

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

GENEL CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİ
GENEL CERRAHLAR VE ANESTEZİSTLERİN
KOLOREKTAL CERRAHİDE CERRAHİ SONRASI
HIZLANDIRILMIŞ İYİLEŞME PROTOKOLÜ'NÜN
UYGULANMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Ömer Şahin İLYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2022-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

GENEL CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİ
GENEL CERRAHLAR VE ANESTEZİSTLERİN
KOLOREKTAL CERRAHİDE CERRAHİ SONRASI
HIZLANDIRILMIŞ İYİLEŞME PROTOKOLÜ'NÜN
UYGULANMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Ömer Şahin İLYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATAL

2022-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programında Yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 18/01/2022

İmza

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATAL
Akdeniz Üniversitesi

.....

Üye : Prof. Dr. Fatma CEBECİ
Akdeniz Üniversitesi

.....

Üye : Doç. Dr. Altun BAKSİ
Süleyman Demirel Üniversitesi

.....

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Ömer Şahin İLYA
İmza

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATAL
İmza

TEŞEKKÜR

Yükseklisans eğitimim boyunca gelişmemde büyük katkısı olan, benden desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, en zor zamanlarımda beni motive eden, düştüğüm her anda beni tekrar ayağa kaldırıp yüreklendiren, kendisine pek çok şey borçlu olduğum ve burada sayamayacağım kadar çok özel ruhu, karakteri, kişiliği ve özelliği ile gerçek bir öğretmen olan çok ama çok değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATAL'a,

Eğitimim süresince kendilerinden çok şey öğrendiğim başta Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Fatma CEBECİ hocam olmak üzere değerli Dr. Öğr. Üyesi Nilgün AKSOY ve Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAZEYBEK'e,

Yükseklisansa başladığım ilk günden kendisiyle çok özel bir dostluğu paylaştığım, benden desteklerini hiç esirgemeyen, kapısını her an çalabildiğim ve beni her zaman değerli hissettiren Arş. Gör. Defne DİZLEK BAYRAKTAR'a,

Uzman görüşlerinde önerileri ve değerlendirmeleri ile katkı veren değerli hemşire, genel cerrah ve anesteziist öğretim üyeleri hocalarıma,

Yükseklisans eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen Sağlık Bilimleri Enstitüsü yönetimi ve çalışanlarına,

Yükseklisans tez çalışmama katılarak destek veren tüm hemşire meslektaşlarıma, genel cerrah ve anesteziistlere,

Ev arkadaşım, yoldaşım, sırdaşım, dert ortağım, çok ama çok değerli dostlarım Vusal SHARIFOV ve Ahmet AYTEPE'ye,

Ve en önemlisi birşeyler söylemeye kelimelerin kifayetsiz kaldığı AİLEM'e sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı; genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anesteziistlerin kolorektal cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (Enhanced Recovery After Surgery-ERAS) Protokolü'nün uygulanmasına ilişkin görüşlerini ve uygulama engellerini belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma bir üniversite hastanesi, bir eğitim ve araştırma hastanesi ile kamuya bağlı iki devlet hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini dört farklı kurumdaki genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anesteziistler oluşturmuştur. Araştırma örneklemine; çalışmaya gönüllü katılan ve yazılı onayı olan 272 sağlık profesyoneli dahil edilmiştir. Veriler; FORM I-Kişisel Bilgi Formu ile FORM II- Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu aracılığıyla Mart 2020 – Temmuz 2021 tarihleri arasında yüz yüze toplanmıştır. Veriler, bilgisayar ortamında Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 24.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma verileri, yüzde ve frekans kullanılarak yapılan betimsel analizlerin yanı sıra karşılaştırmalı analizlerde normallik testleri sonrası uygun parametrik/non-parametrik testlerle (ki-kare, bağımsız gruplarda t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testleri kullanılarak) analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada katılımcıların %70,1'ini kadın, %55,5'ini hemşire, %23,9'unu genel cerrah ve %20,5'ini anesteziistler oluşturmuştur. Katılımcıların %73,1'inin ERAS Protokolü'nü daha önce duymadığı; kliniklerinde kolorektal cerrahide ERAS Protokolü basamaklarının uygulanma durumunu yanıtlayan 11 katılımcıdan sekizinin (%72,7) "Evet" yanıtını verdiği görülmüştür. Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası basamaklarının çoğunda katılımcıların protokol önerileriyle uyumlu görüş bildirmediği saptanmıştır. Ayrıca katılımcılar kolorektal cerrahide ERAS Protokolü adımlarının uygulanmasındaki engellere ilişkin sırasıyla protokolün bilinmemesi (%18,1), multidisipliner çalışma olmasından kaynaklanan sorunlar (%16,5), değişime direnç olması (%12,4) ve kurumsal desteğin yetersizliği (%11,4) şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Sonuç: Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün sağlık profesyonelleri tarafından yeterince bilinmediği, ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası uygulamalarda protokol önerileriyle uyumlu görüş bildirmediikleri ve uygulama engellerinin çok faktörlü olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: kolorektal cerrahi, ERAS, hemşire, cerrah, anesteziist

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the opinions of general surgery and operating room nurses, general surgeons, and anesthesiologists regarding the implementation of the Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Protocol in colorectal surgery and the barriers to its implementation.

Method: This descriptive study was conducted in a university hospital, a training and research hospital affiliated to the university, and two public hospitals. The universe of the study consisted of general surgery and operating room nurses, general surgeons and anesthesiologists in four different institutions. 272 healthcare professionals who voluntarily participated in the study and had written consent were included in the research sample. Data were collected face-to-face between March 2020 – July 2021 via FORM I-Personal Information Form and FORM II- ERAS Protocol in Colorectal Surgery Evaluation Form. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 24.0 package program in computer. Research data were tested with appropriate parametric/non-parametric tests (using chi-square, t-test for independent groups, one-way analysis of variance (ANOVA) tests) after normality tests in comparative analyzes as well as descriptive analyzes using percentage and frequency.

Results: In the study, 70.1% of the participants were women, 55.5% were nurses, 23.9% were general surgeons and 20.5% were anesthesiologists. It was observed that 73.1% of the participants had not heard of the ERAS Protocol before, and eight (72.73%) of the 11 participants who answered the application of the ERAS Protocol steps in colorectal surgery in their clinics answered as "Yes". In colorectal surgery, it was determined that the participants did not express an opinion in line with the protocol recommendations in most of the pre-, intra- and post-operative steps of the ERAS Protocol. In addition, the participants reported the obstacles to the implementation of the ERAS Protocol steps as in colorectal surgery as the lack of knowledge of the protocol (18.13%), the problems caused by the multidisciplinary work (16.58%), the resistance to change (12.44%), and the lack of institutional support (11.40%).

Conclusion: It has been determined that the ERAS Protocol in colorectal surgery is not known enough by health professionals, they do not express an opinion in line with the protocol recommendations in pre-, intra- and post-operative applications, and the barriers to implementation are multifactorial.

Key words: Colorectal surgery, ERAS, nurse, general surgeon, anesthetist.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (ERAS) Protokolü ve Tarihçesi	3
2.2. ERAS Protokolü'nün Uygulandığı Alanlar	5
2.3. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü	6
2.3.1. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Bileşenleri	8
2.3.2. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulamalarına İlişkin Hasta Sonuçları	13
2.3.3. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulamalarında Sağlık Profesyonellerine İlişkin Sonuçlar	16
2.3.4. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulamalarında Hemşirenin Rolü	17
2.3.5. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nü Uygulamadaki Engeller ve Çözüm Önerileri	20
3. GEREÇ ve YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Türü	23
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	25
3.4. Verilerin Toplanması	25
3.5. Veri Toplama Araçları	25
3.5.1. FORM I-Kişisel Bilgi Formu	26
	iii

3.5.2. FORM II-Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu	26
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	29
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	30
3.9. Araştırmanın Etik Onamı	31
3.10. Araştırmacının Yeterliliği	31
4. BULGULAR	32
4.1. Katılımcıların ERAS Protokolü'ne İlişkin Görüşleri ve Uygulama Durumlarına İlişkin Betimsel Bulgular	33
4.2. Katılımcıların Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'ne İlişkin Görüşleri ve Uygulama Durumlarına İlişkin Betimsel Bulgular	36
4.3. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nü Uygulama Durumları ve Protokolün Uygulanmasında Doğru İfadelerinin Değerlendirilmesinden Elde Edilen Bulgular	41
4.4. Katılımcıların Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulama Durumlarının Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sırası ve Ameliyat Sonrasına İlişkin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular	44
5. TARTIŞMA	66
5.1. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin ERAS Protokolü ve Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'ne İlişkin Genel Görüşleri ile Uygulama Durumlarına İlişkin Betimsel Bulguların Tartışılması	67
5.2. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide Ameliyat Öncesi ERAS Protokolü'ne Uyuma Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Tartışılması	69
5.3. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sırası ERAS Protokolü'ne Uyuma Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Tartışılması	75
5.4. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sonrası ERAS Protokolü'ne Uyuma Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Tartışılması	77

