öğe bulunmaktadır. Bu öğeler preoperatif, intraoperatif ve postoperatif olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Preoperatif Bileşenler:

- Hastanın Bilgilendirilmesi
- Prehabilitasyon

- Ameliyat Öncesi Bağırsak Temizliği
- Preoperatif Açlık ve Karbonhidrat Yüklenmesi
- Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi
- Ameliyat Öncesi Optimizasyon
- Premedikasyon
- Tromboemboli Profilaksisi
- Antimikrobial Profilaksi
- Ameliyat Yerinin Hazırlığı

İntraoperatif Bileşenler:

- Anestezi Protokolü
- Cerrahi Kesilerin Seçimi
- İntraoperatif Hipoterminin Önlenmesi
- Postoperatif Bulantı ve Kusmanın Multimodal Yönetimi
- Perioperatif Su Yönetimi
- Drenlerin Kullanımı

Postoperatif Bileşenler:

- Nazogastrik Sondanın Kullanımı
- İdrar Kateteri
- Kan Şekeri Yönetimi
- Gastrointestinal Motilitenin Uyarılması
- Postoperatif Analjezi
- Postoperatif Beslenme
- Erken Mobilizasyon
- Taburculuk
- Takip ve Sonuçların Denetimi (ERAS, t.y.).

2.2.1. Ameliyat Öncesi Bileşenleri

2.2.1.1. Hastanın Bilgilendirilmesi

Kapsamlı preoperatif bilgilendirilmenin birkaç önemli amacı vardır. Birincisi, hastalar bilinmeyenden korktukları için, doğru ve eksiksiz bilgi, anestezi ve ameliyatla ilgili kaygıyı ve ardından gelen ağrıyı azaltabilir. İkinci olarak, hastanın hazırlığı, memnuniyeti ve genel cerrahi deneyimi, ayrıntılı, prosedüre özgü ve hasta merkezli bilgi verme seansları ile önemli ölçüde iyileştirilebilir (Gustafsson ve ark., 2019). Bu psikolojik desteğin neticesinde olumlu sonuçlar elde edilmektedir. Ameliyat öncesi bilgilendirilmenin hastanın hastanede kalma sürecini ve ameliyat sonrası sonuçlarını olumlu yönde etkilendiği bildirilmiştir (Powell ve ark., 2016). Bilgilendirilmenin gerçekleşmesinde multimedya veya sanal ortam gibi modern eğitim stratejileri kullanılabilir. Hastaneye kabul edilmeden önce, hastalar ve yakınları/bakıcıları bir cerrah, bir anestezi uzmanı ve en önemlisi bir hemşireden oluşan multidisipliner bir ekiple görüşmelidir (Gustafsson ve ark., 2019).

2013 yılında Aasa ve arkadaşları tarafından yapılan nitel bir çalışmada ameliyat öncesi bilgilendirmenin etkisi araştırılmıştır. Bu uygulama hastanın görülme, güvenlik ve sorumluluk hissini, sağlık ekibine olan güvenini ve tedaviye katılımını arttığı görülmüştür (Aasa, Hovbäck, & Berterö, 2013).

Ameliyat öncesi bilgilendirme farklı perioperatif konular kapsamaktadır. Bunlar arasında; hastanın hastanede kaldığı süre boyunca neler olacağına dair net bir açıklama, hızlı iyileşmesinde hastanın rolü, ameliyat öncesi hazırlık, oral beslenme, ağrı ve yönetimi, ameliyat sonrası dönem kısıtlamaları ve hastanede kalma süreci gibi bilgiler yer almaktadır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019).

Hastaların kaygı ve korkularını azaltabilen ve ameliyat sonrası iyileşmeyi hızlandırabilen kişiselleştirilmiş danışmanlık, ERAS başarısının bağımsız bir göstergesidir (Steenhagen, 2016).

2.2.1.2. Prehabilitasyon

Ameliyat öncesi bakımın amacı, ameliyattan önceki haftalarda hastaların fonksiyonel (ve beslenme) durumunu optimize etmek veya iyileştirmektir. Fiziksel ve psikolojik anlamda bu ameliyat öncesi optimizasyona prehabilitasyon adı verilmiştir.

Prehabilitasyon, ameliyat sonrası komplikasyonları azaltmak amacıyla hastaların genel kondisyonunu iyileştirmek için egzersiz müdahalelerini içermektedir. Prehabilitasyon veya preoperatif rehabilitasyon, birkaç hafta devam eden yapılandırılmış ve sürekli olan egzersizlerin kardiyovasküler, solunum ve kas kondisyonunun iyileşmesine yol açması ilkesine dayanmaktadır. Prehabilitasyonun kesin bir tanımı olmamasına rağmen, ameliyattan önce kondisyonu iyileştirmek için yaygın olarak kullanılan teknikler arasında; bisiklete binme ve yürüme, direnç eğitimi ve özel derin nefes alma eğitimi ve egzersizleri gibi aerobik egzersizler yer almaktadır (Hughes, et al., 2019; Michael, Lehrer, Schmitz, & Zaorsky, 2021; Wynter-Blyth, & Moorthy, 2017).

2.2.1.3. Ameliyat Öncesi Bağırsak Temizliği

Mekanik bağırsak preparatları (MBP), elektif kolorektal cerrahide ameliyat öncesi kolon içeriğinin temizlenmesini sağlamak için ağızdan alınan preparatlardır. Yıllardır elektif kolorektal cerrahisinde vazgeçilmez bir uygulama olarak preoperatif bağırsak temizliği yapılmıştır. Geleneksel haline gelen bu uygulama, hastayı insizyon yerinde açılma durumunda yara enfeksyonundan korunduğu inancına dayanmaktadır (Aygın, 2012; Steenhagen, 2016).

Kolorektal cerrahi için yapılan meta-analizler, rutin olarak kullanılan MBP'nin klinik faydası olmadığı göstermektedir (Cao, Li, & Li, 2012; Guenaga, Matos, & Willie-Jorgensen, 2011). Ameliyat öncesi bağırsak temizliği, hastaları rahatsız eden bir uygulamadır ve onları dehidrasyona ve ileus gibi komplıkasyonlara maruz bırakmaktadır. Tek başına MBP'nin rolü, MBP alan ile MBP almayan yetişkin hastaları karşılaştıran 36 çalışmanın meta-analizinde değerlendirilmiştir. Tüm çalışmalar göz önüne alındığında MBP alan ile MBP almayan hastalar arasında, anastomoz kaçak oranlarında, cerrahi alan enfeksyonlarında (CAE), intra abdominal biriktirmesinde, mortalitede, yeniden ameliyat

olma durumunda ya da hastanede kalma sürecinde herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Rollins, Javanmard-Emamghissi, & Lobo, 2018).

Kolorektal cerrahisinde mekanik bağırsak hazırlığı klinik bir avantaj sağlamadığı ve dehidratasyona, elektrolik kaybına ve hastanın konforunun bozulmasına neden olduğu için güncel protokollerde bu uygulamanın rutin olarak yapılması önerilmemektedir. Fakat rektal cerrahisi gibi bazı spesifik girişimlerde mekanik bağırsak temizliği yapılabilir (Gustafsson ve ark., 2019; Kehlet. & Wilmore, 2010).

Sonuç olarak, mekanik bağırsak temizliğinin rutin olarak yerinde spesifik vakalarda kullanılması, kanıt düzeyi yüksek ve öneri düzeyi güçlü olan bir uygulamadır (Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.1.4. Preoperatif Açlık ve Karbonhidrat Yüklenmesi

"Gece yarısından itibaren oral alımının kısıtlanması" geleneksel dogması, midedeki asidi azaltmayı, anastomoz kaçağını önlemeyi ve anestezi indüksiyonunda aspirasyon riskini azaltmayı amaçlamaktadır. Fakat bu uygulamanın hiçbir zaman bilimsel bir dayanağı olmamıştır (Maltby, 2006).

Gece ve sabah açlığı, hastalar için rahatsız edici bir durumdur ve uzamış iyileştirme süresi ile ilişkilendirilmiştir. Açlık durumu, vücudu büyük bir metabolik strese maruz bırakmaktadır ve komplikasyonlarla başa çıkma yeteneğini azaltmaktadır. Aynı zamanda uzun süre açlık insulin direncini artmaktadır ve depolanmış glukojen seviyesini cerrahi girişimi öncesinden azaltmakadır. Cerrahi hastaların açlık durumunu değerlendiren bir çalışmada, aç kalma süresi ortalama 13.53 saat, sıvı kısıtlamasının süresi ise ortalama 12.21 olduğu belirtmektedir (Dolgun, Taşdemir, Ter, & Giersbegen, 2011).

En güncel önerilere göre ise, cerrahi geçiren hastaların anestezi başlangıcından 6 saat öncesine kadar katı gıdaları, 2 saat öncesine kadar ise berrak sıvıları almalarına izin verilmelidir. Gecikmiş mide boşalması olan hastalar ise duruma göre ameliyattan öncesi geceden itibaren veya 6 saat aç kalmalıdır (Gustafsson ve ark., 2019).

Bu uyulama hastaların metabolik stresini, ameliyat sonrası bulantı ve kusmasını, mortalite oranını ve hastanede kalma süresini azaltmaktadır, aynı zamanda konfor durumunu, iyileşme sürecini ve memnuniyetini artmaktadır (Kabataş. & Özbayır, 2016).

Bunun dışında, uzun açlığıyla birlikte gelen komplikasyonları azaltmak amacıyla ameliyattan 2 saat öncesine kadar karbonhidrat içerikli içeceklerin verilmesi güncel protokollerin yüksek düzeyde olan önerisidir (Smith ve ark., 2014). Bu uygulamanın da insülin direnci, bulantı ve kusma, hasta konforu ve ağrı üzerinde etkisi olumlu yönde olduğu saptanmıştır (Yeşilyurt, & Yüksel, 2021).

2.2.1.5. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Beslenme durumunun taraması, cerrahi hastaların ameliyat öncesi değerlendirilmesinin önemli bir parçasıdır. Malnütrisyon taramasının amacı, yıllarca süren beslenme eksikliklerini düzeltmek değildir. Asıl amaç, beslenme riski altındaki hastaları belirlemek ve cerrahi stresi önlemek için onları optimize etmektir, çünkü malnütrisyon cerrahi sonrası morbidite ile ilişkilidir (Martindale, McClave, Taylor, & Lawson, 2013; Steenhagen, 2016).

Malnütrisyon, klinik sonuçları kötüleştirdiği ve morbidite, mortalite ve komplikasyon oranlarını artırdığı, dolayısıyla ek maliyetlere neden olduğu gösterildiğinden, ek bir hastalık olarak düşünülmeli ve tedavi edilmelidir. Bununla birlikte, yetersiz beslenme önlenebilir bir durumdur ve erken yeterli beslenme tedavisi ile çoğunlukla geri döndürülebilmektedir (Reber, Gomes, Vasiloglou, Schuetz, & Stanga, 2019).

Ameliyattan önce yüksek beslenme riski olan 1085 hastayı ele alan, beslenme müdahalesi uygulanan ve uygulanmayan hastaları karşılaştıran randomize prospektif bir çalışmada, yüksek beslenme riski taşıyanlarda ameliyat öncesi beslenme desteğinin majör morbiditeyi %50 oranda azalttığı bulunmuştur (Jie ve ark. 2012).

Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Derneği (ESPEN) kılavuzları, cerrahinin ertelenmesi gerektiği anlamına gelse bile, ciddi beslenme riski altındaki hastalar için 7-14 gün boyunca, tercihen enteral olmak üzere, preoperatif beslemne desteğini önermektedir. Morbidite, hastanede kalma süresi ve mortalite, beslenme desteğinin yararları

değerlendirilirken en öne çıkan sonuçlar olarak kabul edilmektedir. Bağırsak tıkanıklığı veya ileus, şiddetli şok, bağırsak iskemisi, yüksek çıkışlı fistül veya şiddetli bağırsak kanaması dışında, beslenme desteği için her zaman enteral yol tercih edilmelidir (Weimann ve ark., 2021).

ESPEN çalışma grubuna (2006) göre cerrahi hastada "ağır" beslenme riski, aşağıdaki kriterlerden en az birinin varlığı olarak tanımlanmıştır:

- ✓ Altı ay içinde >%10-15 kilo kaybının yaşanmış olması,
- ✓ Vücut kitle indeksinin (VKİ) <18,5 kg/m2 olması,
- ✓ Sübjektif global değerlendirmenin (SGA) C derecede veya Nutrisyonel risk skorunun (NRS) >5 olması
- ✓ Serum albüminin <30 g/l olması (karaciğer veya böbrek fonksiyon bozukluğu kanıtı olmadan) (Weimann ve ark., 2006).

Beslenme değerlendirmesi cerrahi tedavinin doğal bir bileşeni olarak düşünülmelidir. Bu değerlendirme, cerrahi ekibinin bir parçası olan diyetisyen tarafından yapılmalıdır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Gustafsson ve ark., 2019; Kabataş, & Özbayır, 2016; Yıldırım ve ark., 2020).

2.2.1.6. Ameliyat Öncesi Optimizasyon

Elektif cerrahi öncesi psikososyal faktörlerin optimize edilmesinin yanı sıra komorbiditesi olan hastaların mevcut hastalıklarının da optimize edilmesi gerekmektedir. Bazı hastalar için bu, teşhis edilmemiş bozuklukların taranmasını içermektedir (Levy, Grocott, & Carli, 2019). Hastanın preoperatif optimizasyonu postoperatif komplikasyonları, morbiditeyi ve mortaliteyi azalttığı bilinmektedir (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019). En yaygın optimizasyon müdahaleleri arasında kalp hastalığı, akciğer hastalığı, böbrek hastalığı, hipertansiyon, diyabet, anemi ve yetersiz beslenme gibi bozuklukların düzeltilmesi ve aşırı alkol kullanımı ve sigaranın bırakılması yer almaktadır (Gustafsson ve ark., 2019).

Ameliyat öncesi zayıf glisemik kontrolün (yüksek kan şekeri veya yüksek HbA1c konsantrasyonları) zararla ilişkili olduğunu gösteren birkaç cerrahi uzmanlıktan veriler

vardır (van den Boom ve ark., 2018; Yong ve ark., 2018). Ayrıca, diyabet çok sistemli bir hastalıktır ve diğer birçok komorbidite ile ilişkilidir. Bunlar arasında en sık olarak kardiyovasküler hastalık, periferik vasküler hastalık, böbrek hastalığı, hipertansiyon ve obezite görülmektedir; 16-54 yaş arasındaki tip 2 diyabetli yetişkinlerin %90'ı aşırı kilolu veya obezdir. Birlikte var olan bu durumların çoğu aynı zamanda artan cerrahi komplikasyonlarla da ilişkilidir ve daha az komorbiditesi olan hastaların ciddi ve kontrolsüz komorbiditesi olan hastalardan daha iyi postoperatif sonuçlara sahip olduğuna dair önemli kanıtlar vardır. Ek olarak, bu ilişkili koşulların ameliyat öncesi optimizasyonu, sonuçlarda iyileşmelere yol açabileceğine dair yeni kanıtlar ortaya çıkmaktadır (Hackett, De Oliveira, Jain, & Kim, 2015; Levy, & Dhatariya, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), hasta kan yönetimi yaklaşımı kullanarak cerrahi hastanın kendi kan hacmini optimize etmek için her makul önlemin alınması gerektiğini belirtmektedir (WHO, 2010). Ameliyat öncesi aneminin yönetimi ve optimizasyonu dahil olmak üzere hasta kan yönetiminin uygulanmasında hastaneleri desteklemek için çok sayıda kılavuz geliştirilmiştir (Meybohm ve ark., 2017; Munoz ve ark., 2017). Anemi morbiditeyi artırdığı için cerrahi öncesi düzeltme girişimleri yapılmalıdır. Taze intravenöz demir preparatları, düşük advers reaksiyon riskine sahiptir ve hem demir eksikliği anemisinde hem de kronik hastalık anemisinde hemoglobin konsantrasyonlarını düzeltmede oral demirden daha etkilidir. Kan transfüzyonunun ise uzun vadeli etkileri olduğundan dolayı, ondan mümkünse kaçınılmalıdır (kanıt düzeyi yüksek, öneri düzeyi güçlü) (Gustafsson ve ark., 2019).

Sigara ve alkol tüketimi intra ve postoperatif komplikasyonlarla ilişkili olduğundan dolayı, elektif cerrahinin en az 4 hafta öncesinde bırakılmalıdır (Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.1.7. Premedikasyon

Rutin olarak kullanılan anestezi öncesi sedatif ilaçlar, özellikle yaşlı hastalarda kognitif bozukluk, düşme, deliryum ve uzamış iyileşme süresi ile ilişkili olduğu için, onların kullanılması önerilmemektedir. Ameliyat öncesi hastanın anksiyetesi artabildiği gibi, ERAS'ın amacı hakkında hastalara yönelik bilgiler içeren ameliyat öncesi eğitimi ve etkili iletişim stratejileri bu anksiyeteyi başarılı bir şekilde azaltabilmekte ve hastaların

perioperatif deneyimini iyileştirebilmektedir. Anestezi öncesi anksiyolitik medikasyon gerekli olduğu durumda, benzodiazepinler yerinde farklı anksiyolitik ilaçlar tercih edilmelidir.

Aynı yaklaşımla, preoperatif analjeziyi sağlamak için, bilinen yan etkilerinden dolayı opioid ilaçların kullanılmasından kaçınmalıdır ve onların yerinde asetaminofen, non-steroidal inflamatuar ilaçlar (NSAID) ve gabapentanoidler içeren bir kombine tedavi uygulanabilmektedir (Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.1.8. Tromboemboli Profilaksisi

Pulmoner emboli (PE) ve derin ven trombozunu (DVT) kapsayan venöz tromboembolizm (VTE), hastanede yatan hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. VTE oluşma riskini en aza indirmek amacıyla, cerrahi geçiren hastalarda farmakolojik (düşük molekül ağırlıklı heparin) ve mekanik (kompresyon çorapları) tromboprofilaksi yapılmalıdır. Tromboemboli profilaksisinin preoperatif süreçte başlayarak ameliyatın 28inci gününe kadar devam etmesi önerilmektedir (Arslankılıç, Göl, & Çınaroğlu, 2021; Gustafsson ve ark., 2013; Tuna, & Kurşun, 2018).

Her hastanenin tromboprofilaksi stratejisi geliştirmesi gerekmektedir. Diğer yöntemler daha etkili olduğu için, tek başına asetilsalisilik asit, tromboprofilaksi yöntemi olarak önerilmemektedir. Bölgesel anestezi veya analjezi için spinal ponksiyon veya epidural kateter takılan hastalarda antikoagülanlar dikkatli kullanılmalıdır (O'Donnell, & Weitz, 2003).

2.2.1.9. Antimikrobial Profilaksi ve Ameliyat Yerinin Hazırlığı

Antimikrobial profilaksi ameliyat esnasında cerrahi kesiden girebilecek mikroplardan vücudu korumaktır. ERAS protokollerine göre cerrahi geçiren tüm hastalara insizyondan önceki 60 dakika içerisinde (bazı kaynaklarda ameliyattan 30-60 dk önce) tek doz olarak, aerob ve anaerob bakterilere uygun intravenöz antibiyotik profilaksisi verilmelidir. Ayrıca oral mekanik barsak hazırlığı alan hastalarda oral antibiyotik verilmelidir. Çoğunlukla tercih edilen antibiyotik sefazolindir. İkinci doz ise uzun süren ameliyatlarda, ilacın yarı ömrüne göre verilmektedir. Deri dezenfeksiyonu klorheksidin-alkol bazlı preparatlar

kullanılarak yapılmalıdır. Ek olarak antiseptik duş almak, rutin tıraş yapmak ve yapışkan cerrahi örtüler kullanmak gibi gelişmiş önlemleri desteklemek için yetersiz kanıt vardır (Arslankılıç, Göl, & Çınaroğlu, 2021; Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Gustafsson ve ark., 2019; Kabataş, & Özbayır, 2016; Tuna, & Kurşun, 2018).

2.2.2. İntraoperatif Bileşenler

2.2.2.1. Anestezi Protokolü

Anestezik ajanların doğru seçimi, hızlı iyileşmeyi sağlayan en önemli faktörlerden biridir. Anestezi, postoperatif dönemde taburculuğu ertelenen bulantı, kusma, ağrı, deliryum gibi komplikasyonlarla birebir ilişkilidir (Özhan ve ark., 2020).