5.5. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide ERAS Protokollerini Uygulamadaki Engelleri ve Yapılan Çalışmalar Eşliğinde Bu Engellere Getirilen Çözüm Önerilerine İlişkin Görüşler	82
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	87
7. KAYNAKLAR	90
8. EKLER	102
Ek-1 Etik Kurul İzni	
Ek-2 İsim Değişikliği Sonrası Etik Kurul Onayı	
Ek-3 Yöntemden Nitel Aşamanın Çıkartılmasına Dair Etik Kurul Onayı	
Ek-4 Kurum İzin Onay Yazıları	
Ek-5 Bilgilendirilmiş Olur Formu	
Ek-6 FORM-I Kişisel Bilgi Formu	
Ek-7 FORM-II Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu	
Ek-8 Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Özet İçeriği ve Alt Başlıklar: 2018	
9. ÖZGEÇMİŞ	148

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Bileşenleri	9
Tablo 2.2. Amerikan Anestezistler Birliği ile Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Preoperatif Açlık Önerileri	10
Tablo 3.1. Kurumlara Göre Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Dağılımları	23
Tablo 3.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri	26
Tablo 3.3. Görüş Bildiren Uzmanların Meslek, Ünvan ve Cinsiyet Dağılımları	28
Tablo 3.4. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeks ve Oranları	24
Tablo 4.1. Katılımcıların ERAS Protokolü'nü Duyma Durumları ve Öğrenme Kanallarına Ait Bulgular	33
Tablo 4.2. Katılımcıların ERAS Protokolü'ne İlişkin Görüşleri	34
Tablo 4.3. Katılımcıların Kurumlarında ERAS Protokolü'nün Uygulanma Durumu ve Uygulanan Birimlere İlişkin Görüşler	34
Tablo 4.4. Katılımcıların Kliniklerinde ERAS Protokolü'nün Uygulanma Durumu ve Uygulanan Ameliyatlara İlişkin Görüşler	34
Tablo 4.5. Katılımcıların ERAS Protokolü'nün Uygulanmamasına İlişkin Görüşleri	35
Tablo 4.6. Katılımcıların Kliniklerinde Kolorektal Cerrahi için ERAS Protokolü'nün Uygulanma Durumu ve Uygulanan Basamaklara İlişkin Görüşler	36
Tablo 4.7. Katılımcıların Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri	35
Tablo 4.8. Katılımcıların Kolorektal Cerrahi için ERAS Protokolü'nün Branşlarını İlgilendiren Bileşenlere ve Basamaklara İlişkin Görüşleri	37
Tablo 4.9. Katılımcıların ERAS Protokolü'nün Kendi Meslek Grupları Özelinde Uygulanmamasına İlişkin Görüşleri	38
Tablo 4.10. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre ERAS Protokolü'nü Uygulama Durumları	40

Tablo 4.11. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Madde Bazında Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nü Ameliyat Öncesi Basamaklarını Uygulama Durumları	45
Tablo 4.12. Kolorektal Cerrahide Ameliyat Öncesi ERAS Protokolüne Uyma Durumlarına Ait Maddelere Verilen Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri	47
Tablo 4.13. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Madde Bazında Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Ameliyat Sırası Basamaklarını Uygulama Durumları	53
Tablo 4.14. Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sırası ERAS Protokolü'ne Uyma Durumlarına Ait Maddelere Verilen Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri	55
Tablo 4.15. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Madde Bazında Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Ameliyat Sonrası Basamaklarını Uygulama Durumları	60
Tablo 4.16. Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sonrası ERAS Protokolüne Uyma Durumlarına Ait Maddelere Verilen Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri	62

SİMGELER ve KISALTMALAR

ASA	: American Society of Anesthesiology (Amerikan Anestezistler Derneği)
DMAH	: Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin
DVT	: Derin Ven Trombozu
ERAS	: Enhanced Recovery After Surgery (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme)
FTS	: Fast-Track Surgery (Hızlandırılmış Cerrahi)
GİS	: Gastrointestinal Sistem
HBP	: Hızlandırılmış Bakım Protokolleri
HKA	: Hasta Kontrollü Analjezi
NGs	: Nazogastrik Sonda
NSAİİ	: Non-steroid Antiinflatuar İlaçlar
IV	: İntravenöz
TARD	: Türkiye Anezteziyoloji ve Reanimasyon Derneği

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Tanımı ve Önemi

Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (Enhanced Recovery After Surgery: ERAS) Protokolü, cerrahi bakım kapsamında kanıt temelli bir dizi girişimin uygulandığı çok yönlü ve multidisipliner bir yaklaşımdır (Gotlib Conn ve ark., 2015; Kehlet ve Wilmore, 2008). Ülkemizde Hızlandırılmış Bakım Protokolleri (HBP) olarak bilinen ERAS, Hızlandırılmış Cerrahi (Fast-Track Surgery-FTS) olarak da adlandırılmaktadır (Tunç ve Kurşun, 2018). Sanchez-Jimenez ve arkadaşları (2014) ERAS Protokolü'nü; "cerrahiye bağlı travmanın, cerrahi süreç boyunca bireylerde ortaya çıkardığı psikolojik sorunlar ve organ fonksiyon bozukluklarını engelleyerek bu süreci standardize etmek ve olası en iyi tedavi ve bakımı sağlayarak bireyi en kısa sürede taburcu etmek" olarak tanımlamıştır. Hızlandırılmış Bakım Protokolleri, cerrahi stresin azaltılmasını, ameliyat sonrası dönemde fizyolojik fonksiyonun korunmasını ve erken mobilizasyonu içerir. Bu uygulamalar sayesinde morbidite-mortalite oranı azalır, iyileşme hızlanır ve hastanede kalma süresi kısalmaktadır (Raza ve Subrahmanya, 2016; Shida ve ark., 2017).

ERAS Protokolü'nü uygulamada amaç, hastada fizyolojik ve psikolojik olarak maksimum düzeyde iyilik halini sağlamak olup ameliyat öncesi dönemden başlayarak hastanın bilgilendirilmesi, açlık süresi, proflaksi, premedikasyon, ameliyat esnasında dren kullanımı, normotermi'nin korunması, cerrahi kesi şekli, ameliyat sonrası dönemde ise ağrının giderilmesi, ileusun önlenmesi, erken beslenme ve erken mobilizasyon gibi bir dizi girişimi içermektedir (Lassen ve ark., 2009). Söz konusu protokolün alt başlıkları literatürde ufak farklılıklar içerse de pek çok kaynağa göre 20'den fazla altbaşlıktan oluşmakta olup, son rehberlere ameliyat öncesi ön hazırlığın da eklenmesi ile toplam 25 altbaşlıktan meydana gelmektedir (Gustafsson ve ark., 2012; Gustafsson ve ark., 2018).

ERAS Protokolü, ameliyat sonrası komplikasyonların daha düşük olmasına ek olarak hastaların daha hızlı iyileşmesini ve daha erken taburcu olmasını sağlayan bir uygulamadır (Raza ve Subrahmanya, 2016). Kanıt temelli bu protokolün yararlı sonuçları yapılmış birçok çalışma ile bildirilmekte (Arslankılıç ve ark., 2020; Ljungqvist ve ark., 2020) iken ülkemizde sağlık profesyonellerince bilinme ve uygulanma durumunun belirlenmesi oldukça önemlidir. Özellikle ERAS

Protokolü'nün ilk yayınlandığı kolorektal cerrahide interdisipliner ekibin üyeleri; genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anesteziistlerin görüşlerinin belirlenmesi ve uygulamadaki engellerin saptanması ile engellere yönelik çözüm stratejilerinin oluşturulmasına ışık tutması sağlanabilir. Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü, ilk uygulamalarının üzerinden yaklaşık 25 yıl geçmesine ve bu süreçteki tüm başarılı sonuçlara rağmen ülkemizde yaygın olarak uygulanmaması açısından üzerinde durulması gereken bir sorun olarak göze çarpmaktadır (Gustafsson ve ark., 2018; Brindle ve ark, 2020). Elbette bu protokol kapsamında olan bazı başlıklar (hastayı bilgilendirme, anestezi öncesi proflaksi, hipotermi önlenmesi, erken beslenme ve erken mobilizasyon gibi) rutinde geleneksel cerrahi yaklaşımları olarak uygulanmakta ancak ERAS Protokolü yapısı gereği hasta bakım yönetiminde önemli rolleri olan cerrahi hemşireleri, genel cerrah, anesteziist, fizyoterapist ve diyetisyenlerin de aktif olarak katıldığı ve ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası olmak üzere çok yönlü uygulamaların gerektirdiği bir uygulamadan çok daha fazlasıdır (Kehlet, 1997; Kehlet ve Wilmore, 2008; Lassen ve ark., 2009). Bu bağlamda ERAS Protokolü'nü sadece cerrah, hemşire ya da bir başka sağlık profesyonelinin bireysel olarak uygulaması söz konusu değildir; ulusal sağlık politikaları ve hastane yönetiminin desteklediği kurum politikası olarak uygulamada yer alması gerekmektedir (Gramlich ve ark., 2017).

Bu çalışmada kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanmasına yönelik görüşler değerlendirilecektir. Çalışmanın sonuçları ile her ülkede olduğu gibi ülkemizde de yararları ortaya konmuş bu protokole ilişkin sağlık ekibi üyelerinin görüşleri tanımlanıp, alandaki boşluğun doldurulacağı tahmin edilmektedir. Bu çalışmanın Antalya ili genelindeki kurumlarda kolorektal cerrahi alanında görev alan sağlık çalışanlarında protokolün uygulanması konusunda farkındalık yaratması ve daha sonraki çalışmalarda engellerin ortadan kalkmasına yönelik stratejilerde zemin oluşturması hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anesteziistlerin kolorektal cerrahide ERAS protokolleri konusundaki görüşlerini ve uygulama engellerini belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (ERAS) Protokolü ve Tarihçesi

Geçmişten günümüze sürekli ilerlemekte olan cerrahi yöntemler son yıllarda önemli gelişmeler kaydetmiştir. Cerrahi süreç boyunca yıllardan beri var olan geleneksel yaklaşımlara karşı geliştirilen bir dizi protokol sayesinde cerrahinin neden olduğu stres en aza indirilmiş, ameliyat sonrası erken iyileşme hızlanmıştır (Birlikbaş ve Bölükbaş, 2019). Ameliyat öncesi ön hazırlık, ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası olmak üzere cerrahi sürecin tamamını kapsayan bir uygulama olan Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protokolü de tam olarak bu amaca hizmet eder ve hastayı mümkün olabilecek en kısa sürede normale döndürmeyi hedef alır (Gündoğdu, 2018a). Ülkemizde Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme veya Hızlandırılmış Cerrahi Protokolü (Fast Track Surgery-FTS) olarak bilinen ERAS, ameliyat öncesi ve sonrası olmak üzere ameliyat süreci boyunca uygulanan bir dizi girişim sayesinde hastaların daha hızlı iyileşmesini, ameliyat sonrası daha az komplikasyon yaşanmasını ve daha erken taburcu olmasını sağlayan disiplinlerarası ve kanıt temelli bir uygulamadır (Gündoğdu, 2018b).

Sanchez-Jimenez ve arkadaşları (2014) protokolü; “cerrahiye bağlı travmanın, cerrahi süreç boyunca bireylerde ortaya çıkardığı psikolojik sorunlar ve organ fonksiyon bozukluklarını engelleyerek bu süreci standardize etmek ve olası en iyi tedavi ve bakımı sağlayarak bireyi en kısa sürede taburcu etmek” olarak tanımlamıştır. Cerrahi sonrası oluşan metabolik yanıtın olumsuz etkilerini en hızlı şekilde normale döndürmeyi hedefleyen bu protokol, sadece hastanede yaşanan süreci ele almakla kalmaz, poliklinikten başlayıp taburculuk sonrası evde hastanın durumunu takip etmeyle devam eder (Gündoğdu, 2018b). Bu açıdan protokol cerrahi öncesi ön hazırlık; bilgilendirme, optimizasyon, prehabilitasyon, nütrisyonel bakım, aneminin yönetimi, cerrahi öncesi; bulantı kusmanın önlenmesi, premedikasyon, antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı, barsak temizliği, sıvı-elektrolit desteği, açlık ve karbonhidrat yüklemesi, cerrahi sırası; anestezi, sıvı-elektrolit desteği, hipotermi önlenmesi, cerrahi kesi, drenlerin kullanımı, ve cerrahi sonrası; nazogastrik ve mesane sonda kullanımı, analjezi, tromboprofilaksi, sıvı-elektrolit desteği, ileusun önlenmesi, glisemik kontrol, nütrisyonel bakım ve erken mobilizasyon olmak üzere 25 başlıktan oluşur. Bunlara ek olarak taburculuk, takip ve

sonuçların denetimi ile hastalar yakından gözlenir, sonuçlar değerlendirilir (Birlikbaş ve Bölükbaş, 2019; Gustafsson ve ark., 2018).

ERAS Protokolü çok uygulamalı bir protokol olmasının yanısıra aynı zamanda disiplinlerarası bir uygulama olup başta cerrah, anesteziist ve hemşire olmak üzere diyetisyen, fizyoterapist ve hasta bakıcı gibi farklı alanlardan sağlık profesyonellerinin katılımı ile ilerleyen çok yönlü bir süreçtir. Bu açıdan süreç koordine olmuş, bilinçli ve aktif bir grubun oluşturduğu, başta kolorektal cerrahi olmak üzere neredeyse tüm disiplinlerde uygulanmaya başlanan ve bu sebeple disiplinlerarası uyumun şart olduğu kanıt temelli bir yaklaşım olarak ön plana çıkar (Birlikbaş ve Bölükbaş, 2019). Tüm bunlara ek olarak yapılan bazı ERAS ve geleneksel yaklaşım içeren karşılaştırmalı çalışmalarda tedavi maliyetinde çok belirgin olmasa da bir düşüş yaşandığını, bunun maliyet etkinlik açısından ERAS Protokolü'nün bir yan kazancı olarak görülebileceği de göz ardı edilmemelidir (Dağıstanlı ve ark., 2018). Kısacası ERAS Protokolü, cerrahi stresin azaltılmasını, ameliyat sonrası dönemde fizyolojik fonksiyonun korunmasını ve erken mobilizasyonu içerir. Bu uygulamalar sayesinde morbidite-mortalite oranı azalır, iyileşme hızlanır ve hastanede kalma süresi kısalmır (Raza ve Subrahmanya, 2016; Shida ve ark., 2017).

İlk kez Danimarka'lı Prof. Dr. Henrik KEHLET ve arkadaşları tarafından 1990'ların başlarında yapılan bazı çalışmalarda epidural anestezi, erken oral alım ve erken mobilizasyon ile hastanede kalış süresinin iki gün daha az olduğu görülmüştür. Ardından Dr. Kehlet'in cerrahiye tepkide vücuttaki fizyopatolojik değişikliklerin cerrahi sonuçları ve hastaların iyileşmesindeki ilerlemeleri etkileyip etkilemediğini sorgulaması ile protokolün temelleri atılmıştır (Tunç ve Kurşun, 2018). Protokolde ilk uygulama 1997 yılında kolorektal cerrahide yapılmış ve başarılı sonuçlar elde edilmiştir (Kehlet, 1997). Danimarkalı Dr. Kehlet tarafından ilk oluşturulduğunda 7 madde (premedikasyonun uygulanmaması, açlık süresi, barsak temizliği, anestezi protokolü, drenlerin kullanımı ve erken çıkarılması, erken mobilizasyon ve erken oral alım) olan bu protokol 2001 yılında Kuzey Avrupa ülkelerinden beş merkezin (İskoçya, İsveç, Danimarka, Norveç ve Hollanda) bir araya gelmesiyle ortak bir fikirbirliği sağlanarak başlıklar genişletilmiştir. İngiltere Edinburg Üniversitesi'nden Prof. Ken Fearon ve İsveç Karolinska Enstitüsü'nden Prof. Olle Ljungqvist 2005

yılında kolon cerrahisi için ilk konsensusu oluşturmuşlardır. Lassen ve arkadaşları tarafından 2009 yılında rektal cerrahinin de konsesusa eklenmesi ile protokol güncellenmiştir. Ardından 2010 yılından itibaren ilki İsveç'te yapılan ve bundan sonra her yıl farklı bir ülkede yapılacak olan sempozyum ve kongrelerle protokolün yaygınlaşması sağlanmıştır. Gustafsson ve arkadaşlarının 2012 yılında kolorektal cerrahide yayınladığı ilk ERAS Protokolü son olarak 2018 yılında güncellenerek son halini almıştır. Hızlandırılmış iyileşme, kanıt temelli protokollerin günümüzde pek çok disiplinde geliştirilmesi adına yenilikler sunan konsept olarak ilk dernekleşme sürecini ERAS Derneği (ERAS Society) adıyla Stockholm'de 2012'de gerçekleştirmiştir. Ülkemizde ise cerrah, anesteziist ve hemşire kurucu üyelerinden oluşan ERAS Türkiye Derneği 15 Mart 2017 tarihinden itibaren resmi olarak faaliyetlerine başlamıştır. Böylelikle ERAS Protokolü önemli yararları ve güvenilir olması nedeniyle birçok ülke ve birçok alanda uygulamaya başlanmış ve önemli ölçüde başarı sağlamıştır (Gündoğdu, 2018b; Kehlet ve Wilmore, 2008; <https://eras.org.tr>, Erişim Tarihi: 04.11.2021).