Yeni geliştiren anestezikler, kısa etkili olup uyanma süresini azaltmayı ve komplikasyonları en aza indirmeyi amaçlanmaktadır. ERAS kılavuzlarında kullanımı önerilen anestezikler arasında; anestezinin başlaması için propofol, opioid kullanımı gerekirse fentanil/remifentanil, inhalasyon ajanları olarak da sevofluran/desfluran yer almaktadır. İnhalasyon anestezikler oksijen açısından zengin hava ile verilmektedir. Benzodiazepin ve opioid ilaçların kullanımı ise uyanma süresini uzattığı ve erken iyileşmeyi engellediği için önerilmemektedir (Arslankılıç, Göl, & Çınaroğlu, 2021; Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Martin, & Groccot, 2015).

Ayrıca, özellikle riskli vakalarda anesteziye destek olarak kullanılan bispektral indeks monitorü (BIS), oldukça başarılı bir yöntemdir. Anestezi derinliğinin izlemesinde kullanılan bu yönem, hem hastanın intraoperatif farkındalığını ve kullanılan anestezik ilaç miktarını azaltmaktadır, hem de postoperatif uyanma ve iyileşme süresini hızlandırmaktadır. Aynı zamanda bu yöntem yaşlı hastalarda deliryum ve kognitif bozuklukların önüne gelmektedir (Gustafsson ve ark., 2019; Özensoy, Ayazoğlu, Çalım, Geyik, & Toptan, 2013; Lewis, Pritchard, Fawcett, & Punjasawadwong, 2019).

Ameliyat sonrası ağrı ile baş etmek amacıyla, ERAS protokollerinde analjezi tedavisinin epidural kateter yoluyla verilmesi önerilmektedir. Bu yöntem ağrıyı ve onunla birlikte gelen hastanede uzamış kalma süresi ve cerrahi stres gibi olumsuz durumları önlemektedir (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019).

Hızlı ve kısa etkili anestezikler, analjezikler ve kas gevşeticilerin yanı sıra gelişmiş beyin izleme teknikleri, iyileşme sırasında anestezi komplikasyonlarını azaltmıştır. Hastanın durumuna ve ameliyat tipine göre anestezi tekniği seçimi, iyileşme ve taburculuğu etkileyen önemli bir faktördür. Hastanın durumunu optimize etmek için hasta, hastanın ailesi, hemşireler, cerrahlar ve anestezistler dahil tıbbi personel arasında aktif işbirliği gereklidir (Lee, 2017).

2.2.2.2. Cerrahi Kesilerin Seçimi

İyi planlanmış bir cerrahi kesi, herhangi bir cerrahi prosedürdeki en önemli adımlardan biridir. En iyi görüntüleme için insizyonun doğru yerini belirlemek ve komplikasyonlara yol açabilecek anatomiyi ve kan akışını daima akılda tutmak her zaman önemlidir. Kesinin tam yerleşimi ve boyutu da estetik açısından önem taşımaktadır. Minimal giriş gerektiren küçük bir prosedür ise, daha küçük ve stratejik olarak yerleştirilmiş kesikler en iyi seçimdir. Bununla birlikte, büyük bir travma varsa, çıkarılacak büyük bir organ varsa veya ameliyat keşif amaçlıysa, mümkün olan en fazla maruziyeti elde etmek için daha büyük bir kesi yapılabilir. Yine de kesinin türü, ameliyat sonrasında doku bütünlüğünün sağlanmasını hızlandıracak şekilde seçilmelidir.

Farklı uzmanlar, organlara erişmek için farklı cerrahi insizyonlar kullanmaktadır. Ancak, bir kesi yapmadan önce, ameliyathane hemşireleri tarafından önce ameliyatın tipi ve ikinci olarak kesi yeri teyit edilmelidir. Bunun sebebi, yanlış bölge ameliyatından kaçınmaktır (Jelinek, & Jones, 2021).

Son yıllarda uygulanan minimal invaziv cerrahi, bakım standartlarını derinden değiştirmiş ve perioperatif morbiditeyi, kanama ve enfeksiyon riskini ve hastanede kalma süresini azaltmıştır. Minimal invaziv cerrahinin uygulanmaya başlayan ilk türlerden biri olan laparoskopi, bazı alanlarda en iyi pratik olarak uygulanmaktadır. Cerrahiye laparoskopik yaklaşım, karın duvarı travmasını ve onun sonucu olarak ortaya çıkan inflamatuar, nörohumoral ve ağrı tepkilerini azaltarak ERAS'ın amaçlarına uymaktadır (Bakker, Doodeman, Dunker, Schreurs, & Houdijk, 2021; Schneider ve ark., 2021; Leissner, Shanahan, Bekker, & Amirfarzan, 2017).

2.2.2.3. İntraoperatif Hipoterminin Önlenmesi

İstenmeyen intraoperatif hipotermi (vücut sıcaklığı <36˚C), çeşitli olumsuz sonuçları olan çoğunlukla önlenebilir bir komplikasyondur. İntraoperatif hipotermi morbiditeyi, potansiyel olarak mortaliteyi de arttıran anestezinin yaygın bir sonucudur. Aynı zamanda anestezi öncesi vücut sıcaklığı, ameliyathanenin sıcaklığı, verilen intravenöz sıvı miktarı ve sıcaklığı, termoregülasyonu bozan anesteziklerin kullanımı, soğuk gazların inhalasyonu, anestezi süresi, kullanılan hasta ısıtma yöntemi, ameliyatın büyüklüğü ve düşük vücut kitle indeksi (VKİ) gibi durumlar intraoperatif hipotermiye sebep olabilmektedir (Pereira, & DeMattia, 2019; Riley, & Andrzejowski, 2018; Yi ve ark., 2017).

Hipotermi, postoperatif kardiyovasküler olaylar, titreme, perioperatif kanama, uzamış yara iyileşmesi, bozulmuş ilaç metabolizması ve postoperatif enfeksiyon dahil olmak üzere çok sayıda olumsuz durumlarla ilişkilidir. Hipotermi ayrıca Post-Anestezi Bakım Ünitesinde veya Yoğun Bakım Ünitesinde kalma süresinin uzamasına, termal konfor ve hasta memnuniyetinin azalmasına ve artan maliyete neden olmaktadır (Yi ve ark., 2017).

Bazı durumlarda, hipotermi beyini hipoksiden/iskemiden koruduğu için, ameliyat sırasında koruyucu tedavi olarak kontrollü bir şekilde hipotermi cerrahi ekibi tarafından indüklenebilir. Bunun dışında, her zaman intraoperatif hipotermi kaçınılması gereken bir durumdur (Song & Lyden, 2012; Yüksel & Uğraş, 2016).

Perioperatif hipotermi, yaygın ancak önlenebilir bir olay olarak kabul edildiğinden dolayı, önlenmesi için çeşitli klinik kılavuzlara dahil edilmiştir (Scott ve ark., 2015). Hastanın vücut sıcaklığı ideal olarak anesteziden sonra her 30 dakikada bir kaydedilmelidir (Riley, & Andrzejowski, 2018).

İngiltere'de sağlık ve bakım için kanıta dayalı öneriler içeren NICE yönergeleri, 65. Kılavuzunda ameliyat geçiren yetişkinlerde hipoterminin önlenmesine ve onun tedavisine yönelik en iyi uygulamaları özetlemektedir. 2008'de yayınlanan ve 2016'da güncellenen bu kılavuza göre, hipoterminin önlemesi preoperatif dönemde başlatılmalıdır. Vücut sıcaklığı <36˚C olan hastalarda hemen aktif ısıtma uygulanmalıdır. Vücut ısısı 36˚C ve

üzeri olan hastalarda ise (normotermi sınırları içerisinde) aktif ısıtma anesteziden en az 30dk önce uygulanmaktadır. Hastanın vücut sıcaklığının anesteziden önce ölçümü ve anesteziden sonra her 30 dakika bir ölçümü yapılmalıdır. İntraoperatif süreçte, pasif ve aktif ısıtma yöntemlerinin kombinasyonu önerilmektedir. Özellikle hastanın uygun örtülmesi, sıcak hava üflemesi ve önceden ısıtılmış (37°C) intravenoz sıvıların verilmesi normotermiyi sürdürmekte önemlidir (NICE, 2008).

2.2.2.4. Postoperatif Bulantı ve Kusmanın Multimodal Yönetimi

Postoperatif dönemin ilk 24 saat saatinde görülen bulantı-kusma, ameliyat sonrası bulantı ve kusma olarak bilinmektedir (ASPAN, 2006). Postoperatif bulantı ve kusma (POBK) cerrahi hastalarda sık görülen bir komplikasyondur. Hem cerrahinin hem de anestezik ilaçların ortak sonucu olduğu belirtilmektedir. Bulantı ve kusma hastanın postoperatif iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Hasta için rahatsız verici bir durum olmakla birlikte, yara açılmasına, kanamaya, gecikmiş enteral beslenmeye, dehidrasyona, sıvı elektrolit dengesizliğine, memnuniyetsizliğe ve uzamış hastanede kalma sürecine sebep olmaktadır (Uyar, & Dönmez, 2018). Bazı durumlarda taburculuktan sonra hastanın yeniden hastanede yatmasına, böylelikle de artan maliyete yol açmaktadır (Maraş, & Ceyhan, 2021).

POBK'nin bütün olumsuz sonuçları göz önünde bulundurarak, bulantı ve kusmanın önleyici yöntemleri ERAS protokollerinde çok önemli bir yere sahiptir (Gustafsson ve ark., 2019). POBK'yi önlemek için, öncellikle onun risk faktörleri bilinmelidir. Şimdiye kadar belirlenen risk faktörleri, hasta veya anestezi ile ilişkilidir. Hastaya ait olan risk faktörleri; kadın olmak, sigara içmemek, 3 ile 50 yaş arasında olmak ve taşıt tutması ve/veya daha önce yaşanan POBK olarak belirtilmiştir. Anesteziye bağlı risk faktörler ise kullanılan ilaç ve anestezi süresi ile ilişkilidir. Volatil anesteziklerin, nitrit oksitin ve postoperatif opioid analjeziklerin kullanımı POBK insidansını arttırmaktadır. Ayrıca uzun süren anestezinin de aynı etkisi vardır (Apfel ve ark., 2012).

Her hasta için POBK riskini belirledikten sonra, en uygun farmakolojik olan ve/veya olmayan önleyici yöntemler uygulanmalıdır. Genel anestezi yerine bölgesel anestezi uygulamak, nitrit oksit ve opioid kullanımından kaçınmak, volatil anestezikler yerine

propofol tercih etmek ve antiemetik profilaksi POBK'yı önlemesinde uygulanılması önerilen yöntemlerdir (Tunay, & Ilgınel, 2018).

2.2.2.5. Perioperatif Sıvı Yönetimi

İntravenöz (IV) sıvı uygulamasının amacı, doku sıvısı ve elektrolit homeostazını eski haline getirmek ve/veya sürdürmektir. Bu uygulama sırasında tuz ve su fazlalığından kaçınırken, zarar vermeden doku oksijen dağıtımı kolaylaştırılmaktadır. Optimum IV sıvı tedavisine ulaşmak, perioperatif sonuçları iyileştirir ve birçok perioperatif kılavuzda önemli bir bileşendir. IV sıvıları, diğer ilaçlar gibi, yalnızca bireysel ihtiyaçlara göre iyi tanımlanmış protokollerde verilmelidir (Miller, & Myles, 2019).

Klinik uygulamada perioperatif IV sıvı yönetimi için geleneksel olarak serbest (liberal) sıvı tedavisi, ondan sonra kısıtlı sıvı tedavisi ve son 20 yılda hedef odaklı sıvı tedavisi yöntemleri kullanılmıştır (Doherty, & Buggy, 2012).

Serbest sıvı tedavisi yıllardır, preoperatif uzamış açlık ve susuzluğun ve bağırsak temizliğinin neticesinde ortaya çıkan dehidrasyonu önlemek amacıyla uygulanmıştır. Özellikle büyük ameliyatlarda sıvı kaybının sebep olduğu algılanan üçüncü boşluğun önüne geçmek için büyük miktarda sıvı verilmektedir. Fakat yeni hızlandırılmış iyileşme protokollerinde preoperatif açlık ve bağırsak temizliği uygulamaları büyük ölçüde azaldığı için, dehidrasyon ile baş edecek fazla sıvı miktarına gerek kalmamıştır. Bu yöntemde verilen büyük sıvı miktarı, sıvı yüklenmesinden ve böylelikle postoperatif ciddi komplikasyonlara yol açtığı için, serbest sıvı tedavisinin tam tersi olan, kısıtlı sıvı tedavisi uygulanmaya başlamıştır (Al Ghamdi, 2018).

Kısıtlı sıvı tedavisi, hipovoleminin önlemesini ve aynı zamanda infüzyonun gerekli olan minimum miktar ile sınırlandırmasını amaçlamaktadır. Kompleks ameliyatlarda sıvı mıktarı ile ilişkili olan komplikasyonların oluşması açısından bu yöntemin faydaları görülmüştür, ancak verilen sıvı miktarının gittikçe azalması, akut böbrek hasarına sebep olabilecek endişesini yaratmıştır (Bennett, & Cecconi, 2017).

Bir diğer yöntem ise, hedef odaklı sıvı tedavisidir (Goal-Directed Therapy – GDT). Bu yöntem, hemodinamik izleme rehberliğinde, hedefe yönelik müdahale ile perioperatif

dönemde artan oksijen ihtiyacını karşılamayı amaçlamaktadır. GDT, çeşitli klinik ortamlarda hastalara sıvı, vazopressör, inotrop veya diğer tedavileri uygulama konusunda klinisyenlere rehberlik etmek için izleme tekniklerini kullanmaktadır (Voldby, & Brandstrup, 2016).

Sıfıra yakın denge yaklaşımı hem kısıtlı sıvı tedavisinde hem de GDT tedavisinde son zamanda uygulanan ve olumlu sonuçları olan bir yöntemdir. Hızlandırılmış iyileşme protokolleri de bu yöntemi benimsemiştir ve sıvı tedavisinin bireyselleştirilmiş şeklinde uygulanması gerektiğini vurgulmaktadır (Gustafsson ve ark., 2019; Varadhan, & Lobo, 2010).

ERAS, perioperatif tedaviyi geliştirmek için hem hipovolemiyi hem de sıvı yüklemesini önlemek amacıyla intraoperatif sıvı yönetimi teknolojilerinin kullanılmasını önermektedir. NICE gibi kanıta dayalı yönergeleri kullanarak her hastaya özel sıvı tedavisine karar verilmelidir (Mythen ve ark., 2012).

2.2.2.6. Drenlerin Kullanımı

İntraperitoneal drenaj, özellikle kolorektal cerrahisinde rutin olarak anastomoz kaçağının riskini azaltmak ve pelvik boşluğundaki seröz/kanlı sıvıları boşaltmak amacıyla kullanılmıştır. Ancak yapılan araştırmalarda drenlerin anastomoz kaçağını önlendiğine dair yeteri kanıt bulunmamıştır. Bu sebeple, ERAS protokollerinde rutin dren kullanımı önerilmemektedir. Hastanın erken mobilizasyonu ertelediği ve konforunu azalttığı için, ameliyat sırasında takılan drenler uygun olan en kısa zamanda çıkarılmalıdır. Ayrıca drenler cerrahın karar vereceği bazı spesifik girişimlerde, uygun dren seçilerek uygulanmalıdır (Gustafsson ve ark., 2019; Kabataş, & Özbayır, 2016).

2.2.3. Postoperatif Bileşenler

2.2.3.1. Nazogastrik Sondanın Kullanımı

Nazogastrik entübasyon ilk olarak 1921'de Levin tarafından tanıtılmıştır ve 1930 yılında akut bağırsak tıkanıklığı ve postoperatif ileus tedavisinde kullanımı Wangensteen ve Paine tarafından popüler hale getirilmiştir. Cerrahlar, daha iyi bir cerrahi alanı kolaylaştırdığına ve ameliyat sonrası ileusun neden olduğu bulantı, kusma, karın

şişkinliği, aspirasyon ve anastomoz kaçağı gibi komplikasyonları azalttığına inandıkları için nazogastrik dekompresyonu geleneksel olarak kullanmışlardır. Nazogastrik entübasyonun postoperatif ileusu, bulantıyı, kusmayı ve gastrik distansiyonu, yara ve solunum komplikasyonlarını azalttığı ve gastrointestinal cerrahi sonrası anastomoz kaçağı insidansını azalttığı düşünülmüştür. Nazogastrik sondasının profilaktik kullanımı 2002'ye kadar geleneksel olarak çoğu cerrah tarafından yaygın, sorgusuz ve rutin olarak kullanılan bakım standardı olarak tanımlanmıştır (Salim ve ark., 2021).

Çeşitli çalışmalar, rutin postoperatif nazogastrik sondası daha yüksek postoperatif komplikasyon oranları ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Birçok klinik çalışma, bu uygulamanın herhangi bir fayda sağlamadığını, ancak hasta rahatsızlığını ve solunum komplikasyonlarını artırabileceğini öne sürmüştür. Ayrıca meta-analizler, abdominal cerrahiden sonra rutin nazogastrik dekompresyonun artık gerekli olmadığı sonucuna varmıştır. Nazogastrik tüplerin akut durumlarda kullanılmasının aksine, elektif abdominal cerrahide sürekli kullanımları artık doğrulanmamaktadır (Kleive, Sahakyan, Labori, & Lassen, 2019).

Nazogastrik kateterin gerekli olduğu ameliyatlarda, postoperatif dönemde erken çıkarılması doğru ve güvenilir bir uygulama olduğu bulunmuştur (Hayashi ve ark., 2019). Nazogastrik kateteri olan ve olmayan hastaların postoperatif sonuçları karşılaştıran farklı çalışmalarda, birinci grubunda bağırsak sesinin geri gelme zamanı, bağırsak hareketinin dönme zamanı ve enteral beslenmenin yeniden başlama zamanı anlamlı olarak daha erken, hastanede kalma süresi anlamlı olarak daha kısa ve ayrıca postoperatif morbidite daha az bulunmuştur (Jangjoo ve ark., 2012, Salim ve ark., 2021; Li ve ark., 2011; Nelson, Tse, & Edwards, 2005).

2.2.3.2. İdrar Kateteri

İdrar sondası, ameliyat sırasında üriner retansyonu önlemek ve idrar çıkışını takip etmek amacıyla kullanılmaktadır (Wılde ve ark., 2016). Ancak ameliyat sonrasında bu uygulama uzun süre devam ederse hasta için olumsuz durumlarla sonuçlanmaktadır. Ameliyat sonrası erken dönemde çıkarılmayan idrar kateteri idrar yolu enfeksyonları,

gecikmiş mobilizasyon ve artmış hastanede kalma süresiyle ilişkilidir (Castillo-Pino, Benavides, Acevedo, & Alonso, 2021; Ma, & Lu, 2019).

ERAS protokolleri idrar sondasının postoperatif ilk 24 saat içerisinde çıkarılmasını önerilmektedir. Bu uygulama üriner sistem enfeksyonu riskini azaltırken, üriner retansyon insidansını etkilememektedir (Eriksen, Munk-Madsen, Kehlet, & Göğenur, 2019). Yakın zamana kadar idrar kateterizasyonun eşiği olarak 500 ml olan mesane hacmi kabul edilmiştir. Son araştırmalarda bu miktarın 800 ml olması güvenilir olarak kabul edilmiştir, böylelikle gereksiz kateterizasyon ve/veya rekateterizasyon azalmaktadır (Bjerregaard ve ark., 2016).

Üriner retansyon açısından riskli olan hastalarda idrar sondasının çıkarılma süresi farklılık göstermektedir. Erkek cinsiyeti, 50 yaş üstü hastalar, böbrek yetmezliği, diyabet, pelvik cerrahi, uzun süren ameliyat ve opioidlerin kullanımı üriner retansyon için risk faktörlerdir. Bu hastalarda idrar sondasının postoperatif kalma süresi 1 ile 3 gün arasında değişim göstermektedir (Pomajzl, & Siref, 2021).

Sonuç olarak, düşük riskli hastalarda ameliyattan sonraki ilk gün rutin olarak idrar kateteri çıkarılmalıdır, orta veya yüksek riskli hastalarda ise duruma göre karar verilerek çıkarılma işlemi 3. güne kadar ertelenebilir (Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.3.3. Kan Şekeri Yönetimi

Elektif cerrahiden sonra sık karşılaşan pseudodiyabet ya da insulin direnci, cerrahi strese bir fiziyolojik yanıtı olarak ortaya çıkmaktadır. İnsulin direncinden sonra glikoz üretimi artığı için hastada postoperatif hiperglisemi görülmektedir (Gustafsson ve ark., 2019). Bu durumun; yara iyileşmesinde gecikme, mortalite ve morbidite gibi komplikasyonları vardır. 2001'de yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, postoperatif insulin terapisi alan ve almayan iki grup karşılaştırılmıştır. İkinci grupta morbidite ve mortalite oranı daha yüksek bulunmuştur (van den Berghe ve ark., 2001).

Bununla birlikte, postoperatif intensif insulin terapisi ile glisemi kontrollü rutin olarak yapılması önerilmemektedir. Ameliyat sonrası gelişen insulin direncini önlemek için ERAS'ın bütün perioperatif sürecini kaspsayan uygulamaları vardır. Ameliyat öncesinden

2 saate kadar karbonhidrat içeren sıvıların verilmesi, açık cerrahi yerinde laparaskopik cerrahinin tercih edilmesi ve torasik epidural analjezinin uygulanması cerrahi stresini azaltığı ve böylelikle insulin direncini önlendiği bilinmektedir (Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.3.4. Gastrointestinal Motilitenin Uyarılması

Postoperatif ileus (POİ), çok yaygın olarak ortaya çıkan ve çeşitli cerrahi uzmanlıkları etkileyen karmaşık bir durumdur. Özellikle abdominal cerrahi'de görülen POİ, postoperatif dönemde bağırsak fonksiyonunun yokluğu olarak tanımlamaktadır. Bu durum uzamış iyileşme süreci, hastanın konforunun bozulması, morbidite ve artmış maliyet gibi sonuçlarla ilişkilidir. POİ genellikle destekleyici bakım ile tanıdan sonraki bir ile üç gün içinde düzelmektedir (Buchanan, & Tuma, 2021).

POİ'nin mekanizması tam olarak bilinmemesine rağmen, yüksek POİ riski ile ilişkili olan belirtilmiş durumlar vardır. Bunlar:

- Gastrointestinal (GI) sürekliliğinin kesilmesi (rezeksiyon durumunda) veya bağırsak manipülasyonu
- Anestezik ve analjezik ilaçların kullanımı
- Hareketsizlik
- Elektrolit dengesizliği, özellikle hipokalemi
- Karın içi hematom
- Karın içi şiddetli enfeksiyon veya sepsis
- Diabetes mellitus (DM) gibi kronik tıbbi durumlar
- Pankreatit gibi lokal veya genel karın iltihabı
- Şiddetli ağrı
- Kardiyopulmoner yetmezliğidir (Buchanan, & Tuma, 2021).

Postoperatif ileus, uygun şekilde yönetilmek için birleşik, profesyoneller arası bir ekip yaklaşımı gerektiren cerrahi bir komplikasyondur. Klinisyenler, hemşireler, diyetisyenler, eczacılar, ağrı yönetimi ekibi ve fizyoterapistler, durumu erken tespit etmek ve yönetim önlemlerini doğru bir şekilde uygulamak için sürekli iletişim halinde olmalıdır (Venara ve ark., 2016).

POİ'nin tedavisinde önleyici tedavi ve destekleyici yönetimi uygulanmaktadır. Gastrointestinal motilitesi uzun süre durdurulmaması için ERAS ile preoperatif açlık süresi en aza indirilmiştir. Bu durum postoperatif dönemde Gİ motilitesinin erken dönmesiyle ilişkilidir. Aynı sonucu olan bir başka uygulama ise, postoperatif dönemde erken enteral beslenmedir. Bu amaç doğrultusunda nazogastrik sondasının kullanılmasından da kaçınılmalıdır. Ayrıca, laparoskopik yöntemi kullanarak yapılan ameliyatlar sonucunda, bağırsak hareketleri daha erken dönmektedir. Aynı zamanda ağrı yönetimi için ileusu tetkileyen opioidler yerinde epidural analjezi kullanımı önerilmektedir. Destekleyici yönetimde ise, mümkün olduğunda elektrolit replasmanı, intravenöz sıvılar, ağrı kontrolü, analjeziklerin ayarlaması, lidokainin ve opioid reseptörünün antagonisti olan alvimopanın kullanımı yer almaktadır (Venara ve ark., 2016; Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.3.5. Postoperatif Analjezi

Ameliyatı takip eden ağrının kontrolünü zamanında ve doğru şekilde yapmak ERAS'ın en önemli bileşenlerden biridir. Ağrının, hasta ve hastane için olumsuz sonuçları vardır. Hastanın cerrahi stresini arttırarak ve erken beslenmeyi, mobilizasyonu ve iyileşmeyi geciktirerek, hastanede kalma süresinin ve maliyetin artmasına sebep olmaktadır (Brubaker, Kendall, & Reina, 2016).

Ağrı yönetiminin birkaç yöntemleri vardır. ERAS ağrı yönetimi için multimodal analjeziyi önermektedir. Opioid ajanların solunum, gastrointestinal ve sinir sistemi üzerindeki olan yan etkilerinden kaçınmak için, parasetamolun ile non-steroidal antienflamatuar ilaçların (NSAİİ) kombinasyonu tercih edilmelidir. Ağrıya multimodal yaklaşım, çeşitli analjeziklerin hem ağrıyı daha etkili bir şekilde yönetebilir hem de bu şekilde kullanılan ajanların yan etkileri azaltılabilir ilkesine dayanmaktadır (Akpolat, 2018; Hıdıroğlu, & Özaslan, 2021).

Torasik epidural analjezi (TEA), ağrıyı kontrol etmek için epidural kateteri yardımıyla analjezinin sağlamasıdır. Bu teknik ERAS protokollerinde en iyi standarttır ve diğer tekniklerden üstündür. Önleyici analjezik etkisi nedeniyle, TEA ameliyattan önce başlatılmalı ve intraoperatif ve postoperatif dönemde 48-72 saat devam ettirilmelidir. Bu

teknikle verilen lokal anestezikler (gerekli olursa düşük dozda opioid eklenerek), parenteral yoluyla verilen parasetamol ile NSAİİ'nin kombiniyle birlikte uygulandığı zaman, ağrı yönetimi daha etkilidir. TEA kullanımının bir dezavantajı, yüksek olan (%22 - %32) birincil epidural başarısızlık oranıdır. Aynı zamanda laparoskopik cerrahi geçiren hastalarda TEA hastanede kalma süresini uzatabilir ve diğer analjezi yöntemlere göre daha az etkilidir (Gustafsson ve ark., 2019).

2.2.3.6. Postoperatif Beslenme

Cerrahide optimal zamanlama, postoperatif enteral beslenme gibi birçok müdahalenin temelidir (Martindale, McClave, Taylor, & Lawson, 2013). Geleneksel olarak erken enteral beslenmenin anastomoz kaçağına sebep olabileceği inanılmıştır. Ancak böyle bir durumun söz konusu olmadığı, aksine erken postoperatif enteral beslenmenin enfeksyondan koruma ve erken iyileşme gibi faydaları olduğu kanıtlanmıştır (Herberet ve ark., 2019).

ESPEN'e göre, cerrahi hastalarda enteral beslenme her zaman ilk seçenek olmalıdır. Enteral beslenmeye olabildiğince erken başlatılmalıdır. Oral alıma cerrahiden 4 saat sonra başlamak güvenilir bir uygulama oluğu bulunmuştur. Ayrıca ESPEN'in en son yönergesine göre çoğu durumda oral besin alımı, ameliyattan sonra kesintisiz olarak sürdürülmelidir. Klasik açık cerrahi ile karşılaştırıldığında, Gİ motilitenin ve bağırsak fonksiyonunun daha erken geri dönüşü nedeniyle laparoskopik cerrahiden sonra erken oral alım daha iyi tolere edilmektedir. İlk oral alım miktarı, gastrointestinal fonksiyonun durumuna ve bireysel toleransa göre ayarlanmalıdır (Gustafsson ve ark., 2019; Weiman ve ark., 2021).

2.2.3.7. Erken Mobilizasyon

Hastaların fiziksel hareketsizliği, kas güçsüzlüğü, bası ülserleri, kemik demineralizasyonu, deliryum ve uzamış mekanik ventilasyon riskini artırmaktadır. Gelişen bu komplikasyonlar hastalar taburcu olduktan sonra yıllarca sürebilen fiziksel ve bilişsel bozukluklara yol açabilmektedir. Bu sorunların yanı sıra ilerleyen dönemlerde ciddi nöromusküler sıkıntılar gelişmektedir (Nydahl ve ark., 2017; Özçelik, Uçar, Yılmaz, Koç, & Akıncı, 2017).

Cerrahi hastanın erken mobilizasyonu iyileşmeyi ve taburculuğu hızlandırır, morbiditeyi ve maliyeti azaltmaktadır. Aktif veya dirençli hareket egzersizleri, yatakta veya sandalyede oturmak, yatak egzersizleri, transferler, ayakta durma ve yürüme dahil olmak üzere birçok aktif mobilizasyon protokolü tanımlanmıştır. Hangi protokol daha etkili olduğuna dair pek çok çalışma yoktur, fakat bütün çalışmaların ortak noktası, yatak istirahatının hasta için zararlı olduğu vurgulamasıdır. Bu sebeple ERAS protokollerinde genellikle hastalar postoperatif 1. günden taburcu olana kadar mobilize edilmelidir. Bu mobilizasyon ameliyat gününde 2 saat, takip eden günlerde ise en az 6 saat olarak uygulanmaktadır. Hasta bu aralıklarda yatak dışında kalması için teşvik edilmelidir (ERAS, n.d.; Gustafsson ve ark., 2019; Uğurlu, Şahin, Seçginli, & Aslan, 2017; Yurdakul ve ark., 2018).

Farklı kateterlerin varlığı, hastanın komorbiditeleri ve ağrısı gibi durumlar erken mobilizasyonun ertelemesine sebep olan durumlardır. Bu durumların çoğu ERAS kılavuzlarını kullanarak önlenebilir, bu sebeple ERAS uygulamaların bir bütün olarak uygulanmalıdır. Mobilizasyon hastaya bireyselleştirilmiş olarak uygulanmaktadır, fakat her hasta için ortostatik hipotansyonu ve diğer komplikasyonları göz önünde bulundurarak kademeli şekilde uygulanmalıdır (Tuna, & Kurşun, 2018; Yurdakul ve ark., 2018).

2.2.3.8. Taburculuk

Gecikmiş taburculuk, düşük hasta memnuniyeti ve personel tükenmişliği ile ilişkili olan hastanede uzun kalma süresine sebep olmaktadır. Ayrıca, hastaları tıbbi olarak güvenli olduğunda taburcu etmek, bakım kalitesi, maliyet kontrolü ve sağlık sonuçları açısından önemlidir. Hastaları taburcu etmenin karmaşık süreci, çok disiplinli ekipler ve hastalar arasında etkili bir işbirliği gerektirmektedir (Patel ve ark., 2019).

Fiore ve ark., farklı ülkelerden ERAS uzmanlarının ve kolorektal cerrahların yer aldığı bir konsensüs konferansından sonra, hastaların kısa süreli iyileşmeye ulaştığı ve güvenli bir şekilde eve taburcu edilebilecekleri zamanını belirlemek için nesnel kriterler belirlemişlerdir. Bu kriterlere göre;

- hasta oral beslenebiliyorsa,

- alt gastrointestinal fonksiyonu geri geldiyse,
- oral analjezi altında yeterli ağrı kontrolü sağlanabiliyorsa,
- hasta kendi kendine mobilize olabiliyorsa
- klinik testler ve laboratuvar bulguları herhangi bir komplikasyon belirtisi veya tedavi edilmemiş tıbbi problemleri göstermiyorsa, hasta taburcu edilebilir (Celio ve ark., 2019; Fiore, Bialocerkowski, Browning, Faragher, & Denehy, 2012).

Hastaneye yeniden başvuruyu önleyen ve erken taburculuğu sağlayan uygulamaları değerlendiren sistematik bir derlemede en etkili müdahaleler arasında; hastane ve toplum bakımı arasında entegre sistemler, çok disiplinli hizmet sunumu, hizmetlerin bireyselleştirilmesi, hastanede taburculuğun planlaması ve uzman takibi yer almaktadır (Coffey ve ark., 2019).

Bununla birlikte, bu kriterlerin güvenli olduğu gösterilmiş olsa bile, hastaneden taburculuk genellikle daha sonra gerçekleşmektedir. Bir ERAS programı dahilinde bile hastanede kalma süresi, tıbbi olmayan birçok faktörden etkilenmektedir. Ameliyat öncesi danışmanlık dahil olmak üzere tutumları değiştirmeye yönelik çabalar, hastalara ve doktorlara güven vermeye ve hastanede kalma süresini daha da azaltmaya yardımcı olabilir (Celio ve ark., 2019).

2.2.3.9. Takip ve Sonuçların Denetimi

Ameliyat olmuş bir hastanın durumunun taburculuktan sonra değerlendirilmesi, cerrahi bakımın önemli bir parçasıdır. Ameliyattan uygun şekilde iyileşme, bir ameliyatın başarısı ve olası cerrahi komplikasyonları, hastanın takip ziyaretinde rutin olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, tıbbi bakımın maliyet ve zaman açısından daha verimli sağlanmasına duyulan ihtiyaç, sağlık hizmetlerinin sunumuna yönelik uzaktan veya telesağlık yaklaşımlarına ilgiyi artırmıştır (Eisenberg, Hwa, & Wren, 2015; Healy ve ark., 2019).

Taburcu olan hastanın durumunu takip etmek, komplikasyonların oluşup oluşmadığı kontrol etmek amacıyla genellikle telefon görüşmesiyle 24-48 saat sonra hasta ile iletişime geçilmelidir. Bu süreçte hastanın durumu ile ilgili herhangi bir aksilik olmadıysa,

ameliyattan 7-10 gün sonra cerrahi dikişlerinin alınması için hasta kliniğe çağırılmalıdır. Dikişler alındıktan sonra hasta ile iletişim kesilmemesi gerekmektedir. Herhangi bir komplikasyonun oluşma ihtimali, düşük olsa bile göz önünde bulundurulmalıdır. Hiç bir komplikasyon söz konusu olmadığı durumda, hasta ile 30 gün sonra telefon görüşmesi yapılabilir (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019).

Bütün süreç, hastanın kabulünden sonuçların takibine kadar, detaylı ve özenli bir şekilde kayıt altına alınmalıdır. Kaydedilen bu bilgiler, bakımın başarılığını ve kalitesini değerlendirmek için son derece önemlidir. Ayrıca, ileride klinik araştırmalarında kullanılabilecek bu veriler, araştırmanın doğruluğu için büyük önem taşımaktadır (ERAS, n.d.).

2.3. ERAS ve Hemşirelik

Perioperatif dönemde cerrah, hemşire, anestezist, diyetisyen ve fizyoterapist gibi farklı meslek grupları, hastaya daha iyi bir hizmet vermek amacıyla birlikte uyumlu bir şekilde hareket etmektedirler (Çilingir, & Candaş, 2017). Bu takımın en büyük parçası hemşirelerden oluşmaktadır. Ayrıca hemşireler hasta bakımını sağlamak için diğer mesleklerle kıyasıyla daha fazla zaman sarfediyorlar. Bu nedenle hemşireler, bakımın kalitesini ve güvenliğini geliştirmede diğer sağlık uzmanlarıyla ortak olarak katkıda bulunmak için değerli anlayışlara ve benzersiz yeteneklere sahiptir (IOM, 2011). Nitelikli bir bakımın ihtiyaçlarını karşılamak için, sağlık uygulamaları güncel araştırmalara ve en iyi kanıtlara dayanmalıdır (Roberts, 2012; Makie, Rauen, & VonRueden, 2013).

Başarılı bir ERAS protokolünün uygulanması, her bileşenin yerine getirilmesini gerektirmektedir, çünkü ERAS'ın öğeleri birbirine bağlıdır. Hastayı bütün perioperatif süreçte takip eden cerrahi hemşireleri, protokolün bir bütün olarak uygulanmasından emin olmalıdır (Tuna, & Kurşun, 2018). Preoperatif süreçte hastanın anksiyetesini gidermek için hemşirelerin iletişim becerileri ön plana çıkmaktadır. Uygun iletişimin sonucunda hastanın bilgilendirilmesi ve bakım sürecinde aktif rol oynaması sağlanmalıdır. Ameliyat sırasında ve sonrasında da, antibiyotik profilaksisi, hipoterminin önlenmesi, sıvı tedavisi, erken beslenme ve mobilizasyon, ağrı konrolü gibi uygulamalarda hemşireler anahtar rol oynamaktadır. Özellikle erken taburculuğu hedefleyen ERAS protokolü uygulanırken,

hastanın taburculuk eğitimine önem verilmelidir. Taburculuktan sonraki hasta durumunun takibini de hemşire telefon görüşmesiyle yapmaktadır. Ayrıca hemşireler bütün adımları kaydederek, işlemin değerlendirilmesine ve kendileri de yapabileceği araştırmalara katkıda bulunmaktadır. Böylelikle, eğitimli profesyonel hemşireler, ERAS programının tüm aşamalarında (ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası) vazgeçilmez değerlendirici, uygulayıcı, gözlemci ve koordinatör olmaya devam etmektedir (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Li ve ark., 2020).

ERAS'ın etkisi farklı cerrahi alanlarda giderek artmaktadır. Özellikle COVİD-19 pandemi sürecinde teması en aza indirmek gibi aranan sonuçlara, hızlı iyileşme ve erken taburculuğu hedefleyen ERAS uygulandığı zaman ulaşılabilmektedir. Hem cerrahide ERAS'ın, hem ERAS'ta hemşirenin önemi bu kadar ön planda olurken, hemşirelerin bu konu ile ilgili eğitim almaları, araştırmalarda dahil olmaları ve ERAS'ın klinik uygulamasında liderlik göstermeleri önem arz etmektedir (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Yılmaz, & Yazıcı, 2021).

ERAS eğitimi, klinik ekibin tüm üyelerini tüm ERAS müdahaleleri hakkında bilgilendirmek ve güncellemek için esastır ve bu hemşirelik kolejlerinde ve üniversitelerde başlamalıdır. İlerleyen zamanda sağlık ekibinin bir parçası olacak hemşire öğrencilerin ERAS protokolleri hakkında bilgilendirilmesi oldukça önemlidir (Gustafsson ve ark., 2019).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin hızlandırılmış iyileşme protokollerine yönelik yaklaşımlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel araştırma tipine uygun yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma "Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi" Hemşirelik Bölümünde okuyan öğrencilerle 27 Kasım 2021 – 26 Mart 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2021 – 2022 akademik yılında "Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi" Hemşirelik Bölümünde kayıtlı olan Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersini almakta olan 2. sınıf ve almış olan 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturdu (N=500). Araştırmanın örneklemi çalışmanın dahil edilme kriterlerine uygun olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan n=199 öğrenciden oluşturuldu. Güç analizine göre, %90 güven (1-α), %80 test gücü (1-β) ve %5 hata payı ile N=500 evreni olan araştırmamız için alınması gereken örnek sayısı 176 olarak belirlenmiştir. Bu hesaplamalara göre çalışmamızın n=199 olan örnek sayısı, yukarıda belirtilmiş güven oranı %3 ile arttırmaktadır.

3.3.1. Çalışmaya dahil edilme kriterleri

- Çalışmanın yapıldığı zaman öğrencinin Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersini almış/almakta olması
- Öğrencinin araştırmaya katılmaya gönüllü olması

3.3.2. Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmaması

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

- Bağımsız değişken: Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri (cinsiyet, genel akademik not ortalaması - GANO, cerrahi dersini alma durumu, okuduğu lise, çalışma durumu)
- Bağımlı değişken: Öğrencilerin cevaplarının ERAS protokollerine uygunluğu (Sonda ve dren kullanımı, Ameliyat öncesi açlık, Antimikrobial profilaksi, Ameliyat yerinin hazırlığı, Erken beslenme, Ağrı yönetimi, Erken mobilizasyon, Ameliyat öncesi bağırsak temizliği, Hipotermi, Taburculuk, Takip ve sonuçların denetimi).

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Formu

Veriler, "Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlar Anketi" aracılığıyla toplandı (EK 1).

Veri formu, "Sosyodemografik Veri Formu" ve "Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlar Anketi" olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır, toplam 35 soru içermektedir.

"Sosyodemografik Veri Formu"nda öğrencinin cinsiyeti, GANO'su, cerrahi dersinin alma durumu, okuduğu lise, çalışma durumu ve alanı ile ilgili 6 sorudan oluşmaktadır.