2.2. ERAS Protokolü'nün Uygulandığı Alanlar

Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü günümüzde pek çok alanda kendi disiplini içerisinde geliştirilmiş protokoller sayesinde başarıyla uygulanmaktadır. Başta kolon cerrahisinde uygulanan bu protokoller ardından rekrum cerrahisini de içine alacak şekilde genişletilmiş ve böylece ilk disiplinde yani kolorektal cerrahide kanıt temelli protokoller oluşturulmuştur (Ansari ve ark., 2012; Gustafsson ve ark., 2012). Daha sonra kolorektal cerrahide yapılan pek çok yeni ve çok geniş katılımlı çalışmalarla elde edilen olumlu sonuçlar sayesinde protokol yeni bileşenleri ile 25 başlık altında birleşerek son halini almıştır (Gustafsson ve ark., 2018).

Protokolün oluşmasında kolorektal cerrahide yapılan çalışmalar çok önemli yer tutmuştur. Çünkü bu sayede diğer pek çok alanda yapılacak benzer uygulamalara öncülük etmiş, sadece farklı cerrahi alanlarda değil aynı zamanda çocuk ve yaşlılar gibi özelikli hasta popülasyonlarda da benzer olumlu sonuçlar elde edilmiştir (Liroşi ve ark., 2018; Pedziwiatr ve ark., 2018; Short ve ark., 2018). Protokol elektif cerrahilerin yanında acil cerrahilerde de başarıyla uygulanmakta olup laparoskopik ve robotik cerrahi gibi kapalı cerrahilerde de başarı ile uygulanabilmektedir (Sharma ve ark., 2021).

ERAS Protokolü kolorektal cerrahi dışında şu alanlarda da başarı ile yürütülmektedir: Bariatrik cerrahi, gastrointestinal cerrahi, jinekolojik onkolojik cerrahi, ürolojik cerrahi, özofajektomi cerrahisi, obstetri ve perinatolojik cerrahi, omurga cerrahisi, ortopedik ve travmatolojik cerrahi, meme cerrahisi, kardiyak cerrahi, kulak-burun-boğaz ve baş-boyun cerrahisi, damar cerrahisi, göğüs cerrahisi, karaciğer-pankreas-hepatobilier cerrahi, pediatrik-geriatrik cerrahi ve ayakta cerrahi. (Ljunqvist ve ark., 2020).

2.3. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü

Diğer tüm disiplinlerde olduğu gibi kolorektal cerrahide de ERAS Protokolü'nün en önemli özelliği tümüyle kanıt temelli olması, hastanın özelliği ve durumuna göre mümkün olan protokolün tamamının uygulanması bakımından tüm cerrahi süreci kapsayacak şekilde çok girişimli olması ve birden fazla branşın ortak hareket etmesi ile amacına ulaşabilmesidir. Bu bakımdan ERAS'a uyum daha üst düzeyde olur ve yaşanabilecek olası komplikasyonlar en aza indirilir (Gustafsson, 2020). Kolorektal cerrahide hızlandırılmış iyileşme ile ilgili yapılmış bir sistematik derlemede protokollerin hastanede kalış ve morbiditeyi azaltmada rolü olsa da mevcut kanıtların hastaneye tekrar yatış ve mortaliteyi azaltmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlara rağmen hızlandırılmış iyileşmenin kolorektal cerrahide cerrahi süreç açısından standart yaklaşım olarak güvenle uygulanabileceği belirtilmiştir (Rawlinson, 2011). Arslankılıç ve arkadaşlarının (2020) pek çok veri tabanı taranarak elde ettiği verileri yayınladığı derlemede ise protokolün cerrahi stresi, mortalite-morbiditeyi azalttığı, hastanede yatış süresini kısalttığı, hasta iyileşmesini artırdığı bu bakımdan geleneksel yaklaşımlara göre daha üstün olduğu sonucuna varılmıştır. Solak Kabataş ve Özbayır (2016) tarafından yapılmış bir sistematik derleme de benzer şekilde hastanede kalış süresinin ve cerrahi sonrası komplikasyon gelişme riskinin daha az olduğu bildirilmiştir.

Protokolün açık kolorektal cerrahide elde ettiği başarıya karşın Pedziwiatr ve arkadaşlarının (2016) laparoskopik cerrahi ve ERAS'ı kombine kullandığı bir pilot çalışmada ise benzer sonuçların elde edilip edilmeyeceği araştırılmış, gecikmiş iyileşme ve uzamış hastanede kalış süresinin açık veya kapalı cerrahi ile ilgili olmadığı, ERAS'a olası uyumsuzluğun yaş, altta yatan hastalıklar ve ASA skoru ile ilgili olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde laparoskopik kolorektal cerrahide ERAS'ın uygulanabilirliği ve kısa dönem sonuçları üzerine yaşın etkisinin

incelendiği başka bir çalışmada ise protokolün yaşlı popülasyonlarda da başarı ile uygulanabileceği sonucuna varılmıştır (Pedrazzani, 2019). Aynı şekilde hızlandırılmış iyileşme protokollerinin uygulandığı laparoskopik cerrahinin açık kolorektal cerrahiye göre cerrahi sonrası kısa dönem sonuçlarının değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmaların meta-analizinde ise laparoskopik cerrahinin açık cerrahiye göre hastanede kalış süresini kısalttığı ve komplikasyonların daha az görülmesini sağladığı sonucuna varılmıştır (Zhuang ve ark., 2015).

Jurt ve arkadaşlarının (2017) yaptığı bir çalışmada, minimal invaziv cerrahide ERAS'ın uygulanmasının ameliyat sonrası komplikasyon gelişme riski ve hastanede kalış süresini etkilediği ve ERAS'a ne kadar yüksek uyum sağlanırsa o kadar olumlu sonuçların elde edileceği sonucuna varılmıştır. Kolorektal cerrahide geleneksel yaklaşıma karşın hızlandırılmış cerrahi protokolünün üstünlüğü, açık cerrahiye karşın ise laparoskopik cerrahi gibi minimal invaziv girişimlerin üstünlüğünün tartışıldığı çalışmalara ek olarak sadece planlanmış ameliyatlara değil aynı zamanda acil ameliyatlarda da ERAS'ın üstünlüğünü kanıtlayan çalışmalara örnek olarak Lohsiriwat ve Jitmungngan'ın (2019) yaptığı derlemede, acil kolorektal cerrahide de hızlandırılmış bakımın güvenle uygulanabileceği ve protokolün daha düşük komplikasyon, daha kısa hastanede kalış, tekrar hastaneye yatma ve ölüm oranlarında azalma sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde protokolün güvenilirliği, etkinliği ve başarısının araştırıldığı geleneksel yaklaşım ve ERAS'ın karşılaştırmalı çalışma sonuçları mevcuttur. Bu çalışmalar protokolün sürdürülebilirliği açısından önem taşınmaktadır. Buna örnek olarak Raza ve Subrahmanya'nın (2016) planlanmış kolorektal cerrahi geçiren hastalara standart bakıma karşın hızlandırılmış cerrahi protokolünün klinik değerlendirmesini analiz ettiği çalışmasında geleneksel yaklaşıma göre hızlandırılmış iyileşme protokollerinin uygulandığı hastalarda hastanede kalış sürelerinde ve komplikasyon gelişme riskinde ciddi azalma olduğu sonucuna varılmıştır.

Kolorektal cerrahide uygulanan protokolün tüm aşamalarının uygulanmasının gerekliliği kadar başta cerrah olmak üzere anesteziist ve hemşirelerin de uyumun artmasında önemli rollerinin olduğu belirtilmektedir. Ayrıca hastalara bakım sağlayan tüm sağlık profesyonellerinin bir kontrol listesinin olması gerektiğini vurgulayan çalışmalar bulunmaktadır. Her ne kadar tüm hastalar için tam uyum ve

bakım mümkün olmasa da olabilecek en üst düzey yaklaşımın sonuçları direk etkilediği ifade edilmiştir (Cavallaro ve Bordeianou, 2019; Pisarska ve ark., 2016).

Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün sadece istenen ve beklenen sonuçlara etki etmekle kalmadığı, girişimin bir yan ürünü olarak hastane harcamaları ve ekonomisine de katkılarda bulunduğu vurgulanmaktadır. Kar odaklı olmayan bir girişim olarak protokol böylelikle maliyet etkinlik açısından da hem hasta memnuniyetinin artmasına hem de hastane harcamalarının azalmasına yardım edebilmektedir. Kolorektal, pankreas ve karaciğer cerrahilerinde hızlandırılmış iyileşme yaklaşımlarının maliyet analizlerinde geleneksel girişimlere göre maliyette ciddi tasarruflar sağlandığı sonucuna varılmıştır (Joliat ve ark., 2019). Aynı şekilde Çetinkaya'nın (2018) çalışmasında özellikle hastanede kalış ve morbidite-mortalite oranlarını azaltmayı hedefleyen bu uygulamaya paralel olarak hastane harcamalarının azaldığı ancak ERAS programlarının maliyet-etkinliğinin değerlendirildiği çalışmaların yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak etkinliği kanıtlanmış bu protokolün rutin uygulamaya girmesi ile olası yararlarının beklenenden daha fazla olacağı, kısa ve uzun dönemdeki maliyet etkinlik ve ekonomik yararının çok daha fazla şekilde açığa çıkacağının düşünüldüğü belirtilmiştir (Çetinkaya, 2018).

2.3.1. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Bileşenleri

ERAS Derneği'nin (ERAS Society) protokoller için gerekli gördüğü kriterler tanımlanmıştır. ERAS Derneği protokollerin; multidisipliner ve multiprofesyonel olduğunu, belirli cerrahi prosedürler içerdiğini, farklı ülkelerdeki hasta katılımları sağlanarak farklı sağlık profesyonelleri tarafından geliştirilmesi ve tüm cerrahi süreci (öncesi, sırası ve sonrası) kapsayacak şekilde bütüncül olması gerektiğini, çok katılımlı hasta sonuçlarının ele alınmasını, güncel ve kullanılabilir bir şekilde derneğin belirlediği formatta uygulanmasını ve sonuçların değerlendirilmesi gerektiğini ifade eder (<https://erassociety.org>, Erişim Tarihi: 08.01.2022).

Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü son olarak Gustafsson ve arkadaşlarının 2018 yılında (daha önce 2012 yılında yayınlanan) güncellediği ve yeni başlıklar eklediği toplam 25 maddeden oluşan bir cerrahi öncesi-sırası-sonrası uygulamalar bütünüdür ve protokolün bileşenleri Tablo 2.1'de ayrıntılı sunulmuştur (Gustafsson ve ark., 2018).

Tablo 2.1 Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Bileşenleri*

Ameliyat Öncesi Ön Hazırlık	Ameliyat Öncesi	Ameliyat Sırası	Ameliyat Sonrası
Bilgilendirme, eğitim ve rehberlik	Bulantı ve kusmanın önlenmesi	Standart anestezi protokolü	Nazogastrik sonda kullanımı
Ameliyat öncesi optimizasyon	Premedikasyon	Sıvı-elektrolit desteği	Analjezinin sağlanması
Prehabilitasyon	Antimikrobiyal profilaksi	Normoterminin korunması	Tromboproflaksi
Ameliyat öncesi nütisyonel bakım	Barsak temizliği	Cerrahi kesi	Sıvı-elektrolit desteği
Anemi yönetimi	Sıvı-elektrolit desteği	Dren kullanımı	Üriner kateterizasyon
	Açlık ve karbonhidrat yüklemesi		İleusun önlenmesi (GİS motilitesi)
	Cilt hazırlığı		Glisemik kontrol
			Erken mobilizasyon

*Kaynak: Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations: 2018. World Journal of Surgery. 2018; 43(3): 659-695.

Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü, tüm maddelerin uygulanmasını gerektiren bir bütün olmasını, muhtelif tarihlerde her bir bileşen üzerinde yapılmış spesifik çalışmalara borçludur. Geleneksel yaklaşımların uygulandığı cerrahilerde en göze çarpan uygulama hastanın aç kalma süresidir. Oysaki yapılan çalışmalar hastanın gereğinden uzun aç kalmasının cerrahi strese yanıtı zorlaştırdığını, komplikasyon gelişme riskini ve hastanede kalış süresini arttırdığını, cerrahi sonrası insülin direncine neden olduğunu ve bu sebeple iyileşmeyi geciktirdiğini belirtmektedir (Gustafsson ve ark., 2018). ERAS Protokolü bileşenlerinden biri olan açlık uygulamaları Amerikan Anestezistler Birliği (2011) açlık kriterleri esas alınarak protokole dahil edilmiştir ve Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği'nin

(2015) yayınladığı klavuzda da aynı derneğin açlık süreleri kriter olarak alınmıştır. Tablo 2.2’de ASA ve TARD açlık önerileri sunulmuştur.

Tablo 2.2. Amerikan Anestezistler Birliği* ile Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği** Preoperatif Açlık Önerileri

Gıda	Minimum açlık süresi (saat)
Berrak sıvılar	2
Anne sütü	4
Bebek maması	6
Hayvani süt	6
Hafif yemek	6

*Kaynak: American Society of Anesthesiologists Committee (ASA). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Committee on standards and practice parameters. *Anesthesiology*. 2011; 114(3): 495.

**Kaynak: Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Anestezi Uygulama Kılavuzları Preoperatif Değerlendirme, 2015.

Cerrahi öncesi hastaya karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi yapılmasının hastanın cerrahi strese metabolik yanıtını arttırdığı, enfeksiyon gelişme riskini azalttığı ve insülin direncini engellediği saptanmıştır (Weledji ve ark., 2017). Bu sebeple cerrahi öncesi gece 800 ml karbonhidratlı sıvı ve ameliyattan 3 saat öncesine kadar da 400 ml karbonhidratlı sıvı verilmesi önerilmektedir (Gustafsson ve ark., 2018).

Yine geleneksel yaklaşım uygulanan cerrahilerdeki en belirgin diğer bir uygulama ise barsak temizliğidir. Yıllardan beri süre gelen ve artık önerilmediği birçok kanıt temelli çalışmada gösterilmesine rağmen günümüzde halen uygulanan bu yaklaşımın özellikle yaşlı ve çocuklar gibi özellikli hasta gruplarında ciddi sıvı elektrolit dengesizliklerine neden olduğu ve anastomoz kaçaklarını önleyici bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sebeple mecbur kalınmadıkça ve özel durumlar dışında barsak temizliğinin rutin bir uygulama olmaması gerektiği vurgulanmaktadır (Gustafsson ve ark., 2018).

Protokol ayrıca anestezi yönetimi, cerrahi sonrası ağrı yönetimi, cerrahi kesi şekli, erken oral alım, bulantı kusmanın önlenmesi ve erken ayağa kalkma gibi pek çok alanda da radikal düzenlemeler sunmaktadır. Özellikle cerrahi sonrası erken iyileşme ve metabolik yanıtın en iyi şekilde oluşması adına kısa etkili anesteziklerin kullanılması, iyileşmeyi hızlandırma ve ameliyat sonrası deliryumu azaltma adına serebral monitörizasyon ve nöromüsküler bloğun tamamen geri çevrilmesi dikkat çekicidir (Umutoğlu ve Salihoğlu, 2018). Buna ek olarak erken oral alımın cerrahi strese yanıtı ve cerrahi sonrası komplikasyon gelişme üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalarda, erken beslenmenin cerrahi sonrası hızlı iyileşmeyi, buna bağlı olarak erken taburculuğu sağladığı ve aynı zamanda cerrahi sonrası komplikasyon gelişme riskiyle bağlantılı olduğu bildirilmiştir (Slim ve ark., 2020; Weimann ve ark., 2017)