Veri formunun ikinci bölümünde cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamalarına yönelik yaklaşımlar içeren 29 soru yer almaktadır. Bu bölümde, ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası dönemleri kapsayan, sonda ve dren kullanımı, ameliyat öncesi açlık, antimikrobial profilaksi, ameliyat yerinin hazırlığı, erken beslenme, ağrı yönetimi, erken mobilizasyon, ameliyat öncesi bağırsak temizliği, hipotermi, taburculuk, takip ve sonuçların denetimi gibi bileşenlere yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu bölümdeki soruların cevapları "Katılıyorum", "Katılmıyorum" ve "Bilmiyorum" şeklindedir. Sorularda ERAS uygulamaları yer aldığı gibi, geleneksel uygulamaları da yer

almaktadır. Bu sebeple analizlerde, ERAS uygulamalarını yansıtan sorulara "Katılıyorum" cevabı doğru olarak, geleneksel uygulamaları yansıtan sorulara ise "Katılmıyorum" cevabı doğru olarak sayılmıştır.

Anketin orijinali, "Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımları Anketi" ismiyle hemşire Tuğba AFŞAR tarafından geliştirilmiştir. Bu anket, araştırmacının Dr. Öğr. Üyesi Nursel VATANSEVER danışmanlığının altında yürütmüş olduğu "Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımları" adlı tezinde kullanılmıştır (Afşar, 2020). Bu araştırmada kullanılan veri formu, bahsedilen anketi baz alarak araştırmamıza ve hemşirelik öğrencilerine uygun olacak şekilde uyarlanmıştır. Çalışmadan önce anketin kullanılması için araştırmacıdan gerekli izin alınmıştır (EK 2).

3.5.2. Araştırmanın Uygulanması

Veriler online olarak Google Formlar aracılığı ile toplanmıştır. Hemşirelik bölümünde okuyan 2., 3. ve 4. sınıfların temsilcilerine ulaşıp anketin bağlantısı gönderilmiş, sınıf temsilcileri ise bu bağlantıyı sınıflarının WhatsApp gruplarında paylaşmıştır. Anket uygulanmadan önce, çalışmaya katılan bütün öğrenciler çalışmanın amacı, araştırma bilgileri ve araştırmanın gönüllülük esasına dayandığı, toplanan verilerin sadece araştırma amacı ile kullanılacağı, üçüncü bir kişi ya da kurum ile paylaşılmayacağı konsunda bilgilendirilmiştir.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 24.0 istatistik paket programında yapılmıştır.

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri sayı (n) ve oran (%) olarak gösterilmiştir.

Anketi oluşturan her bir soru için ERAS'a göre uyumlu olarak cevaplayan kişi sayısı (n) ve oranı (%) hesaplanmıştır.

Bütün soruların cevapları incelendiğinde ve her bir kişinin sorulara verdiği ERAS'a uyumlu yanıtların tümü hesaplandığında, toplam doğru sayısı değişkeni oluşturulmuştur. Toplam doğru sayısı her bir katılımcı için hesaplanmış ve katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılmıştır. Oluşturulan toplam doğru sayısı değişkeni Shapiro

Wilk Testi ile incelendikten sonra istatistiksel olarak normal bir dağılım göstermediği için analizde non-parametrik testler kullanılmıştır. Her incelemede betimsel istatistikler, test istatistiği ve p-değeri verilmiştir.

Anket soruları ait olduğu ERAS bileşenlere gruplandırılmış ve son incelemeler bu bileşenler altında gösterilmiştir. Her bir bileşenin altında yer alan sorular için ERAS'a uyumlu/uyumsuz yanıtları ile katılımcıların tanıtıcı özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. ERAS'a uyumlu olan cevaplar analiz sırasında doğru olarak adlandırılırken ERAS'a uyumlu olmayan cevaplar ise analiz sırasında yanlış olarak adlandırılmıştır. Doğru/yanlış cevap sayısı ile tantıcı özellikler arasında ilişkinin incelenmesi için çapraz tablolar ve Ki-Kare testinden yararlanılmıştır. Her incelemede tanıtıcı özelliğine göre gruplandırılmış katılımcı sayısı (n) ve oranı (%) verilmiştir; farklılık ve ilişki analizinde ise kullanılan test istatistiği ve p-değeri açık şekilde gösterilmiştir.

3.7. Araştırmanın Etiği

Bu araştırmada kullanılan veri formu için hemşire Tuğba AFŞAR'dan izin alınmıştır (EK 2). Araştırmanın yürütülmesi için ise Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan gereken izin alınmıştır (EK 3).

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir fakültede yapıldığından dolayı sonuçlar bütün hemşirelik öğrencileri için genellenemeyebilir. Katılımcı sayısının kısıtlı olması bu araştırmanın bir diğer sınırlılığı olarak belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Yapılan araştırmanın bulguları aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir:

- ✓ Katılımcıların tanıtıcı özellikleri
- ✓ ERAS'a uyumlu madde sayıları
- ✓ ERAS'a uyumlu toplam madde sayılarının tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması
- ✓ ERAS bileşenlerine ait doğru yanıtlanma oranlarının tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması

4.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Kadın	153	%76,9
Erkek	46	%23,1
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alma Durumu		
Bir kez aldım ve başarılı oldum	196	%98,5
Bir kez aldım ve başarısız oldum	2	%1
İki kez aldım ve başarılı oldum	1	%0,5
Genel Akademik Ortalama		
3,00-4,00 arası	124	%62,3
2,00-2,99 arası	73	%36,7
1,00-1,99 arası	2	%1
Öğrencinin Okuduğu Lise		
Nitelikli Lise*	156	%78,4
Sağlık Meslek Lisesi	15	%7,5
Düz Lise	19	%9,5
Diğer	9	%4,5
Öğrencinin Çalışma Durumu		
Evet	2	%1
Hayır	197	%99

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir. *Fen/Anadolu Liseleri Nitelikli Lise olarak adlandırılmıştır.

Tablo 1'de öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların %76,9'u (n=153) kadın olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %98,5'i (196) Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersini bir kez alıp başarılı olmuştur. Öğrencilerin

%62,3'ünün (n=124) genel akademik not ortalaması (GANO) 3,00-4,00 arası olduğu görülmüştür. Katılımcıların %78,4'ü (n=156) Nitelikli Liselerden, %7,5'i ise (n=15) Sağlık Meslek Lisesinden mezun olmuştur. Bunların 2'si (toplam öğrenci sayısının %1'i) hemşire olarak çalışmaktadır.

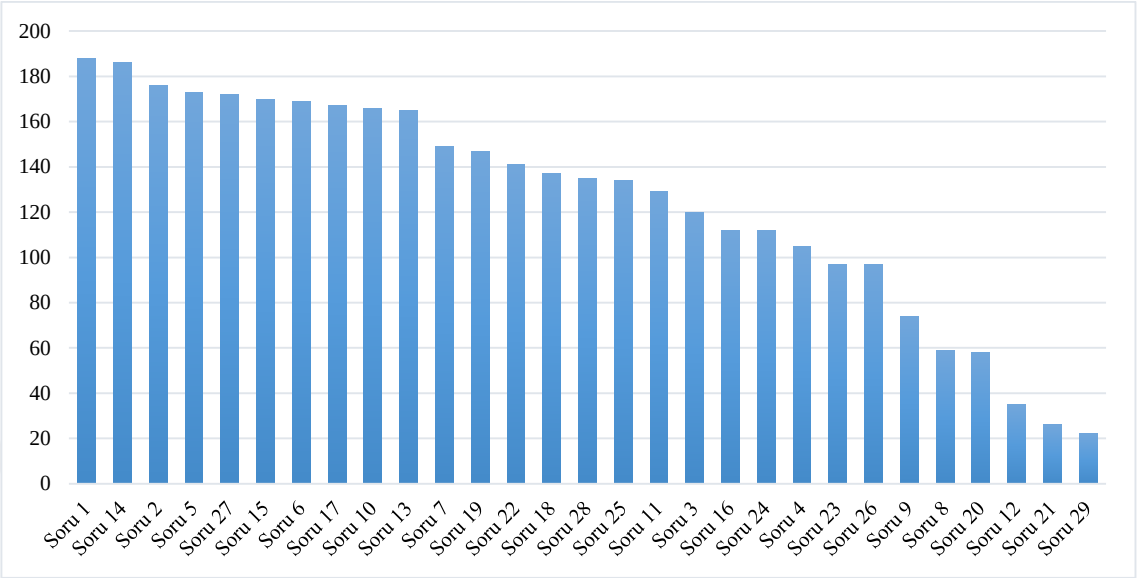
4.2. ERAS'a Uyumlu Madde Sayıları

Tablo 2. Soruların ERAS'a uyumlu cevaplanma sayısı ve oranı

Sorular	Doğru cevaplayan kişi sayısı (n = 199)	Doğru cevaplama oranı %
Soru 1	188	%94
Soru 2	176	%88
Soru 3	120	%60
Soru 4	105	%52
Soru 5	173	%86
Soru 6	169	%84
Soru 7	149	%74
Soru 8	59	%29
Soru 9	74	%37
Soru 10	166	%83
Soru 11	129	%64
Soru 12	35	%17
Soru 13	165	%82
Soru 14	186	%93
Soru 15	170	%85
Soru 16	112	%56
soru 17	167	%83
soru 18	137	%68
soru 19	147	%73
soru 20	58	%29
soru 21	26	%13
soru 22	141	%70
soru 23	97	%48
soru 24	112	%56
soru 25	134	%67
soru 26	97	%48
soru 27	172	%86
soru 28	135	%67
soru 29	22	%11

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir

Tablo 2'de her bir soruyu ERAS'a göre doğru cevaplayan kişi sayısı ve oranı verilmiştir. İncelemelere göre araştırmaya katılan n=199 kişinin en çok doğru cevap verdiği soru 188 doğru cevapla Soru 1 olmuştur. Diğer bir deyişle katılımcıların %94'ü Soru 1'e doğru cevap vermiştir. En çok doğru yanıtlanan ikinci soru Soru 14 olmuştur. Katılımcıların %93'ü bu soruya doğru cevap vermiştir. En az doğru cevaplanan sorular ise Soru 29 ve Soru 21 olmuştur. Bu sorulara sırasıyla katılımcıların sadece %11'i ve %13'ü doğru cevap verebilmiştir. Katılımcıların ortalama ERAS'a uyumlu cevap verme oranı %62,17 olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 1. Soruların ERAS'a uyumlu cevaplanma sayılarının grafik gösterimi

Öğrencilerin doğru cevaplama sayıları Şekil 1'de gösterilen çubuk grafiğinde de görülmektedir. Katılımcılar tarafından en çok doğru cevaplanan sorular; Soru 1, Soru 14 ve Soru 2 iken en çok yanlış cevaplanan sorular ise Soru 29, Soru 21 ve Soru 12 olmuştur.

4.3. ERAS'a Uyumlu Toplam Madde Sayılarının Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Bu bölümde, ERAS'a uyumlu toplam madde sayıları katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılıp, farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersini katılımcıların %98,5'i bir kez alıp başarılı olduğu ve hemşire olarak çalışan katılımcı oranı sadece %1 olduğu için, bu iki tanıtıcı özelliğine göre ERAS'a uyumlu madde sayıları istatistiksel olarak karşılaştırılamamıştır. Analize alınan özellikler; katılımcıların cinsiyeti, GANO'su ve okuduğu lisedir.

Bu analiz bölümünde bahsedilecek olan toplam doğru sayısı, anketi cevaplayan her bir kişinin sorulara verdiği cevaplar arasında toplam ERAS'a uyumlu yanıt sayısıdır. Anketin tamamında toplam 29 soru olduğu için bu değerler 0 ile 29 arasında değişmektedir. Oluşturulan toplam doğru sayısı değişkeni istatistiksel olarak normal bir dağılım göstermediği için analizde non-parametrik testler kullanılmıştır.

4.3.1. ERAS'a uyumlu Toplam Madde Sayılarının Ortalamasının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Tablo 3. ERAS'a uyumlu toplam madde sayılarının ortalamasının cinsiyete göre karşılaştırılması

Betimsel İstatistikler						Mann-Whitney U Test istatistiği	p-değeri
Cinsiyet	n	Doğru cevap ortalaması (N=29)	Standart sapma	Min.	Max.	2927	0,083
Kadın	153	18,54	4.21	2	28		
Erkek	46	17,07	4.76	0	24		

Tablo 3, doğru yanıtlanma sayılarının cinsiyete göre karşılaştırılmasını içermektedir. Kadın katılımcıların soruları doğru cevaplama sayısı ortalama 18,54 iken erkeklerin 17,07'dir. Kadınlar ankette minimum 2 soruyu doğru cevaplarken maksimum 28 soruyu doğru cevaplamışlardır, erkekler ise ankette minimum 0 doğru cevap verirken maksimum 24 tane doğru cevap vermişlerdir. Kadın ve erkeklerin ortalama doğru cevap sayıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını istatistiksel olarak test etmek için Mann-Whitney U test kullanılmıştır. Testin sonucunda p değerine baktığımızda onun 0,083 bulunduğunu böylelikle %95 güven düzeyinde 0,05 ten yüksek olduğunu görmekteyiz. Bu sonuca göre katılımcıların sorulara verdikleri doğru cevap sayılarının ortalaması, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

4.3.2. ERAS'a uyumlu Toplam Madde Sayılarının Ortalamasının GANO'ya Göre Karşılaştırılması

Tablo 4. ERAS'a uyumlu madde sayılarının ortalamasının GANO'ya göre karşılaştırılması

Betimsel İstatistikler						Mann-Whitney U Test istatistiği	p-değeri
GANO	n	Doğru cevap ortalaması (n=29)	Standart sapma	Min.	Max.	3100	0,001
1,00-2,99*	75	16,48	4,76	0	24		
3,00-4,00	124	19,23	3,78	5	28		

*GANO'su 1,00 ile 1,99 arasında olan sadece 2 kişi olduğu için bu iki kişi diğer grupla birleştirilmiştir.

Tablo 4'te doğru yanıtlanma ortalamalarının GANO'ya göre karşılaştırılması yer almaktadır. GANO'su 1,00-2,99 arasında olan toplam 75 katılımcı varken GANO'su 3,00-4,00 arasında olan toplam 124 katılımcı vardır. GANO'su 3,00-4,00 olan katılımcıların doğru cevap ortalamaları 19,23 olarak bulunurken GANO'su 1,00-2,99 olan katılımcıların doğru cevap ortalamaları 16,48 olarak bulunmuştur. ERAS'a uyumlu

madde ortalamaların GANO'ya göre karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi kullanılmış ve test istatistiği 3100 bulunurken p değeri 0,001 olarak elde edilmiştir. Buna göre GANO'su 1,00-2,99 arasında olan öğrencilerin ortalama ERAS'a uyumlu cevap sayısı ile GANO'su 3,00-4,00 olanların ortalama ERAS'a uyumlu cevap sayısı arasında anlamlı bir fark vardır. GANO'su yüksek olan öğrencilerin ERAS'a uyumlu cevap ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.3.3. ERAS'a uyumlu Toplam Madde Sayılarının Ortalamasının Katılımcıların Okuduğu Liseye Göre Karşılaştırılması

Tablo 5. ERAS'a uyumlu madde sayılarının ortalamasının katılımcıların okuduğu liseye göre karşılaştırılması

	Betimsel İstatistikler					Mann-Whitney U Test istatistiği	p-değeri
Okuduğu Lise	**n**	**Doğru cevap ortalaması (n=29)**	**Standart sapma**	**Min.**	**Max.**		
Nitelikli Lise	**156**	**18,79**	**4,16**	**0**	**28**	**2075**	**0,001**
Sağlık/Düz/Diğer Lise*	**43**	**16,43**	**4,06**	**0**	**24**		

* Fen/Anadolu Lisesinde okuyan öğrenci sayısı diğerlerine göre çok fazla olduğundan, analizin yapılabilmesi için Diğer/Sağlık ve Düz lise grupları birleştirilmiştir.

Tablo 5'te, ERAS'a uyumlu madde ortalamaları katılımcıların okuduğu liseye göre karşılaştırılmıştır. Nitelikli liselerinde okuyanların sayısı 156, sağlık lisesi/düz lise/diğer liselerde okuyanların sayısı 43 kişidir.

Mann-Whitney U testin sonucunda p=0,001 olarak bulunmuştur. Bu durumda iki grubun ERAS'a uyumlu madde ortalamaları arasında istatistiksel farklılığın olduğu söylenebilmektedir ($p<0,05$). Nitelikli liselerinde okuyan öğrencilerin ERAS'a uyumlu cevap ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.4. ERAS Bileşenlerine Ait Doğru Yanıtlanma Oranlarının Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Bu bölümde, anketi oluşturan sorular ERAS protokolünde yer alan bileşenler altında ele alınmıştır. Cevapların doğru/yanlış olması ile katılımcıların tanıtıcı özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

4.4.1. ERAS Bileşenlerinin Doğru Yanıtlanma Oranlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Tablo 6. Cinsiyete göre ERAS bileşenlerinin doğru yanıtlanma oranlarının karşılaştırılması

Bileşen	Kadın n(%)	Erkek n(%)	Ki-Kare Test istatistiği	p-değeri
Sonda ve dren kullanımı				
Soru 23	75 (%49,01)	22 (%47,82)	0,020	0,887
Soru 29	16 (%10,45)	6 (%13,04)	0,241	0,624
Ameliyat öncesi açlık				
Soru 9	61 (%39,86)	13 (%28,26)	2,040	0,153
Soru 10	128 (%83,66)	38 (%82,60)	0,28	0,866
Soru 11	100 (%65,35)	29 (%63,04)	0,083	0,773
Soru 25	111 (%72,54)	23 (%50,00)	8,176	**0,004**
Antimikrobial profilaksi				
Soru 18	108 (%70,58)	29 (%63,04)	0,939	0,333
Ameliyat yerinin hazırlığı				
Soru 16	91 (%59,47)	21 (%45,65)	0,939	0,333
Erken beslenme				
Soru 26	75 (%49,01)	22 (%47,82)	0,020	0,887
Ağrı yönetimi				
Soru 14	143 (%93,46)	43 (%93,47)	0,001	0,997
Soru 15	132 (%86,27)	38 (%82,60)	0,382	0,537
Soru 17	131 (%85,62)	36 (%78,26)	1,420	0,233
Erken mobilizasyon				
Soru 1	150 (%98,03)	38 (%82,60)	16,125	**0,001**
Soru 2	140 (%91,50)	36 (%78,26)	6,067	**0,014**
Soru 3	95 (%62,09)	25 (%54,34)	0,886	0,347
Soru 4	86 (%56,20)	19 (%41,30)	3,152	0,076
Soru 6	132 (%86,27)	37 (%80,43)	0,942	0,332
Soru 7	111 (%72,54)	38 (%82,60)	1,902	0,168
Soru 8	49 (%32,02)	10 (%21,73)	1,794	0,180
Soru 19	115 (%75,16)	32 (%69,56)	0,574	0,449
Soru 21	18 (%11,76)	8 (%17,39)	0,986	0,321
Soru 22	108 (%70,58)	38 (%82,60)	0,023	0,880
Ameliyat öncesi bağırsak temizliği				
Soru 24	85 (%55,55)	27 (%58,69)	0,142	0,707
Hipotermi				
Soru 12	31 (%20,26)	4 (%08,69)	3,264	0,071
Soru 20	45 (%29,41)	13 (%28,26)	0,023	0,880
Soru 28	104 (%67,97)	31 (%67,39)	0,006	0,941
Taburculuk				
Soru 5	136 (%88,88)	37 (%80,43)	2,225	0,136
Takip ve sonuçların denetimi				
Soru 13	129 (%84,31)	36 (%78,26)	0,915	0,339
Soru 27	131 (%85,62)	41 (%89,13)	0,371	0,542

Bu kısımda farklı bileşenler altında yer alan soruların cevapları cinsiyet ayrımına göre karşılaştırılmıştır. Soruların doğru/yanlış olması ile cinsiyet arasındaki ilişkileri incelemek için çapraz tablolar ve Ki-kare testinden yararlanılmıştır.

Ameliyat öncesi açlık bileşenin altında olan soru 9, 10 ve 11 için doğru/yanlış cevaplanma ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulanamamıştır. Üç soru için de elde edilen p değeri 0,05'ten daha büyüktür. Ancak Soru 25 için p değeri

0,004 olarak belirlenmiştir. Bu durumda p<0,05 olduğu için, 25. sorunun doğru veya yanlış cevaplanması ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilmektedir. Soru 25 için tablo 6'ya bakıldığında kadınların doğru cevap sayısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Erken mobilizasyon bileşenin altında olan sorular için Ki-kare testi sonucunda bulunan p değeri sadece Soru 1 ve Soru 2 için 0,05'ten küçüktür. Soru 1 ve Soru 2'nin doğru/yanlış cevaplanması ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Soru 1 ve 2 için tablo 6 incelendiğinde kadınların doğru cevap sayısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Sonda ve dren kullanımı, antimikrobial profilaksi, ameliyat yerinin hazırlığı, erken beslenme, ağrı yönetimi, ameliyat öncesi bağırsak temizliği, hipotermi, taburculuk ve takip ve sonuçların denetimi bileşenlerin altında olan sorular için doğru/yanlış cevap oranları ile cinsiyet arasındaki ilişkiler incelendiğinde, hiç birinde istatisiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

4.4.2. ERAS Bileşenlerinin Doğru Yanıtlanma Oranlarının GANO'ya Göre Karşılaştırılması

Tablo 7. GANO'ya göre ERAS bileşenlerinin doğru yanıtlanma oranlarının karşılaştırılması

Bileşen	**1,00-2,99 n(%)**	**3,00-4,00 n(%)**	**Ki-Kare Test istatistiği**	**p-değeri**
Sonda ve dren kullanımı				
Soru 23	30 (%40,00)	67 (%54,03)	3,683	0,055
Soru 29	8 (%10,66)	14 (%11,29)	0,018	0,892
Ameliyat öncesi açlık				
Soru 9	17 (%22,66)	57 (%45,96)	10,863	**0,001**
Soru 10	54 (%72,00)	112 (%90,32)	11,342	**0,001**
Soru 11	44 (%58,66)	85 (%68,54)	2,001	0,157
Soru 25	47 (%62,66)	87 (%70,16)	1,193	0,275
Antimikrobial profilaksi				
Soru 18	45 (%60,00)	92 (%74,19)	4,389	**0,036**
Ameliyat yerinin hazırlığı				
Soru 16	32 (%42,66)	80 (%64,51)	9,067	**0,003**
Erken beslenme				
Soru 26	37 (%49,33)	60 (%48,38)	0,017	0,897
Ağrı yönetimi				
Soru 14	66 (%88,00)	120 (%96,77)	5,892	**0,015**
Soru 15	60 (%80,00)	110 (%88,70)	2,848	0,092
Soru 17	55 (%73,33)	112 (%90,32)	9,996	**0,002**
Erken mobilizasyon				
Soru 1	65 (%86,66)	123 (%99,19)	14,043	**0,001**
Soru 2	59 (%78,66)	117 (%94,35)	11,252	**0,001**
Soru 3	49 (%65,33)	71 (%57,25)	1,273	0,259
Soru 4	39 (%52,00)	66 (%53,22)	0,028	0,867
Soru 6	55 (%73,33)	114 (%91,93)	12,631	**0,001**

Tablo 7. GANO'ya göre ERAS bileşenlerinin doğru yanıtlanma oranlarının karşılaştırılması (devam)

Soru 7	54 (%72,00)	95 (%76,61)	0,529	0,467
Soru 8	17 (%22,66)	42 (%33,87)	2,813	0,094
Soru 19	52 (%69,33)	95 (%76,61)	1,283	0,257
Soru 21	12 (%16,00)	14 (%11,29)	0,913	0,339
Soru 22	52 (%69,33)	89 (%71,74)	0,135	0,713
Ameliyat öncesi bağırsak temizliği				
Soru 24	31 (%41,33)	81 (%65,32)	10,930	**0,001**
Hipotermi				
Soru 12	9 (%12,00)	26 (%20,96)	2,593	0,107
Soru 20	18 (%24,00)	40 (%32,25)	1,543	0,214
Soru 28	45 (%60,00)	90 (%72,58)	3,390	0,066
Taburculuk				
Soru 5	64 (%85,33)	109 (%87,90)	0,272	0,602
Takip ve sonuçların denetimi				
Soru 13	59 (%78,66)	106 (%85,48)	1,533	0,216
Soru 27	61 (%81,33)	111 (%89,51)	2,668	0,102

Bu kısımda farklı bileşenler altında yer alan sorular için GANO'ya göre karşılaştırmalar incelenmiştir. Soruların doğru/yanlış olması ile GANO arasındaki ilişkileri incelemek için çapraz tablolar ve Ki-kare testinden yararlanılmıştır.

Ameliyat öncesi açlık bileşenin altında olan soruların Ki-kare test istatistiğine ve p değerine bakıldığında, p değerinin Soru 9 ve Soru 10 için 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre GANO ile Soru 9 ve Soru 10'un doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Soru 11 ve Soru 25 için ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Antimikrobial profilaksi bileşeni sadece bir sorudan oluşmaktadır (Soru 18). Bulunan p değeri (p=0,036) 0,05'ten küçüktür. Bu nedenle Soru 18'in doğru/yanlış cevaplanması ile GANO arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Tablo 7 incelendiğinde GANO'su 3,00-4,00 olan öğrencilerin doğru cevap sayılarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ameliyat yerinin hazırlığı bileşenin altında Soru 16 yer almaktadır. Ki-kare testi ile elde edilen p değeri 0,03 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05'ten küçük olduğundan Soru 16'nın doğru/yanlış cevaplanması ile GANO arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Tablo 7 incelendiğinde GANO'su 3,00-4,00 olanların doğru cevap sayılarının yüksek olduğu görülmektedir.

Ağrı yönetimi bileşenin altında olan Soru 15 için bulunan p değeri 0,05'ten büyük olduğu için bu sorunun doğru/yanlış cevaplanması ile GANO arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak Soru 14 ve 17 için hesaplanan p değerleri 0,05'ten daha küçük olduğu görülmüştür. Bu durumda Soru 14 ve Soru 17'nin doğru/yanlış cevaplanması ile GANO arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilmektedir.

Erken mobilizasyon bileşeni altında bulunan p değeri sadece Soru 1, Soru 2 ve Soru 6 için 0,05'ten küçüktür. Bu durumda bu üç soru için doğru/yanlış cevaplanma ile GANO arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Ameliyat öncesi bağırsak temizliği bileşeninde sadece Soru 24 yer almaktadır. Ki-kare testi ile bulunan p değeri 0,05'ten küçük olduğu için Soru 24'ün doğru/yanlış cevaplanması ile GANO arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilmektedir.

Sonda ve dren kulanımı, erken beslenme, hipotermi, taburculuk ve takip ve sonuçların denetimi bileşenlerin altında yer alan soruların doğru/yanlış cevap oranları ile GANO arasındaki ilişki analize ediliğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.4.3. ERAS Bileşenlerinin Doğru Yanıtlanma Oranlarının Katılımcıların Okuduğu Liseye Göre Karşılaştırılması

Tablo 8. Katılımcıların okuduğu liseye göre ERAS bileşenlerinin doğru yanıtlanma oranlarının karşılaştırılması

Bileşen	Nitelikli Lise n(%)	Sağlık/Düz/Diğer Lise n(%)	Ki-Kare Test istatistiği	p-değeri
Sonda ve dren kullanımı				
Soru 23	76 (%48,71)	21 (%48,83)	0,017	0,959
Soru 29	16 (%10,25)	6 (%13,95)	0,469	0,497
Ameliyat öncesi açlık				
Soru 9	63 (%40,38)	11 (%25,58)	3,162	0,075
Soru 10	136 (%87,17)	30 (%69,76)	7,388	**0,007**
Soru 11	103 (%66,02)	26 (%60,46)	0,457	0,499
Soru 25	109 (%69,87)	25 (%58,13)	2,110	0,146
Antimikrobial profilaksi				
Soru 18	110 (%70,51)	27 (%62,79)	0,937	0,333
Ameliyat yerinin hazırlığı				
Soru 16	89 (%57,05)	23 (%53,48)	0,174	0,677
Erken beslenme				
Soru 26	80 (%51,26)	17 (%39,53)	1,862	0,172
Ağrı yönetimi				
Soru 14	148 (%94,87)	38 (%88,37)	2,332	0,127
Soru 15	135 (%86,53)	35 (%81,39)	0,716	0,397
Soru 17	132 (%84,61)	35 (%81,39)	0,259	0,611
Erken mobilizasyon				
Soru 1	149 (%95,51)	39 (%90,69)	1,497	0,221
Soru 2	139 (%89,10)	37 (%89,04)	0,308	0,579

Tablo 8. Katılımcıların okuduğu liseye göre ERAS bileşenlerinin doğru yanıtlanma oranlarının karşılaştırılması (devam)

Soru 3	98 (%62,82)	22 (%51,16)	1,914	0,167
Soru 4	82 (%51,56)	23 (%52,48)	0,012	0,914
Soru 6	139 (%89,10)	30 (%69,76)	9,843	**0,002**
Soru 7	119 (%76,28)	30 (%69,76)	0,760	0,383
Soru 8	56 (%35,89)	3 (%06,97)	13,517	**0,001**
Soru 19	120 (%76,92)	27 (%62,79)	3,488	0,062
Soru 21	21 (%13,46)	5 (%11,62)	0,100	0,752
Soru 22	120 (%76,92)	21 (%48,83)	12,876	**0,001**
Ameliyat öncesi bağırsak temizliği				
Soru 24	97 (%62,17)	15 (%34,88)	10,207	**0,001**
Hipotermi				
Soru 12	32 (%20,51)	3 (%06,97)	4,261	**0,039**
Soru 20	46 (%29,48)	12 (v27,90)	0,041	0,840
Soru 28	102 (%65,38)	33 (%76,74)	1,994	0,158
Taburculuk				
Soru 5	140 (%89,74)	33 (%76,74)	5,015	**0,025**
Takip ve sonuçların denetimi				
Soru 13	134 (%85,89)	31 (%72,09)	4,534	**0,033**
Soru 27	141 (%90,83)	31 (%72,09)	9,617	**0,002**

Bu kısımda farklı bileşenler altında yer alan sorular için okunan liseye göre karşılaştırmalar incelenmiştir. Soruların doğru/yanlış olması ile okunan lise arasındaki ilişkileri incelemek için çapraz tablolar ve Ki-kare testinden yararlanılmıştır.

Ameliyat öncesi açlık bileşenine bakıldığında, Soru 10 için p=0.007 böylelikle 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre okuduğu lise ile Soru 10'un doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Nitelikli liselerinde okuyan öğrencilerin Soru 10 için ERAS'a uyumlu yanıtlanma oranı diğer liseler grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Soru 9, Soru 11 ve Soru 25 için ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Erken mobilizasyon bileşeninde yer alan soruların Ki-kare test istatistiğine ve p değerine bakıldığında, p değerinin Soru 6, Soru 8 ve Soru 22 için 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre katılımcıların okuduğu lise ile Soru 6, Soru 8 ve Soru 22'nin doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Soru 1, 2, 3, 4, 7, 19 ve 21 için ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Ameliyat öncesi bağırsak temizliği bileşeninde yer alan Soru 24 için Ki-kare test istatistiği ve p değerine bakıldığında, p değerinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir.

Bu sonuca göre öğrencinin okuduğu lise ile Soru 24'ün doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Hipotermi bileşenine bakıldığında, p değerinin Soru 12 için 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre katılımcıların okuduğu lise ile Soru 12'nin doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Soru 20 ve Soru 28 için ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Taburculuk bileşeninde Soru 5 yer almaktadır. Ki-kare test istatistiği ve p değerine bakıldığında, p değerinin Soru 5 için 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre okuduğu lise ile Soru 5'nin doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Takip ve sonuçların denetimi bileşeninde Soru 13 ve Soru 27 yer almaktadır. Bu soruların Ki-kare test istatistiğine ve p değerine bakıldığında, ikisi için de $p<0,05$ olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre okunan lise ile Soru 13 ve Soru 27'nin doğru/yanlış cevaplanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Sonda ve dren kullanımı, antimikrobial profilaksi, ameliyat yerinin hazırlığı, erken beslenme ve ağrı yönetimi bileşenler altında yer alan soruların analiz sonuçlarına bakıldığında (Tablo 8), doğru/yanlış cevap oranları ile okunan lise arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Güncellenmiş bir ERAS protokolüne uymak, iyileşmeyi hızlandırmanın yanı sıra, kısa ve uzun vadeli morbiditeyi azaltma, hastanede kalma süresini kısaltma ve tıbbi maliyetleri düşürme ile ilişkilendirilmiştir (Pisarska ve ark., 2019; Savaridas ve ark., 2013; Tanaka ve ark., 2017; Tian ve ark., 2020). ERAS protokollerinin uygulanmasının farklı branşlarda hem hasta hem hastane üzerinde olumlu etkileri kanıtlanmış olsa da (Aksoy, & Yılmaz, 2018; Batchelor, & Ljungqvist, 2019; Feldman, Lee, & Fiore, 2015; Noba ve ark., 2020; Pedziwiatr ve ark., 2015), dünyadaki ve Türkiye'deki cerrahi kliniklerinde ERAS'ın uygulanması henüz düşük düzeydedir (Gündoğdu, 2018; Patil ve ark., 2019; Pujic, Kendrisic, Shotwell, Shi, & Baysinger, 2018). Bahsedilen kanıta dayalı uygulamaların yaygın olarak hastanelerde uygulanmaya başlatılması için ilgili olan bütün sağlık personelin; cerrahın, anestezistin, hemşirenin, fizyoterapistin, diyetisyenin konu ile ilgili eğitim alıp bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin pratike aktarmaları için teşvik edilmesi çok önemlidir (Ellis ve ark., 2021).

Türkiye'deki cerrahi kliniklerinde görev yapan hemşirelerle yapılan çalışmalarda, ERAS protokolleri hakkında hemşirelerin bilgi düzeyleri çok düşük olduğu görülmüştür (Avşar, 2020; Çelebi, & İlçe, 2019; Güzel, & Yava, 2019; Ongun, & Ak, 2020). Böylece 2017 yılında yürütülen Çelebi ve İlçe'nin araştırmasında ERAS hakkında bilgisi olmayan hemşirelerin oranı %86.8 olduğu görülmektedir. İki yıl sonra yapılan Güzel ve Yava'nın araştırmasında (2019) ankete katılan hemşirelerin %70.4'ünün ERAS hakkında bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. Ongun ve Ak (2020) tarafından yapılan çalışmada ise bu oran %84.25'tir. Güzel ve Yava'nın araştırmasında göze çarpan bir diğer bulgu ise; ERAS eğitimini aldığını belirten 2 hemşirenin (%1,7) bu eğitimi üniversite eğitimi sırasında aldıklarını belirtmiştir. Bu durum, hemşire öğrencilerin üniversitede aldıkları ERAS eğitimin önemini ortaya koymaktadır. Bazı çalışmalar, ERAS eğitimin üniversite

çağında alınmasının ve öğrencilerin konuyla ilgili farkındalıklarının oluşturulmasının önemini vurgulamaktadır (Birlikbaş, & Bölükbaş, 2019; Gustafsson U. O., Scott, Hubner, & al, 2019; Tuna, & Kurşun, 2018). Buna rağmen, ERAS protokolleriyle ilgili bilgi düzeyleri, tutumları veya yaklaşımları hemşirelik öğrencileri açısından değerlendiren çalışmalar bulunmamaktadır. Bu araştırmada, öğrencilerin Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi sırasında aldıkları ERAS eğitiminin maddeleri ile ilgili yaklaşımları belirlenmiştir.

Araştırmada katılan öğrencilerin %76,9'u kadın olup, %62,3'ün genel akademik not ortalaması yüksek (3,00-4,00 arası) olduğu görülmektedir. Kadın cinsiyeti olan katılımcıların ağırlığına bakıldığında, hemşirelik öğrencileriyle yapılan diğer araştırmalar da bizim araştırmamız ile benzerlik göstermektedir. Bu oran Güngörmüş ve ark. (2015) araştırmasında %73,2 ve Bölükbaş (2018) çalışmasında %75,54 bulunurken, Cerit, & Temelli (2018) araştırmasında %82,1, Turan ve ark. (2019) çalışmasında ise %82,5 olduğu görülmektedir (Bölükbaş, 2017; Cerit, & Temelli, 2018; Güngörmüş, Okanlı, & Kocabeyoğlu, 2015; Turan, Durgun, Kaya, Ertaş, & Kuvan, 2019). Akademik başarı başlığın altında, araştırmamızda katılan öğrencilerin yüksek GANO'su, hemşirelerle yapılan ERAS'a yönelik yaklaşımları belirten diğer araştırmalardaki hemşirelerin lisans ve lisansüstü eğitim düzeyleri ile paraleleştirilmiştir. Araştırmamızdaki öğrencilerin akademik başarısı %62,3 oranındayken, hemşirelerin lisans ve lisanüstü mezun olma durumu Afşar (2020), Ongun, & Ak (2020) ve Güzel, & Yava (2019) araştırmalarında sırayla %95,6, %64,56 ve %82,2 oranındadır. Bizim çalışmamızda ilk sıraya gelen mezun olunan lise %78,4 oranıyla Nitelikli lise olurken, Karpuz (2019) çalışmasında %81.2 oranıyla Düz lise olmuştur (Karpuz, 2019).

Araştırmamızda kullanılan veri formunda ERAS maddelerini yansıtan 29 soru vardır. Bütün sorulara verilen ERAS'a uyumlu cevabın ortalaması %62,74'tür. Hemşirelerle yapılan benzer çalışmalarda hemşirelerin ERAS'a uyumlu yanıt sayılarının ortalaması orta düzeyde veya ortalama değerin üzerinde olduğu görülmektedir. Fakat hemşirelerdeki oran, aynı araştırmalarda hemşirelerin ERAS hakkındaki bilgileri çok düşük olması ile ilişkilendirilebir; bu bilgi düzeyinin Avşar (2020) çalışmasında %8,80,

Güzel, & Yava'nın (2019) araştırmasında %9.3 ve Ongun, & Ak (2020) araştırmasında %15.75 olması gibi. Bizim çalışmamızda ise öğrencilerin tamamı, ankete yer alan soruları Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi esnasında işlemiştir. Başka bir deyişle çalışmamızda katılan öğrencilerin %100'ünün ERAS hakkında bilgisi olduğu söylenebilmektedir. Bu durumda çalışmamızdaki hemşire öğrencilerin ile diğer çalışmalardaki hemşirelerin ERAS'a uyumlu madde ortalamasındaki benzerlik, öğrencilerin klinik uygulaması esnasında şahit oldukları geleneksel uygulamaları ile ilişkili olabilmektedir. Ayrıca Avşar'ın (2020) çalışmasının bizim çalışmamızdaki öğrencilerin uygulama yaptıkları kliniklerde sürdürülmüş olması, sonraki aşamalarda bileşen ve soru düzeyinde elde edilen oranlar özellikle bu araştırma ile karşılaştırılmıştır.

Çalışmamızda ERAS'a uyumlu toplam madde sayılarının tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması bölümünde, bahsedilen sayı katılımcıların cinsiyeti, GANO'su ve okudukları lise açısından değerlendirilmiştir. Cinsiyetler arasında toplam doğru madde sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamışken, diğer iki özelliğin alt gruplarının verdikleri cevaplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GANO'su yüksek olan grubun ERAS'a uyumlu cevap ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin doğru cevap oranı diğer öğrencilere kıyasla daha yüksek olacağı çalışmanın başında ön görülmüştür. Nitelikli liselerinden mezun olan öğrencilerin cevapları da diğer liselerde okumuş olan öğrencilerin cevaplarıyla karşılaştırıldığında, birinci grubun doğru cevap oranı daha yüksek bulunmuştur. Bu incelemede, Sağlık Meslek lisesinden mezun olan öğrencilerin doğru cevap ortalamaları daha yüksek olacağı ön görülmüştür, ancak bu birimin sayıları düşük olup istatistiksel karşılaştırma için yeterli olmamaktadır. Bu sebeple bu grup, birim sayıları düşük olan diğer iki grup ile birleştirilmiştir (Düz lise ve Diğer lise).