Cerrahi sonrası barsak tıkanıklığının önlenmesi adına erken beslenme, erken ayağa kalkma, cerrahi sonrası ağrı yönetimi ve bulantı-kusmanın önlenmesinin büyük önem taşıdığı pek çok çalışmada vurgulanmaktadır (Grass ve ark., 2018; Loughlin ve ark., 2019; Lindberg ve ark., 2020; Starkweather ve Perry, 2017; Simpson ve ark., 2019). ERAS Protokolü'nün uygulandığı kolorektal cerrahide cerrahi sonrası barsak tıkanıklığı insidansı ile risk faktörlerinin araştırıldığı prospektif bir çalışmada, tıkanıklık oranının %15 olduğu ve risk faktörleri olarak ise erkek cinsiyet, intraabdominal enfeksiyonlar ve üriner retansiyon olduğuna dikkat çekilmiştir (Venara ve ark., 2020). Diğer bir önemli girişim olarak ise, ERAS'ın uygulandığı kolorektal cerrahide açık cerrahiye göre minimal invaziv cerrahi olarak laparoskopi yönteminin uygulanmasının protokol ile paralel olarak iyi bir kombinasyon olduğu ve cerrahi sonuçları üzerine pozitif etkiler yarattığı bildirilmiştir (Pache ve ark., 2017). Son olarak üzerinde durulması gereken diğer bir uygulama ise ameliyat sırasında normoterminin korunmasıdır. Vücut ısısının 28 derecenin altında olması ciddi hipotermi olarak kabul edilmektedir. Ameliyat sırasında normoterminin korunması adına hastanın vücut sıcaklığının sürekli izlenmesi ve sıcaklığın 36 derece ve üzerinde tutulması, bunun için ısıtıcıların kullanılması ve verilen IV sıvıların vücut sıcaklığını korumaya yönelik olması önerilmektedir (TARD, 2013). Literatürde protokole ilişkin hemşirelik yaklaşımları ile ilgili yeterli kaynak bulunmamasına rağmen sürecin her aşamasında bağımlı veya bağımsız pek çok hemşirelik rolleri tanımlanabilir. Hemşirelerin girişimlerde bulunurken hasta ve ailesini de sürece dahil edip protokole bağlı kalarak hem psikolojik hem de fizyolojik

gereksinimleri karşılayacak yaklaşımlarda bulunmaları gerekmektedir (Çilingir ve Candaş, 2017; Tunç Tuna ve Kurşun, 2018).

Protokolün 2012 yılına göre 2018’de yapılan güncellemelerine göz attığımızda ise aşağıdaki sonuçlar karşımıza çıkmaktadır (Gustafsson ve ark., 2012; Gustafsson ve ark., 2018);

- Ameliyat öncesi nütrisyonel bakım daha önceki protokolde yer almazken yeni protokole göre hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi ve malnütrisyon riski taşıyan bireylerde cerrahi öncesi tercihen oral yol ile 7-10 günlük bir süre boyunca beslenme tedavisi alması vurgulanmaktadır.
- Eski protokolde olmayan aneminin yönetimi de yeni protokolde önemle üzerinde durulması gereken bir konudur. Çünkü anemi, kolorektal cerrahi için başvuran hastalarda sık görülür ve morbiditeye neden olur. Bunun ise cerrahi öncesinde düzeltilmiş olması gerekmektedir. Yeni IV demir preparatların oral yol ile alınana göre düşük yan etkileri olması açısından kullanımının tavsiye edildiği, kan transfüzyonu ile aneminin engellenmesinin ise uzun vadeli etkilerinden dolayı kaçınılması gerektiği önerilmektedir.
- Cerrahi öncesi sıvı elektrolit desteği 2012 rehberlerinde yer almazken yeni rehberde göre hastaların anestezi odasına girene kadar sıvı volümünün mümkün olduğu kadar dengede tutulması ve cerrahi öncesi sıvı elektrolit eksiklikleri veya fazlalıklarının düzeltilmesi gerekmektedir.
- Yine cerrahi sonrası sıvı elektrolit desteği de eski rehberde yer almazken yeni rehberde göre balansın sifıra yakın tutulması, yüksek içerikli sodyum ve katyon içeren izotonik kristaloidler yerine hipotoniklerin kullanılması, kayıpların yerine konması adına %0,9’luk Sodyum Klorür çözeltilerinden kaçınılıp dengeli çözeltilerin tercih edilmesi gerektiği önerilmektedir. Epidural analjezi alan hastalarda ise hipotansiyonun, hastanın normovolemisi sağlandıktan sonra vazopressörlerle tedavi edilmesi önerilmektedir.
- Son olarak, eski rehberlerde barsak hareketlerinin uyarılması adına sakız çiğneme, magnezyum oksit, bisakodil ve kahve önerilirken yeni rehberde bu girişimlerin barsak hareketlerinin tekrar kazanılmasında zayıf etkisi olduğu ve önerilerde yer verilmediği görülmektedir.

2.3.2. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulamalarına İlişkin Hasta Sonuçları

Kolorektal cerrahide uygulanan ERAS Protokolü'ne ilişkin hasta sonuçlarının incelendiği çalışmalarda protokolün yararlarına örnek olarak; İspanya'da 80 merkezde ve 2084 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada kolorektal cerrahide ERAS uygulamasının cerrahi sonrası komplikasyon gelişme riski arasındaki bağlantı araştırılmış ve primer sonuç olarak cerrahi sonrası 30 günlük sürede oluşabilecek komplikasyonlara ek olarak ERAS'a uyum, mortalite, tekrar hastaneye başvuru ve tekrarlı operasyon oranları ile hastanede kalış süreleri gibi sekonder sonuçlar analiz edilmiştir. Sonuç olarak cerrahi sonrası hızlı iyileşmenin minimal invaziv girişim, erken oral alım ve erken ambulasyon ile bağlantılı olduğu ve bir protokolün varlığının sonuçlar üzerinde kesin etkiler yapmasa da protokole bağlılığın yüksek olmasına paralel olarak cerrahi sonrası komplikasyonların da o derece düşük olacağı sonucuna varılmıştır (Ripolles-Melchor ve ark., 2019). Chemali ve Eslick'in (2016) kolorektal cerrahide ERAS uygulamalarında cerrahi sonrası ağrı yönetiminin hastanede kalış süresine etkisini incelediği meta-analizde, ERAS Protokolü'ne uygun multimodal ağrı yöntemlerinin hastanede kalış süresi üzerinde bir etkinliğinin olmadığı ifade edilmiştir.

Kolorektal cerrahi sonrası hastaların ERAS Protokolü'ne uyum düzeyleri ve kısa dönem sonuçlarının araştırıldığı prospektif bir çalışmada, protokole yüksek uyumun düşük cerrahi alan enfeksiyonlar, düşük cerrahi sonrası komplikasyon oranları, daha kısa hastanede kalış süresi ve daha az maliyet sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Li ve ark., 2017). Hızlandırılmış iyileşmenin kolorektal cerrahi sonrası barsak tıkanıklığını azaltıp azaltmadığının araştırıldığı tek merkezli ve 7 ay boyunca takip edilen 131 hastanın katılımı ile prospektif olarak yapılan başka bir çalışmada ise ERAS'ın uygulanması ve bu protokole uyulmasının cerrahi sonrası barsak tıkanıklığını önlediği fakat yine de ileus üzerine uzlaşmış bir tanıma ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (Barbieux ve ark., 2017).

Kolorektal cerrahide ERAS uygulanmasının geleneksel yaklaşıma göre hasta sonuçları üzerine etkisinin araştırıldığı ve 7 randomize kontrollü çalışmadan 852 hasta üzerinde yapılmış bir meta-analizde, hastanede kalış süresi ve komplikasyon gelişme oranlarının geleneksel yaklaşıma göre ERAS uygulanan hastalarda daha düşük olduğu ancak tekrar hastaneye başvuruda bir fark yaratmadığı gösterilmiştir

(Ban ve ark., 2019). Türkiye’de yapılan ve ERAS Protokolü’nün, kolorektal cerrahide hastanede kalma süresi, erken beslenme ve barsak hareketleri üzerine etkilerinin incelendiği 90 hastanın (26 rektum – 64 kolon cerrahisi) katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışmada, bütün hastalara cerrahi sonrası aynı gün içinde su başlanmış, oral alım başlama zamanı kolon operasyonlarında ortalama 29 saat, rektum operasyonlarında ise ortalama 30 saat olarak bulunmuştur. Yedi hastada anastomoz kaçağı, üçünde eviserasyon, üçünde barsak tıkanıklığı ve birinde internal herniasyon gelişmiş, hastaların dördü cerrahi sonrası dönemde kaybedilmiştir. Bu sonuçlara göre erken oral alımın mümkün olduğu, hastanede kalış sürelerinin azaldığı ve anastomoz kaçağı ve barsak tıkanıklığı gibi önemli komplikasyon oranlarında ise artışın olmadığı sonucuna ulaşılmış ancak sonuçların hedeflenenin gerisinde kaldığı belirtilmiştir (Bozkırlı ve ark., 2012).

Pedziwiatr ve arkadaşlarının (2015) ERAS Protokolü’ne bağlılığın hastanede kalış süresi ve postoperatif komplikasyonlar üzerindeki etkisini araştırdığı 92 hastanın katılımı ile gerçekleştirilen bir çalışmada, protokolün 16 bileşeni üzerinden uygulamalarda bulunulmuş ve protokole uyum ile hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar üzerinde ters korelasyon olduğu, protokole uyum arttıkça kalış süresi ve komplikasyon oranının düştüğü saptanmıştır. Çalışmada aynı zamanda ERAS’a tam uyumun aşamalı bir süreç olduğu, hastalarda %80 ve daha fazla uyumun sağlanabilmesi için aynı hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda en az 6 aya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (Pedziwiatr ve ark., 2015).