Soruların cevaplarına bakıldığında, en yüksek bilinirliğe sahip olan sorular Soru 1 "Ameliyat sonrası hareket ile birlikte ani hareketlere bağlı olarak ortostatik hipotansiyon gelişebilir. Sistolik kan basıncında 20 mmHg'lik, diyastolik basınçta 10 mmHg'lık düşme, halsizlik ve baş dönmesine neden olabilir", Soru 14 "Ağrı değerlendirmesinde en güvenilir kaynak ağrıyı yaşayan bireyin ifadesidir" ve Soru 2 "Ortostatik hipotansiyon gelişimi söz

konusu olduğunda hastanın önce sırtüstü yatar pozisyondaki kan basıncı değerlendirilmeli, sonra oturtulmalı ve iki üç dakika sonra kan basıncı ölçümü tekrarlanmalıdır" olmuştur. Bu sorular "Erken Mobilizasyon" ve "Ağrı Yönetimi" bileşenlerin altında yer almaktadır. Benzer bir şekil Avşar'ın (2020) çalışmasında hemşireler tarafından en yüksek bilinirliğe sahip olan ilk bileşen olarak "Ağrı Yönetimi" ve üçüncü bileşen olarak "Erken Mobilizasyon" bulunmuştur. Araştırmamızda doğru cevaplama oranı en düşük bulunan sorular ise Soru 29 "Gastrointestinal cerrahiden sonra profilaktik olarak drenaj uygulanması gerekir", Soru 21 "Erken ameliyat sonrası dönem, hastanın bilincinin açılmasıyla başlayarak hastanın ayağa kalkıp yürümesine kadar geçen dönemi kapsamaktadır" ve Soru 12 "Hipotermi sempatik deşarjı ve travmaya metabolik endokrin cevabı baskılar, koagulasyon dengesini bozarak kanamayı azaltır" olmuştur. Bu sorular "Sonda ve Dren Kullanımı", "Erken Mobilizasyon" ve "Hipotermi" bileşenlere aittir. Avşar'ın (2020) çalışmasında da benzer şekilde "Hipotermi" bileşeni en az bilinirliğe sahip olan ikinci bileşen olduğu görülmektedir. Farklı olarak, söz konusu araştırmada "Sonda ve Dren Kullanımı" altında yer alan soruların doğru cevap oranı %61,9 ve %51,90 olarak bulunurken, bizim çalışmamızda "Sonda ve Dren Kullanımı" bileşeninde yer alan Soru 23 ve Soru 29 için bu oran sırayla %48 ve %11 olarak bulunmuştur. Özellikle gastrointestinal cerrahiden sonra profilaktik olarak drenaj uygulanmasının kanıta dayalı olmaması ve hatta olumsuz sonuçlar getirebileceği için, bu rutinden vazgeçilmesi gerektiğini vurgulayan birçok çalışma mevcuttur (Azhar, Memon, Akhtar, & Altaf, 2021; Celasin ve ark., 2020; Guo ve ark., 2020; Guzmán-Valdivia & Linares-Rivera, 2018; Fram ve ark., 2020). Buna rağmen profilaktik intraperitoneal drenaj uygulaması hakkında hala tartışmalar var ve bazı cerrahi kliniklerinde bu uygulama rutin olarak kullanılmaya devam edilmektedir (Liu ve ark., 2021). Bundan yola çıkarak, çalışmamızdaki öğrencilerinin bu uygulama ile ilgili doğru yanıt oranının çok düşük olması, klinik uygulaması esnasında geleneksel olarak bu uygulamanın devam ettirilmesini gördüklerinden kaynaklı olabildiği düşünülmektedir.

Göze çarpan bir diğer bulgu ise, "Erken Mobilizasyon" bileşenin altında yer alan soruların yanıtlarındaki değişkenliktir. Aynı zamanda hem en yüksek bilinirliğe sahip olan

Soru 1 hem de en düşük doğru yanıt oranına sahip olan sorular arasında yer alan Soru 21, bu bileşenin sorularıdır. Bu değişkenlik, "Erken Mobilizasyon" bileşenin altında yer alan soruların yüksek sayısı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (toplam 10 soru). Ayrıca, soruların sunma şekli de cevapları etkilediği görülmektedir. ""Ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamaları" kapsamında radikal cerrahi geçiren yoğun bakım hastaları için bile birtakım vital bulgular stabil olmak kaydıyla hastaların ilk 24 saat içerisinde mobilize edilmesi önerilmektedir." şeklinde sunulan Soru 22'nin %70 oranla doğru yanıtlanılmasına rağmen, Soru 8'i, "Radikal cerrahi geçiren yoğun bakım hastalarının yaşam bulguları stabil olsa bile ilk 24 saat içerisinde mobilize edilmeleri önerilmemektedir.", katılımcıların sadece %29'u doğru yanıtlamıştır. Bu iki sorunun içeriği aynıdır, fakat öğrencilere sunma şekli onların bu sorulara karşı yaklaşımlarını belirtmiştir. Aynı zamanda bu iki sorunun doğru yanıt oranı katılımcıların GANO'ya göre karşılaştırıldığında, iki grubun verdikleri cevaplar arasında her iki soru için istatistiksel olarak herhangi bir fark bulunmamıştır. Bunun aksine, aynı karşılaştırma okunan lise gruplarına göre yapıldığında, her iki soru için doğru/yanlış yanıt oranı ile gruplar arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur. Bu analizde Nitelikli liselerinden mezun olan öğrencilerin doğru cevap verme oranı diğer liselerden mezun olan öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu görülmektedir. GANO'nu ele alan analizdeki bulgu, akademik başarısına rağmen öğrencilerinin bildiklerine tam emin olamama durumları mevcut olduğu göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin eleşitrel düşünme eğilimleri ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Bilgiyi etkili bir şekilde temin etme, analitik bir şekilde değerlendirme, kendine güvenme gibi boyutları olan eleştirel düşünme eğilimi, hemşirelik öğrencileriyle yapılan araştırmalarda orta veya düşük seviyede olduğu bulunmuştur (Demir Dikmen, & Yıldırım Usta, 2012; Küçükgüçlü, & Kanbay, 2011; Zaybak, & Khorshid, 2006). Bu konunun araştırmamızın kapsamının dışında olduğu için, üzerine sadece değinerek, gelecek çalışmalarda araştırılmasını teşvik etmekteyiz.

Soruların doğru/yanlış yanıt oranlarını tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılıp ilişki durumlarına bakıldığında, cinsiyetler arasında 29 sorudan sadece 3 soruda anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu sorularda kadın katılımcıların doğru cevap verme oranı erkeklerden

daha yüksek bulunmuştur. GANO'su yüksek olan grubun ERAS'a uyumlu cevap ortalamasının daha yüksek olduğu gibi, bileşen ve soru düzeyinde de bu sonuca varılmıştır. Soruların doğru/yanlış olması ile GANO grupları arasındaki ilişkileri incelendiğinde, birçok soruda bu ilişki anlamlı bulunmuştur. Böylelikle, "Ameliyat öncesi açlık", "Antimikrobial profilaksi", "Ameliyat yerinin hazırlığı", "Ağrı yönetimi", "Erken mobilizasyon" ve "Ameliyat öncesi bağırsak temizliği" bileşenlerde yer alan sorularda, GANO daha yüksek olan grubun doğru cevap oranı daha yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde bu inceleme okunan lise grupları arasında yapıldığında, "Ameliyat öncesi açlık", "Erken mobilizasyon", "Ameliyat öncesi bağırsak temizliği", "Hipotermi", "Taburculuk" ve "Takip ve sonuçların denetimi" bileşenlerin altındaki soruların doğru/yanlış olması ile okunan lise arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Hem GANO hem okunan liseye göre yapılan son iki incelemelerin bulgularına bakıldığında, her ikisinde "Ameliyat öncesi açlık", "Erken mobilizasyon" ve "Ameliyat öncesi bağırsak temizliği" bileşenlerden bahsedilmektedir. "Erken mobilizasyon" dışında, diğer iki bileşen Avşar (2020) araştırmasında en düşük doğru yanıtlanma oranı olan bileşenler arasında yer almaktadır. Hemşirelerin bu sorulara yaklaşımları klinik uygulamalarında da yansımaktadır ve bu durumun öğrencileri klinik uygulama esnasında etkilediği düşünülmektedir; böylece akademik başarısı daha düşük olan öğrencilerin doğru yanıt sayıları özellikle bu sorularda düşük bulunmuştur. GANO'su daha yüksek olan öğrencilerin doğru yanıtlanma oranının daha yüksek bulunması, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersinin esnasında alınan teorik bilgilerin bu öğrenci grubunda daha etkili olması ile ilişkilendirilebilir.

Genel olarak bu araştırmada öğrencilerin ERAS uygulamaları ile ilgili yaklaşımlarındaki değişkenlik düzeltilmesi gereken bir durumdur. En yüksek verimliliğe ulaşmak için, ERAS uygulamaları bir paket olarak öğrenip, o şekilde uygulanması gerekmektedir. Aksi halde, aynı ERAS protokolün bir maddesi uygulanıp diğeri uygulanmazsa, ERAS'ın genel olumlu etkisi azalmaktadır (Gustafsson U. O., Scott, Hubner, & al, 2019). Katılımcıların genel ERAS'a uyumlu yanıtların oranı orta düzeyinin üzerinde bulundu; GANO'su yüksek olan öğrencilerin oranı da aynı düzeydedir. Diğer

sebepler arasında, pandeminin bir sonucu olarak uzaktan eğitim ve onun getirdiği öğrenim zorlukları, araştırmamızın yanıtları açısından daha yüksek bir seviyeye ulaşmaya engel olduğu düşünülebilir. Araştırmamız, katılımcılar tarafından bilinirliği düşük olan maddeler açısından, hemşirelerle yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Hemşirelerin söz konusu maddeler hakkında düşük bilgi seviyeleri, daha önce ERAS eğitimi almamaları, güncel uygulamaların klinikte yapılmaması, geleneksel ve rutin uygulamaların devam ettirilmesi gibi sebeplerle ilişkilendirilmiştir. Bu durumlar araştırmamızdaki öğrencilerde söz konusu değildir. Bundan yola çıkarak, öğrencilerin ERAS uygulamaları ile ilgili yaklaşımları, diğer sebepler arasında, klinik ortamında gördükleri geleneksel uygulamalarından etkilendiği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonucunda aşağıdaki önerilere varılmıştır:

- Hemşire öğrencilerin kanıta dayalı uygulamalarla ilgili farkındalığını oluşturmak için, ders programı dışında farklı etkinlik/programlar yürütülmeli,
- Öğrencilerin ERAS protokolü hakkında yapılan çalışmalarda katılmaları için teşvik edilmeli,
- Kanıta dayalı uygulamaların anlatımı yanı sıra, klinikte karşılaşılabilecek geleneksel uygulamalar hangiler ve bu uygulamalar neden sürdürülmemeli konusunda öğrencilerin kendi araştırmalarının yapılması için yönledirilmeli,
- Klinik uygulama sırasında öğrencilerin geleneksel uygulamaları fark edip grup tartışması yöntemiyle değerlendirmeleri için teşvik edilmeli,
- Hemşirelik öğrencilerin ERAS'a yönelik yaklaşımları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yapılmalı,
- Öğrenci düzeyinde ERAS ile ilgili daha fazla çalışmalar yapılmalı, onları meslek hayatı için en iyi şekilde hazırlayabilecek farklı yöntemler bulunmalıdır.

6. KAYNAKLAR

Aasa, A., Hovbäck, M., & Berterö, C. (2013). The importance of preoperative information for patient participation in colorectal surgery care. Journal of Clinical Nursing, 22(11-12), 1604-1612. http://doi:10.1111/jocn.12110

Afşar, T. (2020). Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımları. [Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü] Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/693235

Akpolat, G. (2018). Elektif Kolorektal Cerrahi Geçiren Hastalara Eras Protokolü Uygulanıp Uygulanmamasına Göre Maliyet Analizi. [Uzmanlık Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi] Erişim adresi: http://acikerisim.ybu.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/2860

Aksoy, A., & Yılmaz, D. (2018). Jinekolojik Cerrahide Kanıta Dayalı Uygulamalarda Yeni Bir Yaklaşım: ERAS Protokolü ve Hemşirelik. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci, 49-58. http://doi:10.5336/nurses.2017-56268

Al Ghamdi, A. (2018). Intraoperative fluid management: Past and future, where is the evidence? Saudi Journal of Anesthesia, 12(2), 311-317. http://doi:10.4103/sja.SJA_689_17

American Society of Perianesthesia Nurses-ASPAN. (2006). Clinical practice guideline for the prevention and/or management of PONV/PDNV. J of PeriAnesthesia Nursing, 21(4), 230-250. http://doi:10.1016/j.jopan.2006.06.003

Apfel, C., Heidrich, F., Jukar-Rao, S., Jalota, L., Hornuss, C., Whelan, R., . . . Cakmakkaya, O. (2012). Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting. British Journal of Anaesthesia, 109(5), 742–53. http://doi:10.1093/bja/aes276

Arslankılıç, Ç., Göl, E., & Çınaroğlu, N. S. (2021). Cerrahide Hızlandırılmış İyileşme Protokolü: Sistematik Derleme. Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi, 1(3), 15-34.

Aygın, D. (2012). Perioperatif Bakımda Güncel Yaklaşımlar. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 15(1), 63-67.

Aygın, D. & Gül, A. (2021). Geçmişten Günümüze Cerrahi ve Cerrahi Hemşireliğinin Yeri. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (15), 692-704. http://doi:10.38079/igusabder.973827

Azhar, M., Memon, M., Akhtar, N., & Altaf, A. (2021). Complications of Intra Abdominal Drains: A Single Center Experience. Pak Armed Forces Med J, 71(6), 2207-2210. http://doi:10.51253/pafmj.v71i6.4052

Bakker, N., Doodeman, H., Dunker, M., Schreurs, W., & Houdijk, A. (2021).

Improving postoperative outcome in rectal cancer surgery: Enhanced Recovery After Surgery in an era of increasing laparoscopic resection. Langenbeck's Archives of Surgery, 406(8), 2769-2779. http://doi:10.1007/s00423-021-02266-x

Batchelor, T., & Ljungqvist, O. (2019). A surgical perspective of ERAS guidelines in thoracic surgery. Current Opinion in Anaesthesiology, 32(1), 17-22. http://doi:10.1097/ACO.0000000000000685

Bennett, V., & Cecconi, M. (2017). Perioperative fluid management: From physiology to improving clinical outcomes. Indian Journal of Anaesthesia, 61(8), 614-621. http://doi:10.4103/ija.IJA_456_17

Birlikbaş, S., & Bölükbaş, N. (2019). ERAS Rehberleri; Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolleri. Ordu University J Nurs Stud, 2(3), 194-205.

Bjerregaard, L., Hornum, U., Troldborg, C., Bogoe, S., Bagi, P., & Kehlet, H. (2016). Postoperative Urinary Catheterization Thresholds of 500 versus 800ml after Fast-track Total Hip and Knee Arthroplasty. Anesthesiology, 124(6), 1256-64. http://doi:10.1097/ALN.0000000000001112

Bölükbaş, N. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Meslek Seçimi ve Etkileyen Faktörler. Ordu University Journal, 1(1), 10-17.

Brubaker, L., Kendall, L., & Reina, E. (2016). Multimodal analgesia: A systematic review of local NSAIDs for nonophthalmologic postoperative pain management. International Journal of Surgery, 32, 158-166. http://doi:10.1016/j.ijsu.2016.07.003

Buchanan, L., & Tuma, F. (2021). Postoperative Ileus. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Erişim adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560780/

Cao, F., Li, J., & Li, F. (2012). Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery: updated systematic review and meta-analysis. Int J Colorectal Dis, 27(6), 803–810. http://doi:10.1007/s00384-011-1361-y

Castillo-Pino, E., Benavides, N., Acevedo, V., & Alonso, V. (2021). Removal time of postoperative vesical catheter in utero-vaginal prolapse surgery: a comparative s tudy. Pelviperineology, 40(2), 103-108. http://doi:10.34057/PPj.2021.40.02.007

Celasin, H., Kocaay, A., Cimen, S., Çelik, S., Ohri, N., Şengül, S., . . . Tüzüner, A. (2020). Surgical Drains After Laparoscopic Donor Nephrectomy: Needed or Not? Annals of Transplantation, 25, e926422-1–e926422-6. http://doi:10.12659/AOT.926422

Çelebi, E., & İlçe, A. (2019). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin ERAS Protokolleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, (pp. 392-400)

Celio, D., Poggi, R., Schmalzbauer, M., Rosso, R., Majno, P., & Christoforidis, D. (2019). ERAS, length of stay and private insurance: a retrospective study. Int J Colorectal Dis, 34, 1865–1870. http://doi:10.1007/s00384-019-03391-2

Cerit, B., & Temelli, G. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinde Profesyonel Davranışların Cinsiyet ve Sınıf Düzeyine Göre İncelenmesi. Journal of Health and Nursing Management, 5(3), 164-171. http://doi:10.5222/SHYD.2018.164

Çilingir, D., & Candaş, B. (2017). Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü

ve hemşirenin rolü. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20(2), 137-143.
Coffey, A., Leahy-Warren, P., Savage, E., Hegarty, J., Cornally, N., Day, M., . . . O'Caoimh, R. (2019). Interventions to Promote Early Discharge and Avoid Inappropriate Hospital (Re)Admission: A Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health, 16(14), 2457. http://doi:10.3390/ijerph16142457
d'Astorg, H., Fière, V., Dupasquier, M., Vieira, T., & Szadkowski, M. (2020). Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol reduces LOS without additional adverse events in spine surgery. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 106(6), 1167–1173. http://doi:10.1016/j.otsr.2020.01.017
Demir Dikmen, Y., & Yıldırım Usta, Y. (2012). Hemşirelikte Eleştirel Düşünme. S.D.Ü Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(1), 31-38.
Doherty, M., & Buggy, D. J. (2012). Intraoperative fluids: how much is too much? British Journal of Anaesthesia, 109(1), 69–79. http://doi:10.1093/bja/aes171
Dolgun, E., Taşdemir, N., Ter, N., & Giersbegen, M. (2011). Cerrahi Hastalarının Ameliyat Öncesi Aç Kalma Sürelerinin İncelenmesi. F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg, 25(1), 11-15.
Eisenberg, D., Hwa, K., & Wren, S. (2015). Telephone Follow-Up by a Midlevel Provider After Laparoscopic Inguinal Hernia Repair Instead of Faceto-Face Clinic Visit. JSLS, 19(1), e2014.00205. http://doi:10.4293/JSLS.2014.00205
Ellis, D., Agarwala, A., Cavallo, E., Linov, P., Hidrue, M., Carmen, M., & Sisodia, R. (2021). Implementing ERAS: how we achieved success within an anesthesia department. BMC Anesthesiology, 21, 36. http://doi:10.1186/s12871-021-01260-6
ERAS Society. (2021). Guidelines. Erişim adresi: https://erassociety.org/guidelines/list-of-guidelines/
ERAS. (t.y.). Öğeleri. Erişim adresi: https://eras.org.tr/
Eriksen, J., Munk-Madsen, P., Kehlet, H., & Göğenur, I. (2019). Postoperative Urinary Retention After Laparoscopic Colorectal Resection with Early Catheter Removal: A Prospective Observational Study. World J Surg, 43(8), 2090–2098. http://doi:10.1007/s00268-019-05010-1
Fearon, K., Ljungqvist, O., Von Meyenfeldt, M., Revhaug, A., Dejong, C., Lassen, K., . . . Kehlet, H. (2005). Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. Clin Nutr., 24(3), 466-477. http://doi:10.1016/j.clnu.2005.02.002
Feldman, L., Lee, L., & Fiore, J. (2015). What outcomes are important in the assessment of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) pathways? Can J Anesth, 62, 120-130. http://doi:10.1007/s12630-014-0263-1
Fiore, J., Bialocerkowski, A., Browning, L., Faragher, L., & Denehy, L. (2012). Criteria to determine readiness for hospital discharge following colorectal surgery: an international consensus using the Delphi technique. Dis Colon Rectum, 55(4), 416-23. http://doi:10.1097/DCR.0b013e318244a8f2
Fram, K., Saleh, S., Thikerallah, F., Fram, F., Fram, R., Darwish, T., . . . Othman, Z.