ERAS Protokolü, kolorektal cerrahi geçiren hastalarda kullanılan üriner kataterin cerrahi sonrası mümkün olan en kısa sürede çıkarılmasını, aksi takdirde katater bağlantılı enfeksiyon riskini arttırdığını belirtir. Ayrıca yine aynı hastalarda postoperatif epidural analjezi kullanımı da protokolün uygulanmasını istediği girişimlerden biridir (Gustafsson ve ark., 2018). Schreiber ve arkadaşlarının (2019) ERAS uygulanarak kolorektal cerrahi geçiren epidural analjezi altındaki hastalarda, üriner retansiyon ve katater bağlantılı enfeksiyon insidansı üzerinde üriner kataterin erken çıkarılmasının etkisini araştırdığı çalışmada; epidural analjezi altında üriner kataterin erken çıkarılmasının mümkün olduğu ve bu durumun katater bağlantılı enfeksiyon riskini azalttığı ancak üriner retansiyonu arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Kolorektal cerrahide kullanılan ERAS Protokolü'nün farklı yaş grupları üzerinde etkisinin incelendiği bir çalışmada, hastanede kalış süresi, postoperatif komplikasyonlar, hastaneye tekrar başvuru ve mortalite oranlarına bakılmış; genç ve yaşlı grup arasında anlamlı bir fark olmadığı, yararların ERAS bileşenlerine uyum ile orantılı olduğu ve uyum sağlandığı sürece protokolün yaşlı popülasyonlarda da güvenle uygulanabileceği sonucuna varılmıştır (Forsmo ve ark., 2017). Aynı şekilde ERAS Protokolü'nün uygulandığı geriatric hastaların preoperatif ve postoperatif bakımlarının protokole bağlılık ile ölçülebileceği, bu hastaların taburculuk sürelerinin protokolün uygulanmadığı hastalara oranla daha kısa olduğu bulunmuştur (Şahin ve Demiraran, 2018). Benzer şekilde kolorektal cerrahide ERAS'a bağlılığın hasta sonuçları üzerine etkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada da standart bir protokole yüksek uyumun pulmoner komplikasyonlar da dahil hasta sonuçlarına olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır (Arrick ve ark., 2019). Gustafsson ve arkadaşlarının (2016) kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda cerrahi süreç boyunca ERAS'a bağlılığın uzun dönem sağkalım oranını artırıp arttırmadığını araştırdığı çalışmada, 911 hasta 5 yıl boyunca takip edilmiş ve bu 5 yıllık süreç içerisinde ERAS'a yüksek uyumun ölüm oranlarını azalttığı saptanmıştır.

ERAS Protokolü'nün geleneksel yaklaşıma kıyasla laparoskopik kolorektal cerrahide etkinliğinin araştırıldığı bir meta-analiz çalışmasında, özellikle hastanede kalış süresi, ilk gaz çıkışı ve defekasyon, komplikasyonlar, hastaneye tekrar yatış ve mortalite oranlarına bakılmış ve geleneksel yaklaşımın uygulandığı ameliyatlara kıyasla laparoskopik kolorektal cerrahi hastalarında ERAS'ın çok daha etkili olduğu ve güvenle uygulanabileceği ifade edilmiştir (Ni ve ark., 2019). Sağ kolon kanserli hastalarda ERAS uygulanarak yapılan laparoskopik cerrahinin immün fonksiyonlarına etkisinin incelendiği başka bir çalışmada ise, ERAS uygulanarak yapılan laparoskopik cerrahinin cerrahi sonrası bağışıklığın daha iyi korunmasına yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır (Wang ve ark., 2018). Yapılan başka bir çalışmada ise daha iyi sonuçların elde edilmesinin sadece laparoskopik cerrahi ile yeterli olmadığı, kanser nedeni kolektomide ERAS'ın tüm bileşenlerine tam uyumun beklenen sonuçları sağlamada anahtar rol oynadığı ifade edilmiştir (Meillat ve ark., 2020).

Geleneksel uygulamalara kıyasla ERAS Protokolü'nün yaşam kalitesi ve hasta memnuniyetine etkisinin incelendiği Li ve Jensen'in (2019) çalışmasında, ERAS uygulanan hastalarda postoperatif ağrı ve yorgunluğun daha az görüldüğü, memnuniyetin ise daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Son olarak Kavalcı (2021) tarafından kolorektal cerrahi hastalarına uygulanan ERAS Protokolü'nün hastaların konfor düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Geleneksel bakım ile ERAS'ın uygulandığı iki grubun karşılaştırmasında, protokolün uygulandığı hastaların geleneksel yaklaşım uygulanan hastalara oranla ağrı düzeylerinin daha düşük olduğu ve postoperatif ilk gaz ve gaita çıkış zamanı, ilk oral alım, ilk mobilizasyon, kataterlerin çıkış süresi ve taburculuk süresinin daha kısa olduğu saptanmıştır.

2.3.3. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulamalarında Sağlık Profesyonellerine İlişkin Sonuçlar

ERAS Protokolü'nün amacına ulaşması için sağlık profesyonellerinin sürece uyumu oldukça önemlidir. Cerrahi süreçte yer alan başta cerrahlar olmak üzere anesteziist ve hemşirelerin de yeterli bilgiye sahip olması ve sürece aktif katılımı gereklidir. Bu bağlamda sağlık profesyonellerinin ERAS üzerine bakış açıları ve deneyimlerinin incelendiği bir meta-sentezde, 2000-2017 yılları arasında sadece sağlık profesyonellerini kapsayan ERAS protokolleri ile ilgili çalışmalar arama motorları üzerinden taranıp derlenmiş, 6 ülkeden 8 çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmada ERAS protokollerinin uygulandığı kolorektal, gastrointestinal, abdominal histerektomi ve ortopedi cerrahilerinde ameliyat öncesi, sırası ve sonrası sağlık profesyonellerinin deneyimleri incelenmiş olup iletişim ve işbirliği, değişime direnç, protokol odaklı bakımın önemi, bilgi ve beklentiler analiz edilmiştir. Çalışma sonunda sağlık profesyonellerin ERAS protokollerini uygulama konusuna olumlu yaklaştıkları ancak sürecin karmaşık ve zorlu olduğu düşüncesine yer verilmiş, özellikle ekipte iletişim ve işbirliğinin önemine vurgu yapılarak bu zorlukların üstesinden gelinebileceği ve bunun için de ERAS prensip ve kanıt temelli uygulamalarının hastalar da dahil iyi bir takım çalışması ile çözülebileceği belirtilmiştir (Cohen ve Gooberman-Hill, 2018).

ERAS Protokolü'ne sağlık bakım profesyonellerinin bakış açılarının incelendiği başka bir çalışmada ise, programı uygulamanın kolaylaştırıcı faktörleri ve zorlukları konusunda bilgi sağlamak ve yeni bir anlayış kazandırmak amaçlanmış ve çalışma çeşitli disiplinlerden 26 sağlık bakım profesyonelinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Kolaylaştırıcı faktörler olarak; kanıta dayalı uygulamalara uyum, uygulamanın standartlaştırılması, diğer uzmanlıkların da sürece kanıt temelli yaklaşımı, liderlik, takım çalışması, ERAS ile ilgili toplantılar, hasta katılımı ve eğitimi, ameliyat öncesi değerlendirme, personel eğitimi, veri toplama ve geribildirim şeklinde tanımlanmıştır. Aynı çalışma sonuçlarında zorluklar ise; değişime direnç, standardizasyonu etkileyen kişiselleştirilmiş hasta bakımı, multidisipliner olması, farklı kültürlerden hastaların sürece uyumu, ERAS'ın uygulanmadığı bölümlere giden hastalar, programın hastane içinde yaygınlaştırılması ve sağlık konusundaki farklılıklar olarak belirtilmiştir. Sonuç olarak, sağlık ekibi üyelerine verilecek eğitimlerle zorlukların üstesinden gelinebileceği ifade edilmiştir (Herbert ve ark., 2017).