(2020). Abandoning the blind legacy passed on horde of routine intra-abdominal drain insertion in cesarean section. Menopause Rev, 19(1), 25-29. http://doi:10.5114/pm.2020.95332

Guenaga, K., Matos, D., & Willie-Jorgensen, P. (2011). Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery. Cochrane Database Syst Rev, 2011(9), CD001544. http://doi:10.1002/14651858.CD001544.pub4

Gündoğdu, H. (2018). ERAS: Tarihçe ve Felsefesi. İKSST Derg, 10(1), 1-4. http://doi:10.5222/iksst.2018.04935

Güngörmüş, K., Okanlı, A., & Kocabeyoğlu, T. (2015). Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Dayanıklılıkları ve Etkileyen Faktörler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 6(1), 9-14. http://doi:10.5505/phd.2015.80299

Guo, Y., Guo, X., Wang, J., Li, K., Xu, G., Yan, W., . . . Zhu, B. (2020). Abdominal infectious complications associated with the dislocation of intraperitoneal part of drainage tube and poor drainage after major surgeries. Int Wound J, 17, 1331-1336. http://doi:10.1111/iwj.13371

Gustafsson, U., Scott, M., Hubner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., . . . Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: 2018. World J Surg., 43(3), 659–695. http://doi:10.1007/s00268-018-4844-y

Gustafsson, U., Scott, M., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., Francis, N., . . . Ljungqvist, O. (2013). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. World J Surg., 37(2), 259-284. http://doi:10.1007/s00268-012-1772-0

Güzel, N., & Yava, A. (2019). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ERAS (enhanced recovery after surgery) protokolüne ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. Zeugma Health Res, 1(1), 15-23.

Guzmán-Valdivia, G., & Linares-Rivera, E. (2018). Prophylactic drainage in abdominal surgery in adults: true utility? Cirujano General, 40(2), 105-110.

Hackett, N., De Oliveira, G., Jain, U., & Kim, J. (2015). ASA class is a reliable independent predictor of medical complications and mortality following surgery. International Journal of Surgery, 18, 184-190. http://doi:10.1016/j.ijsu.2015.04.079

Hayashi, M., Kawakubo, H., Shoji, Y., Mayanagi, S., Nakamura, R., Suda, K., . . . Kitagawa, J. (2019). Analysis of the Effect of Early Versus Conventional Nasogastric Tube Removal on Postoperative Complications After Transthoracic Esophagectomy: A Single-Center, Randomized Controlled Trial. World J Surg, 43(2), 580–589. http://doi:10.1007/s00268-018-4825-1

Healy, P., McCrone, L., Tully, R., Flannery, E., Flynn, A., Cahir, C., . . . Walsh, T. (2019). Virtual outpatient clinic as an alternative to an actual clinic visit after surgical discharge: a randomised controlled trial. BMJ Qual Saf, 28(1), 24–31. http://doi:10.1136/bmjqs-2018-008171

Herbert, G., Perry, R., Andersen, H., Atkinson, C., Penfold, C., Lewis, S., . . . Thomas, S. (2019). Early enteral nutrition within 24 hours of lower gastrointestinal surgery versus later commencement for length of hospital stay and postoperative

complications. Cochrane Database of Systematic Reviews, 10(10), CD004080. http://doi:10.1002/14651858.CD004080.pub3

Hıdıroğlu, E., & Özaslan, N. (2021). Anestezistlerin bariatrik cerrahide ERAS protokolü uygulamalarıyla ilgili farkındalığının araştırılması. Turk J Clin Lab, 2, 127-132. http://doi:10.18663/tjcl.880286

Hughes, M., Hackney, R., Lamb, P., Wigmore, S., Deans, D., & Skipworth, R. (2019). Prehabilitation Before Major Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. World J Surg, 43(7), 1661–1668. http://doi:10.1007/s00268-019-04950-y

Ibrahim, A., Moustafa, R., Moustafa, A., El-Rabaa, S., & Salama, Y. (2018). Enhanced Recovery Program (ERP) versus Traditional care after Elective Left Side Colorectal Cancer Surgery. The Egyptian Journal of Hospital Medicine, 72(8), 5122-5129. http://doi:10.21608/ejhm.2018.10582

IOM. (2011). The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health. In a. t. Institute of Medicine (US) Committee on the Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing. National Academies Press (US). http://doi:10.17226/12956

Jangjoo, A., Mohammadipoor, F., Fazel, A., Bahar, M., Aliakbarian, M., & Nooghabi, M. (2012). The Role of Nasogastric Intubation on Postoperative Gastrointestinal Function in Patients with Obstructive Jaundice. Indian J Surg, 74(4), 376–380. http://doi:10.1007/s12262-011-0391-6

Jelinek, L., & Jones, M. (2021) (t.y.). Surgical Access Incisions. In StatPearls. Erişim adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541018/

Jie, B., Jiang, Z., Nolan, M., Zhu, S., Yu, K., & Kondrup, J. (2012). Impact of preoperative nutritional support on clinical outcome in abdominal surgical patients at nutritional risk. Nutrition, 28(10), 1022-1027. http://doi:10.1016/j.nut.2012.01.017

Kabataş, M., & Özbayır, T. (2016). Kolorektal cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü: sistematik derleme. GÜSBD, 5(3), 120-32.

Karpuz, B. (2019). Hemşirelik Öğrencilerin İlaç Uygulama Hatalarına Eğilimlerinin Belirlenmesi. [Yüksek lisans tezi, Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü] Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/138089/yokAcikBilim_10258918.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

Kehlet, H. (1997). Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. British Journal of Anaesthesia, 78(5), 606-617. http://doi:10.1093/bja/78.5.606

Kehlet, H. (2008). Fast-track colorectal surgery. Lancet, 371(9615), 791-793. http://doi:10.1016/S0140-6736(08)60357-8

Kehlet, H., & Mogensen, T. (1999). Hospital stay of 2 days after open sigmoidectomy with a multimodal rehabilitation programme. British Journal of Surgery, 86(2), 227-230. http://doi:10.1046/j.1365-2168.1999.01023.x.

Kehlet, H., & Wilmore, D. W. (2010). Surgical care - how can new evidence be applied to clinical practice? Colorectal Dis, 12(1), 2-4. http://doi:10.1111/j.1463-1318.2009.02077.x

Kim, K. M., & Oh, H. (2015). Clinical Experiences as Related to Standard Precautions Compliance among Nursing Students: A Focus Group Interview Based on the Theory of Planned Behavior. Asian Nurs Res, 9(2), 109-14. http://doi:10.1016/j.anr.2015.01.002.

King, K. C., & Hoffman, J. R. (2000). Myths and medicine. West J Med, 172(3), 208. http://doi:10.1136/ewjm.172.3.208

Kleive, D., Sahakyan, M., Labori, K., & Lassen, K. (2019). Nasogastric Tube on Demand is Rarely Necessary After Pancreatoduodenectomy Within an Enhanced Recovery Pathway. World J Surg, 43(10), 2616–2622. http://doi:10.1007/s00268-019-05045-4

Küçükgüçlü, Ö., & Kanbay, Y. (2011). Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Klinik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(3), 21-25.

Lee, J. (2017). Anesthesia for ambulatory surgery. Korean Journal of Anesthesiology, 70(4), 398-406. http://doi:10.4097/kjae.2017.70.4.398

Leissner, K., Shanahan, J., Bekker, P., & Amirfarzan, H. (2017). Enhanced Recovery After Surgery in Laparoscopic Surgery. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 27(9), 883-891. http://doi:10.1089/lap.2017.0239

Levy, N., & Dhatariya, K. (2019). Pre-operative optimisation of the surgical patient with diagnosed and undiagnosed diabetes: a practical review. Anaesthesia, 74(1), 58-66. http://doi:10.1111/anae.14510

Levy, N., Grocott, M., & Carli, F. (2019). Patient optimisation before surgery: a clear and present challenge in peri-operative care. Anaesthesia, 74(1), 3-6. http://doi:10.1111/anae.14502

Lewis, S., Pritchard, M., Fawcett, L., & Punjasawadwong, Y. (2019). Bispectral index for improving intraoperative awareness and early postoperative recovery in adults. Cochrane Database Syst Rev, 2019(9), CD003843. http://doi:10.1002/14651858.CD003843.pub4

Li, C., Mei, J., Yan, M., Chen, M., Yao, X., Yang, Q., . . . Zhu, Z. (2011). Nasogastric Decompression for Radical Gastrectomy for Gastric Cancer: A Prospective Randomized Controlled Study. Dig Surg, 28(3), 167–172. http://doi:10.1159/000323744

Li, Y., Yan, C., Jing, L., Wang, Q., Zhang, J., Qiang, W., & Qi, D. (2020). A nurse driven enhanced recovery after surgery (ERAS) nursing program for geriatric patients following lung surgery. Thoracic Cancer, 11(4), 1105–1113. http://doi:10.1111/1759-7714.13372

Liu, X., Chen, K., Chu, X., Liu, G., Yang, Y., & Tian, X. (2021). Prophylactic Intra Peritoneal Drainage After Pancreatic Resection: An Updated Meta-Analysis. Frontiers in oncology, 11, 658829. http://doi:10.3389/fonc.2021.658829

Ljungqvist, O., Nelson, G., & Demartines, N. (2020). The Post COVID-19 Surgical Backlog: Now is the Time to Implement Enhanced Recovery After Surgery (ERAS). World J Surg, 44, 3197–3198. http://doi:10.1007/s00268-020-05734-5

Ma, Y., & Lu, X. (2019). Indwelling catheter can increase postoperative urinary tract

infection and may not be required in total joint arthroplasty: a meta-analysis of randomized controlled trial. BMC Musculoskeletal Disorders, 20(1), 11. http://doi:10.1186/s12891-018-2395-x

Makic, M., Rauen, C., & VonRueden, K. (2013). Questioning common nursing practices: What does the evidence show? American Nurse Today, 8(3), 10-12.

Maltby, J. (2006). Fasting from midnight - the history behind the dogma. Best Pract Res Clin Anaesthesiol, 20(3), 363-378. http://doi:10.1016/j.bpa.2006.02.001

Maraş, G., & Ceyhan, Ö. (2021). Meme Kanserli Hastalarda Ameliyat Sonrası Bulantı Kusma Risk Faktörleri ve Önleme Girişimleri. CUSBED, 6(1), 32-40. http://doi:10.51754/cusbed.738494

Martin, D. S., & Groccot, M. (2015). Oxygen therapy and anaesthesia: too much of a good thing? Anaesthesia, 70(5), 522-527. http://doi:10.1111/anae.13081

Martindale, R., McClave, S., Taylor, B., & Lawson, C. (2013). Perioperative Nutrition: What Is the Current Landscape? J Parenteral Enteral Nutr, 37(5), 5S-20S. http://doi:10.1177/0148607113496821

Melnyk, M., Casey, R., Black, P., & Koupparis, A. (2011). Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols: Time to change practice? Can Urol Assoc J., 5(5), 342 348. http://doi:10.5489/cuaj.11002

Meybohm, P., Froessler, B., Goodnough, L. T., Klein, A., Munoz, M., Murphy, M., . . . Zacharowski, K. (2017). Simplified International Recommendations for the Implementation of Patient Blood Management. Perioperative Medicine, 6(5), 5. http://doi:10.1186/s13741-017-0061-8

Michael, C., Lehrer, E., Schmitz, K., & Zaorsky, N. (2021). Prehabilitation exercise therapy for cancer: A systematic review and meta-analysis. Cancer Medicine, 10, 4195–4205. http://doi:10.1002/cam4.4021

Miller, T. E., & Myles, P. S. (2019). Perioperative Fluid Therapy for Major Surgery. Anesthesiology, 130, 825–32. http://doi:10.1097/ALN.0000000000002603

Miller, T., Thacker, J., White, W., Mantyh, C., Migaly, J., Jin , J., . . . Gan, T. (2014). Reduced length of hospital stay in colorectal surgery after implementation of an enhanced recovery protocol. Anesth Analg., 118(5), 1052-1061. http://doi:10.1213/ANE.0000000000000206

Munoz, M., Acheson, A. G., Auerbach, M., Besser, M., Habler, O., Kehlet, H., . . . Klein, A. (2017). International consensus statement on the peri-operative management of anaemia and iron deficiency. Anaesthesia, 72(2), 233–247. http://doi:10.1111/anae.13773

Mythen, M., Swart, M., Acheson, N., Crawford, R., Jones, K., Kuper, M., . . . Horgan , A. (2012). Perioperative fluid management: Consensus statement from the enhanced recovery partnership. Perioperative Medicine, 1(2). http://doi:10.1186/2047-0525-1-2

Nelson, R., Tse, B., & Edwards, S. (2005). Systematic review of prophylactic nasogastric decompression after abdominal operations. Br J Surg, 92(6), 673-80. http://doi:10.1002/bjs.5090

NICE. (2008). NICE guideline 65 Hypothermia: prevention and management in adults having surgery. Erişim adresi: https://www.nice.org.uk/guidance/cg65

Noba, L., Rodgers, S., Chandler, C., Balfour , A., Hariharan, D., & Yip, V. (2020).

Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Reduces Hospital Costs and Improve Clinical Outcomes in Liver Surgery: a Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Gastrointestinal Surgery, 24, 918–932. http://doi:10.1007/s11605-019-04499-0

Nydahl, P., Sricharoenchai, T., Chandra, S., Kundt, F., Huang, M., Fischill, M., & Needham, D. (2017). Safety of Patient Mobilization and Rehabilitation in the Intensive Care. Ann Am Thorac Soc, 14(5), 766-777. http://doi:10.1513/AnnalsATS.201611-843SR

O'Donnell, M., & Weitz, J. (2003). Thromboprophylaxis in surgical patients. Can J Surg, 46(2), 129–135 .

Ongun, P., & Ak, E. (2020). Assessment of knowledge levels of nurses working in surgical clinics about ERAS protocol. Med J Bakirkoy, 16(3), 287-94. http://doi:10.5222/BMJ.2020.81300

Özçelik, Z., Uçar, N., Yılmaz, D., Koç, N., & Akıncı, S. (2017). Yoğun Bakım Hastalarında Erken Mobilizasyon. J Turk Soc Intens Care, 15(2), 53-58. http://doi:10.4274/tybdd.62634

Özensoy, A., Ayazoğlu, T., Çalım, M., Geyik, F., & Toptan, F. (2013). Bispektral İndeks (BIS) ile total intravenöz anestezi derinliği izlemi; propofol ajan tüketimi, derlenme kriterleri ve farkında olmaya etkisi. Cumhuriyet Tıp Dergisi, 35(3), 382-388.

Özhan, M., Eşkin, M., Çaparlar, C., Atik, B., Süzer, M., & Gönç, U. (2020). Fast track anesthesia for lumbar discectomy in outpatient basis: A retrospective observational study. Gulhane Med J, 62, 193-9. http://doi:10.4274/gulhane.galenos.2020.1099

Patel, H., Yirdaw, E., Yu, A., Slater, L., Perica, K., Pierce, R., . . . Jones, C. (2019). Improving Early Discharge Using a Team-Based Structure for Discharge Multidisciplinary Rounds. Professional Case Management, 24(2), 83-89. http://doi:10.1097/NCM.0000000000000318

Patil, S., Cornett, E., Jesunathadas, J., Belani, K., Fox, C., Kaye , A., . . . Urman, R. (2019). Implementing enhanced recovery pathways to improve surgical outcomes. J Anaesthesiol Clin Pharmacol, 35(1), 24-28. http://doi:10.4103/joacp.JOACP_36_18

Pedziwiatr, M., Kisialeuski, M., Wierdak, M., Stanek, M., Natkaniec, M., Matlok, M., . . . Budzynski, A. (2015). Early implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) protocol e Compliance improves outcomes: A prospective cohort study. International Journal of Surgery, 21, 75-81. http://doi:10.1016/j.ijsu.2015.06.087

Pereira, N., & DeMattia, A. L. (2019). Postoperative complications related to intraoperative hypothermia. Enfermería Global, 18(3), 270–313. http://doi:10.6018/eglobal.18.3.328791

Pisarska, M., Torbicz, G., Gajewska, N., Rubinkiewicz, M., Wierdak, M., Major, P., . . . Pedziwiatr, M. (2019). Compliance with the ERAS Protocol and 3-Year Survival After Laparoscopic Surgery for Non-metastatic Colorectal Cancer. World J Surg, 43(10), 2552-2560. http://doi:10.1007/s00268-019-05073-0

Pomajzl, A., & Siref, L. (2021). Post-op Urinary Retention. Treasure Island (FL):

StatPearls Publishing. Erişim adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549844/

Powell, R., Scott, N. W., Manyande, A., Bruce, J., Vögele, C., Byrne-Davis, L., . . . Johnston, M. (2016). Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016(5). http://doi:10.1002/14651858.CD008646.pub2

Pujic, B., Kendrisic, M., Shotwell, M., Shi, J., & Baysinger, C. (2018). A Survey of Enhanced Recovery After Surgery Protocols for Cesarean Delivery in Serbia. Front Med, 5, 100. http://doi:10.3389/fmed.2018.00100

Reber, E., Gomes, F., Vasiloglou, M., Schuetz, P., & Stanga, Z. (2019). Nutritional Risk Screening and Assessment. J. Clin. Med, 8(7), 1065-1084. http://doi:10.3390/jcm8071065

Riley, C., & Andrzejowski, J. (2018). Inadvertent perioperative hypothermia. BJA Education, 18(8), 227-233. http://doi:10.1016/j.bjae.2018.05.003

Roberts, D. (2012). Evidence-based practice: The real future of nursing. MedSurg Nursing, 21(2), 59.

Rollins, K. E., Javanmard-Emamghissi, H., & Lobo, D. N. (2018). Impact of mechanical bowel preparation in elective colorectal surgery: a meta-analysis. World J Gastroenterol, 24(4), 519-536. http://doi:10.3748/wjg.v24.i4.519

Salim, M., Rahman, M., Azad, M., Alam, R., Siddiquee, M., Rahman, Z., & Siddique, I. (2021). Role of Nasogastric Tube in Gastric Surgery-A Comparative Study in a Tertiary Care Hospital of Bangladesh. SAS J Surg, 7(11), 641-647. http://doi:10.36347/sasjs.2021.v07i11.003

Savaridas, T., Pedraza, I., Khan, S., Martin, K., Malviya, A., & Reed, M. (2013). Reduced medium-term mortality following primary total hip and knee arthroplasty with an enhanced recovery program. A study of 4,500 consecutive procedures. Acta Orthop, 84(1), 40-3. http://doi:10.3109/17453674.2013.771298

Schneider, M., Gero, D., Müller, M., Horisberger, K., Rickenbacher, A., & Turina, M. (2021). Inequalities in access to minimally invasive general surgery: a comprehensive nationwide analysis across 20 years. Surgical Endoscopy, 35(11), 6227–6243. http://doi:10.1007/s00464-020-08123-0

Scott, A., Stonemetz, J., Wasey, J., Johnson, D., Rivers, R., Koch, C., & Frank, S. (2015). Compliance with Surgical Care Improvement Project for Body Temperature Management (SCIP Inf-10) Is Associated with Improved Clinical Outcomes. Anesthesiology, 123(1), 116–125. http://doi:10.1097/ALN.0000000000000681

Segelman, Y., & Nygren, J. (2014). Evidence or eminence in abdominal surgery: Recent improvements in perioperative care. World J Gastroenterol, 20(44), 16615-16619. http://doi:10.3748/wjg.v20.i44.16615

Sica, G., Campanelli, M., Bellato, V., & Monteleone, G. (2020). Gastrointestinal cancer surgery and enhanced recovery after surgery (ERAS) during COVID-19 outbreak. Langenbeck's Archives of Surgery, 405(3), 357–358. http://doi:10.1007/s00423-020-01885-0

Smith, M., McCall, J., Plank, L., Herbison, G., Soop, M., & Nygren, J. (2014).

Preoperative carbohydrate treatment for enhancing recovery after elective surgery. Cochrane Database of Systematic Reviews (8), CD009161. http://doi:10.1002/14651858.CD009161.pub2

Song, S., & Lyden, P. (2012). Overview of Therapeutic Hypothermia. Curr Treat Options Neurol, 14(6), 541–548. http://doi:10.1007/s11940-012-0201-x

Steenhagen, E. (2016). Enhanced Recovery After Surgery: It's Time to Change Practice! Nutr Clin Pract., 31(1), 18-29. http://doi:10.1177/0884533615622640

Tajima, T., Nagata, J., Akiyama, Y., Torigoe, T., Fujimoto, K., Sato, N., . . . Hirata, K. (2020). Open colectomy vs. laparoscopic colectomy in Japan: a retrospective study using real world data from the diagnosis procedure combination database. Surgery Today, 50(10), 1255–1261. http://doi:10.1007/s00595-020-02006-6

Tanaka, R., Lee, S., Kawai, M., Tashiro, K., Kawashima, S., Kagota, S., . . . Uchiyama, K. (2017). Protocol for enhanced recovery after surgery improves short-term outcomes for patients with gastric cancer: a randomized clinical trial. Gastric Cancer, 20, 861–871. http://doi:10.1007/s10120-016-0686-1

Thomakos, N., Pandraklakis, A., Bisch, S., Rodolakis, A., & Nelson, G. (2020). ERAS protocols in gynecologic oncology during COVID-19 pandemic. Int J Gynecol Cancer, 30(6), 728–729. http://doi:10.1136/ijgc-2020-001439

Tian, Y., Cao, S., Liu, X., Li, Z., Liu, G., Zhang, X., . . . Zhou, Y. (2020). Short- and long-term outcomes associated with enhanced recovery after surgery protocol vs conventional management in patients undergoing laparoscopic gastrectomy. World J Gastroenterol, 26(37), 5646-5660. http://doi:10.3748/wjg.v26.i37.5646

Tuna, P., & Kurşun, Ş. (2018). Kolorektal Cerrahisinde Hızlandırılmış Bakım Protokolleri ve Hemşirelik Bakımı. DEUHFED, 11(2), 180-188.

Tunay, D., & Ilgınel, M. (2018). Postoperatif Bulantı ve Kusma. Çukurova Anestezi ve Cerrahi Bilimler Dergisi, 1(1). http://doi:10.1XXXXX/JoCASS2018

Turan, N., Durgun, H., Kaya, H., Ertaş, G., & Kuvan, D. (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Stres Durumları ile Bilişsel Esneklik Düzeyleri Arasındaki İlişki. JAREN, 5(1), 59-66. http://doi:10.5222/jaren.2019.43265

Ueland, W., Walsh Blackmore, S., Nisiewicz, M., Davenport, D., Plymale, M., Plymale, M., & Roth, J. (2020). The contribution of specific enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol elements to reduced length of hospital stay after ventral hernia repair. Surgical Endoscopy, 34(10), 4638–4644. http://doi:10.1007/s00464-019-07233-8

Uğurlu, A., Şahin, S., Seçginli, S., & Aslan, F. (2017). Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatte Erken Ayağa Kaldırmanın Hızlı İyileşmeye Etkisi: Sistematik Derleme. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci, 9(4), 280-8. http://doi:10.5336/nurses.2016-53678

Uyar, B., & Dönmez, A. (2018). Postoperatif Bulantı ve Kusma. JARSS, 26(3), 120 126.

van den Berghe, G., Wouters, P., Weekers, F., Bruyninckx, F., Schetz, M., Vlasselaers, D., . . . Bouillon, R. (2001). Intensive insulin therapy in critically ill patients. N Engl J Med, 345(19), 1359–1367. http://doi:10.1056/NEJMoa011300

van den Boom, M., Schroeder, R., Manning, M., Setji, T., Fiestan, G., & Dunson, D. (2018). Effect of A1C and Glucose on Postoperative Mortality in Noncardiac and Cardiac Surgeries. Diabetes Care, 41(4), 782–788. http://doi:10.2337/dc17-2232

Varadhan, K., & Lobo, D. (2010). A meta-analysis of randomised controlled trials of intravenous fluid therapy in major elective open abdominal surgery: Getting the balance right. Proceedings of the Nutrition Society, 69(4), 488-498. http://doi:10.1017/S0029665110001734

Venara, A., Neunlist, M., Slim, K., Barbieux, J., Colas, P., Hamy, A., & Meurette, G. (2016). Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence, and prevention. J Visc Surg, 153(6), 439-446. http://doi:10.1016/j.jviscsurg.2016.08.010

Voldby, A., & Brandstrup, B. (2016). Fluid therapy in the perioperative setting—a clinical review. Journal of Intensive Care, 4(27). http://doi:10.1186/s40560-016-0154-3

Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Klek, S., . . . Singer, P. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. Clinical Nutrition, 40(7), 4745-4761. http://doi:10.1016/j.clnu.2021.03.031

Weimann, A., Braga, M., Harsanyi, L., Laviano, A., Ljungqvist, O., Soeters, P., . . . Vestweber, K. (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including Organ Transplantation. Clinical Nutrition, 25(2), 224–244. http://doi:10.1016/j.clnu.2006.01.015

WHO. (2010). Availability, safety and quality of blood products. (2021, 4 Ocak). Erişim adresi: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R12-en.pdf

Wilde, M., Crean, H., McMahon, J., McDonald, M., Tang, W., Brasch, J., . . . Zhang, F. (2016). Testing a Model of Self-Management of Fluid Intake in Community-Residing Long-Term Indwelling Urinary Catheter Users. Nurs Res., 65(2), 97–106. http://doi:10.1097/NNR.0000000000000140.

Wynter-Blyth, V., & Moorthy, K. (2017). Prehabilitation: preparing patients for surgery. BMJ, 358 :j3702. http://doi:10.1136/bmj.j3702

Yeşilyurt, M., & Yüksel, S. (2021). Cerrahi Girişim Öncesi Oral Karbonhidrat Solüsyonu Alımının Hasta Sonuçlarına Etkisi. Van Tıp Derg, 28(1), 163-168. http://doi:10.5505/vtd.2021.46656

Yi, J., Lei, Y., Xu, S., Li, S., Xia, Z., ..., & Huang, Y. (2017). Intraoperative hypothermia and its clinical outcomes in patients undergoing general anesthesia: National study in China. PLoS one, 12(6), e0177221. http://doi:10.1371/journal.pone.0177221

Yıldırım, R., Candaş, B., Usta, M., Erkul, O., Türkyılmaz, S., & Güner, A. (2020). Comparison of Nutritional Screening Tools in Patients Undergoing Surgery for Gastric Cancer. Med Bull Haseki, 58, 153-161. http://doi:10.4274/haseki.galenos.2020.5779

Yılmaz, K., & Yazıcı, G. (2021). Koronavirüs Pandemi Sürecinde Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolleri ve Hemşirelik Yaklaşımları. THDD, 2(2), 65-77.

Yong, P. H., Weinberg, L., Torkamani, N., Churilov, L., Robbins, R., Ma, R., . . . Ekinci, E. (2018). The presence of diabetes and higher HbA1c are independently associated with adverse outcomes after surgery. Diabetes Care, 41(6), 1172–1179. http://doi:10.2337/dc17-2304

Yüksel, S., & Uğraş, G. (2016). Cerrahi hastasında hipotermi gelişimini önlemede hemşirenin rolü. Mersin Univ Saglık Bilim Derg, 9(2), 13-121.

Yurdakul, F., Soyal, Ö., Uçkun, A., Mutlu, N., Turan, I., & Bodur, H. (2018). Factors Affecting Early Mobilization in the Intensive Care Unit and the Functional Status after Discharge. Yoğun Bakım Derg, 9(1), 12-17. http://doi:10.5152/dcbybd.2018.1718

Zaybak, A., & Khorshid, L. (2006). Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 22(2), 137-146.

7. SİMGELER ve KISALTMALAR

Ark: Arkadaşları

ASPAN: The American Society of PeriAnesthesia Nurses (Amerikan PeriAnestezi Hemşireleri Derneği)

BIS: Bispektral İndeks Monitorü

CAE: Cerrahi Alan Enfeksyonlari

COVİD-19: Coronavirus Disease 2019 (Koronavirus Hastalığı 2019)

DM: Diabetes Mellitus

DVT: Derin Ven Trombozu

ERAS: Enhanced Recovery After Surgery (Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyeleşme)

ESPEN: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Derneği)

FTR: Fast Track Recovery (Hızlandırılmış İyileşme)

GANO: Genel Akademik Not Ortalaması

GDT: Goal-Directed Therapy (Hedef Yönlü Terapi)

Gİ: Gastrointestinal

HbA1c: Glikolize hemoglobin

IOM: Institute of Medicine (Tıp Enstitüsü)

IV: İntravenöz

MBP: Mekanik Bağırsak Preparatları

mmHg: Milimetre civa

n.d.: No Date (tarih yok)

N: Sayı

NICE: National Institute for Health and Care Excellence (Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü)

NRS: Nutrisyonel Risk Skoru

NSAID: Non-Steroidal İnflamatuar İlaçlar

NSAİİ: Non-Steroidal Antienflamatuar İlaçlar

PE: Pulmoner Emboli

POBK: Postoperatif Bulantı ve Kusma

POİ: Postoperatif İleus

SGA: Sübjektif Global Değerlendirme

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TEA: Torasik Epidural Analjezi

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

VTE: Venöz Tromboembolizm

WHO: World Health Organisation (Dünya Sağlık Örgütü)

%: Yüzde

EK 1

8. EKLER

Değerli Öğrenciler,

Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamalarına ilişkin yaklaşımlarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Soruların tamamını samimiyetle yanıtlamanız araştırmanın amacına ulaşması açısından önem taşımaktadır. Vereceğiniz cevaplar hiçbir amaçla başka çalışmalarda kullanılmayacaktır. Önce **Sosyodemografik Veri Formunu,** sonra **Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlar Anketini** doldurmanızı rica ederiz. Bireysel bir değerlendirme yapılmayacağından isim yazmanıza gerek yoktur. Her soruda tek bir yanıtı işaretleyiniz.
Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Dr. Öğretim Üyesi Nursel Vatansever
Yüksek Lisans Öğrencisi Jasmina Hoxha

Sosyodemografik Veri Formu

1. Cinsiyetiniz: Kadın ( ) Erkek ( )

2. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersini;

Bir kez aldım ve başarılı oldum	( )	İkinci kez aldım ve başarılı oldum	( )
Bir kez aldım ve başarısız oldum	( )	İkinci kez aldım ve başarısız oldum	( )
İkiden fazla kez aldım ve başarılı oldum	( )	İkiden fazla kez aldım ve başarısız oldum	( )

3. Genel Akademik Ortalama:
1,00-1,99 arası ( ) 2,00-2,99 arası ( ) 3,00-4,00 arası ( )

4. Mezun olunan lise:
Düz lise ( )
Fen/ Anadolu Lisesi ( )
Sağlık Meslek Lisesi ( )
Diğer ( )

5. Sağlık Meslek Lisesi mezunuysanız çalışıyor musunuz?
Evet ( ) Hayır ( )

6. Hangi klinikte/alanda çalışıyorsunuz?

.....

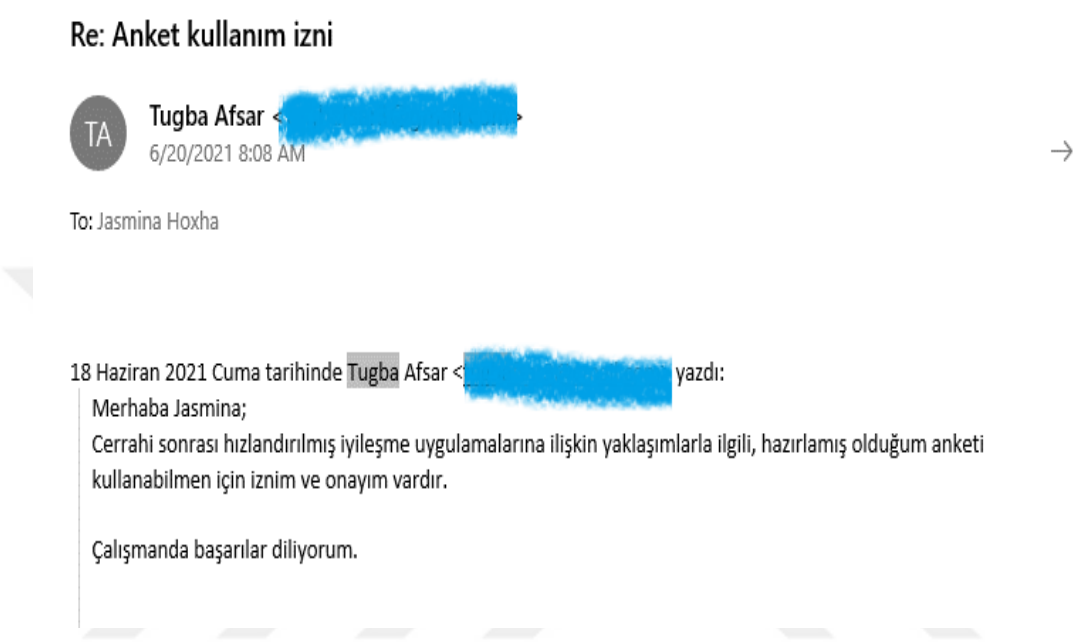
Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlar Anketi

1-Ameliyat sonrası hareket ile birlikte ani hareketlere bağlı olarak ortostatik hipotansiyon gelişebilir. Sistolik kan basıncında 20 mmHg'lik, diyastolik basınçta 10 mmHg'lık düşme, halsizlik ve baş dönmesine neden olabilir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
2-Ortostatik hipotansiyon gelişimi söz konusu olduğunda hastanın önce sırtüstü yatar pozisyondaki kan basıncı değerlendirilmeli, sonra oturtulmalı ve iki üç dakika sonra kan basıncı ölçümü tekrarlanmalıdır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
3-Mayi, dren ya da göğüs tüpünün varlığı gibi nedenlerle ameliyat sonrası hastanın ayağa kaldırılması ve hareket etmesi geciktirilebilir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
4-Mobilizasyonun birinci basamağı yatak içinde dönmeyle değil yatak kenarında oturmayla başlar.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
5- Taburculuk sürecinde cerrahi girişim uygulanan hastalara özellikle ağrı yönetimi, aktivite ve yara bakımı konusunda yazılı eğitim verilmelidir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
6-Daha önce düşme nedeniyle bireyin taşıdığı düşme korkusu ve riskli ilaç kullanımı cerrahi hastası için düşme riski oluşturan durumlardan değildir?		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
7- Ameliyat sonrası 6-8 saat aralığında yatak kenarında birkaç adım atma şeklinde gerçekleştirilen mobilizasyon 'erken mobilizasyon' olarak belirtilebilir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
8- Radikal cerrahi geçiren yoğun bakım hastalarının yaşam bulguları stabil olsa bile ilk 24 saat içerisinde mobilize edilmeleri önerilmemektedir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
9-Preoperatif açlık, gece yarısından sonra oral katı ve sıvı alımının kesilmesi olarak uygulanmalıdır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
10- Uzun açlık süresi ameliyat sonrası dönemde insülin direnci gelişmesine neden olabilir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○

11-Ameliyattan önceki gece yarısına kadar 800 ml, 2-3 saat öncesinde de 400 ml karbonhidrattan zengin sıvı gıda verilmesi ameliyat sonrası iyilik halini arttırır, insülin direncini azaltır ve hastanede kalış süresini kısaltır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
12-Hipotermi sempatik deşarjı ve travmaya metabolik endokrin cevabı baskılar,koagulasyon dengesini bozarak kanamayı azaltır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
13-Taburcu edilen hastalar 24-48 saat sonra telefon yolu ile aranmalı ve durumları öğrenilmelidir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
14-Ağrı değerlendirmesinde en güvenilir kaynak ağrıyı yaşayan bireyin ifadesidir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
15- Hasta ağrısı olduğunu ifade ettiği halde uyuyabiliyorsa hastanın ağrı varlığını ifadesi dikkate alınmaz ya da doğru kabul edilmez?		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
16- Ameliyat öncesi rutin tıraş uygulaması yapılmalıdır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
17-Ameliyat sonrası dönemde özellikle narkotik türü analjezik uygulamaları kardiyak out-putta azalma ve solunum sisteminin baskılanması gibi sorunlara yol açabilmektedir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
18-Ameliyat öncesi antibiyotik profilaksisi ameliyattan 30-60 dk önce yapılmalıdır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
19-Erken mobilizasyon deliryumu azaltabilir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
20- Hipoterminin, serebral iskemiyi önleme ve hipoksiden korumak gibi bazı faydaları vardır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
21-Erken ameliyat sonrası dönem, hastanın bilincinin açılmasıyla başlayarak hastanın ayağa kalkıp yürümesine kadar geçen dönemi kapsamaktadır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
22- "Ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamaları" kapsamında radikal cerrahi geçiren yoğun bakım hastaları için bile birtakım vital bulgular stabil olmak kaydıyla hastaların ilk 24 saat içerisinde mobilize edilmesi önerilmektedir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○

23- Ameliyat sonrası hızlı iyileşmenin sağlanması için rutin drenaj kullanımı ve nazogastrik tüp kullanımı önerilmektedir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
24- Preoperatif bağırsak hazırlığı yapılmasının bilinenin tam tersine, anastomoz kaçak riskini artırdığına dair çalışmalar bulunmaktadır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
25- Ameliyattan altı saat öncesine kadar katı, iki saat öncesine kadar berrak sıvı gıdaların alımına izin verilmesi günümüzde geçerli olan uygulamadır.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
26-Hastanın ameliyattan sonraki ikinci saatte oral sıvı, dördüncü saatte katı gıda alması için teşvik edilmesi gerekmektedir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
27-Hasta postoperatif 10. günlerde yaranın kontrolü ve dikişlerin alınması için davet edilmelidir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
28-Vücudun merkezi sıcaklığının 36 C'nin altında olması hipotermi olarak kabul edilir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○
29-Gastrointestinal cerrahiden sonra profilaktik olarak drenaj uygulanması gerekir.		
Katılıyorum ○	Katılmıyorum ○	Bilmiyorum ○

EK 2



Re: Anket kullanım izni

TA Tugba Afsar <[redacted]>
6/20/2021 8:08 AM

To: Jasmina Hoxha

18 Haziran 2021 Cuma tarihinde Tugba Afsar <[redacted]> yazdı:

> Merhaba Jasmina;
> Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme uygulamalarına ilişkin yaklaşımlarla ilgili, hazırlamış olduğum anketi kullanabilmen için iznim ve onayım vardır.
>
> Çalışmanda başarılar diliyorum.

EK 3

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAĞI

OTURUM TARİHİ	**OTURUM SAYISI**
02 Haziran 2021	**2021-05**

KARAR NO 1: Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan SBF-Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Jasmina HOXHA' nın "Hemşirelik Öğrencilerinin Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlarının Belirlenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak ölçek sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Sağlık Bilimleri Enstitüsü, SBF-Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Jasmina HOXHA' nın "Hemşirelik Öğrencilerinin Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımlarının Belirlenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak ölçek soruları fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere *(çalışmaya başlamadan önce anketin uygulanacağı kurum, kuruluş, ŞUAM Başhekimliği ve klinik sorumlusu vb. gerekli yerlerden yazılı izinlerin alınarak)* uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

9. TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim ve tez çalışmam sırasında yol gösterip beni destekleyen, bilgi ve tecrübesi ile araştırmamın tamamlanmasında yardımcı olan danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nursel VATANSEVER'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Çok değerli katkı ve önerilerde bulunan Prof. Dr. Neriman AKANSEL'e ve Doç.Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA'ya saygılarımı sunuyorum.

Araştırmama katılmaya gönüllü olan Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde okuyan hemşire öğrencilerine ve yine bu bölümdeki tüm hocalarıma verdikleri emekten dolayı teşekkür ediyorum.

Yüksek Lisans eğitimim boyunca her an beni destekleyen Arş.Gör. Muhammed ÇELİK ve Abdüssamet AKAN'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Türkiye'deki akademik deneyimim için en büyük katkısı olan, çeşitli eğitim imkanları sunarak akademik yolumda destek olan Yurt Dışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığına (YTB) teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu süreçte her adımda yanımda olan değerli arkadaşım Sibel KURSHUMLİU'ya, hayatım boyunca bana destek olan aileme, özellikle beni yetiştiren, her an yüreklendiren, rol modelim ve ilham kaynağım olan, iyi bir insan olmanın her şeyden önce önemli olduğunu öğreten ve bütün başarılarımı ona armağan ettiğim canım annem Vjollca HOXHA'ya gönülden ve sonsuz minnettarım.

10. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Jasmina HOXHA

Eğitim Bilgileri

Lise: A.Z.Çajupi Lisesi, Tiran, Arnavutluk

Üniversite: Tiran Tıp Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Afet ve Acil Durum Yönetimi: YTB Uluslararası Öğrenci Akademisi

Koç Liderlik Eğitimi: CIRCL UK

Yabancı Diller

Arnavutça, İngilizce

Akademik Çalışmalar

- Hoxha, J (2021) Deprem Sonrası Crush Sendromu: Olay Yerinden Hastaneye Hemşirelik Bakımı. 7. Uluslararası Öğrenci Sempozyumu, Samsun.

Ödüller

- Sağlık Bilimleri/Rapor kategorisi Mansiyon ödülü – YTB Uluslararası Öğrenci Ödülleri 2021