ERAS Protokolü'nün önemli bir parçası olan hemşirelerin hızlandırılmış iyileşme uygulamalarında hemşirelik iş yüküne etkisinin incelendiği bir çalışmada, kolorektal cerrahide hızlandırılmış iyileşme uygulamalarının hemşirelik iş yükünü artırıp arttırmadığını gözlemlemek ve ölçmek amaçlanmıştır; ERAS uygulamalarına bağlılığın artmasına paralel olarak hemşirelik iş yükünün azaldığı sonucuna varılmıştır (Hübner ve ark., 2015). Son olarak hızlandırılmış iyileşme uygulamalarına hemşirelerin yaklaşımlarının incelendiği Türkiye'de yapılan bir tez çalışmasında, 160 hemşirenin katılımı ile araştırma yapılmış ve %89,4 (n: 146) gibi çok büyük bir oranda katılımcının ERAS uygulamaları hakkında bilgisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmada ERAS'ı bilenlerin ise en çok ağrı yönetimi konusunda bilgisi olduğu bunu takip ve sonuçların denetimi, erken mobilizasyon ve taburculuk izlemiştir. Aynı zamanda ameliyat öncesi açlık ve erken beslenme konularında klinik hemşireleri daha aktifken, hipotermi önlenmesinde ise yoğun bakım hemşirelerinin daha aktif olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak ERAS Protokolü'nün sadece bazı bileşenleri üzerinde doğru yaklaşımın sergilendiği fakat hemşirelerin genel olarak bilgi düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur (Afşar, 2020).

2.3.4. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulamalarında Hemşirenin Rolü
Hızlandırılmış Bakım Protokolleri ile ilgili literatürde pek çok kaynak bulunmasına rağmen kolorektal cerrahide ERAS protokollerine özgü hemşirelik bakım ve uygulamalarını içeren çok az kaynağa rastlanmıştır (Çilingir ve Candaş, 2017; Tunç Tuna ve Kurşun, 2018). Sınırlı sayıda kaynağa rağmen ERAS Protokolü'nün hemen hemen her aşamasında rol oynayan cerrahi hemşiresi bu uygulamadan ayrı

tutulamaz. Bu bağlamda cerrahi hemşireliği; ameliyat öncesi, sırası ve sonrası hemşirelik bakımını kapsadığı için etkinliği, hastanın hastaneye kabulünden taburculuğuna kadar devam ederken, cerrahi hemşiresi de bu sürecin her safhasında aktif rol alır (Demirhan ve Pınar, 2014). ERAS Protokolü cerrahi sürecin her aşamasında uygulandığı için de cerrahi hemşiresinin kanıta dayalı bu uygulamaya uyum sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle bir cerrahi hemşiresi cerrahideki yeni ve güncel yaklaşımları yakından takip edebilmeli ve bilgisini bakım uygulamalarına yansıtabilmelidir (Çilingir ve Candaş, 2017).

Hastanın bilgilendirilmesi kapsamında cerrahi hemşiresinin hastaya ameliyat öncesi dönemde ameliyat süreçlerine ilişkin bilgilendirme yapması, ameliyat sonrası yapılması gereken durumlar için eğitim vermesi ve hasta beklentileri ile ilgili rehberlik etmesi beklenir (Tunç Tuna ve Kurşun, 2018). Ameliyat öncesi hastanın en iyi duruma getirilmesi ameliyattan hemen önce olabileceği gibi bu sürece ameliyattan haftalar öncesinde de başlanabilir. Sigara ve alkol kullanımı varsa ameliyattan 4 hafta önce bırakılmalıdır (Gustafsson ve ark., 2018). Hemşireler ameliyat öncesinde hastanın uygun şekilde aç kalmasını sağlamalı (son 6 st'e kadar katı, son 2 st'e kadar ise berrak sıvı alınabilmesi), komorbid hastalığı olanların ilaçlarını düzenli almaya devam etmesine teşvik etmeli, derin ven trombozu (DVT) riski açısından hastaya pnömotik çorap giydirilmeli ve hekimin order ettiği düşük molekül ağırlıklı heparin uygulamasını yapmalıdır. Ayrıca hasta DVT belirtileri olan kızarıklık, şişlik, sıcaklık ve hassasiyet belirtileri açısından değerlendirilmelidir (ASA, 2011; Tunç Tuna ve Kurşun, 2018). Antimikrobik profilaksi ve cilt hazırlığı için ise hemşire hastaya cerrahiden 60 dk önce antibiyotik uygulamalı ve cilt hazırlığını ise alkol bazlı klorheksidin ile yapmalıdır (Gustafsson ve ark., 2018).

Ameliyat sırasında da hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Bunlardan en önemlisi de ameliyat sırasında normoterminin korunmasıdır. Vücut ısısının 32-36 derece olması hafif, 28-32 derece olması orta ve 28 derecenin altında olması ciddi hipotermi olarak kabul edilmektedir. Ameliyat sırasında normoterminin korunması için hastanın 36 derece ve üzerinde tutulması gerekmektedir. Bunun için de ısıtıcı kullanılmalı ve verilen IV sıvılar vücut sıcaklığını korumaya yönelik olmalıdır (Gustafsson ve ark., 2018; TARD, 2013).

Ameliyat sonrası gastrointestinal motilitenin uyarılması, ileustan korunma ve bulantı kusmanın önlenmesi adına cerrahi hemşiresinin girişimleri kapsamında hastaya ilaç tedavileri uygulanmalı, uygun sıvı desteği sağlanmalı, nazogastrik kullanımından olabildiğince kaçınılmalıdır. Daha önceki protokole göre barsak hareketleri için sakız çiğneme, bisakodil ve magnezyum oksid ile ilgili girişimler etkinliği zayıf olduğundan kullanımı son rehberde önerilmemektedir (Gustafsson ve Ark., 2018; Tunç Tuna ve Kurşun, 2018). Hemşire aynı zamanda hastayı olabildiğince erken mobilize etmeli ve hasta hem uygulanan drenlerin hem de kullanılmışsa mesane sondasının en erken evrede çıkartılması noktasında değerlendirilmelidir. Mobilizasyona destek olabilecek en önemli girişim ise ameliyat sonrası ağrının kontrol altında tutulmasıdır. Ameliyat sonrası analjezi uygulamaları zamanında yapılmalı ve hasta ağrı açısından düzenli aralıklarla değerlendirilmelidir (Gustafsson ve ark., 2018; Starkweather ve Perry, 2017). Son olarak hemşire taburculuk ile ilgili eğitim vermeli ve bu planlama; beklenen iyileşme zamanı, ağızdan beslenme, mobilizasyon, kontrollerin ne zaman yapılacağı ile ilgili bilgileri içermelidir (Demirhan ve Pınar, 2014).

Hastanın bu süreçte psikolojik desteğe ihtiyacı olduğu unutulmamalı ve aile de bu sürece dahil edilmelidir. Özellikle cerrahi öncesi anksiyetinin giderilmesinin hastanın yara iyileşmesi üzerine olumlu etkisi olduğu, komplikasyon oranını azalttığı ve erken taburculuğu sağladığı unutulmamalıdır. Özetle, kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanması ile hastanın stresinin azaltılmasında, normal diyetle dönmesinde, erken mobilize olması gibi bakım gereksinimlerinin karşılanmasında, erken taburcu olmasında ve rehabilitasyon için en erken evrede psikolojik destek sağlanmasında hemşirelik bakımı anahtar rol oynamaktadır (Solak Kabataş ve Özbayır, 2016).

Sonuç olarak kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'ne özgü hemşirelik yaklaşımları kapsamında, multidisipliner bir uygulama olan protokolün en önemli üç uygulayıcısından biri olan hemşirelere önemli görevler düşmektedir (Demirhan ve Pınar, 2014). Hemşireler, ameliyat öncesi hastanın bilgilendirilmesinden taburculuğa kadar olan süreçte yapılacak her bir girişimin protokole özgü olması gerektiğini bilmeli ve yaklaşımları buna göre planlamalıdır. Özellikle ameliyat öncesi hastanın anksiyetesinin giderilmesi adına yapılacak olan psikolojik destek ameliyat sonrası

hastanın süreci daha hızlı atlatmasına yardımcı olacaktır. Gerek ameliyat öncesi ve sonrası gerekse ameliyat sonrası süreçte uygulanacak bağımsız rollerin doğru ve zamanında gerçekleştirilmesi, bağımlı rollerin ise iyi koordine olmuş ekibin diğer üyeleri ile iyi bir iletişim sağlanarak yapılması beklenmektedir (Çilingir ve Candaş, 2017; Tunç Tuna ve Kurşun, 2018). Hemşirelik uygulamalarının, protokol ile ilgili verilecek eğitici bilgilendirmeler sayesinde daha doğru tanımlanması ve buna uygun hemşirelik bakım paketlerinin oluşturulması iyi sonuçlar adına önem arz etmektedir.

2.3.5. Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nü Uygulamadaki Engeller ve Çözüm Önerileri

ERAS Protokolü yapısı gereği multimodal-multidisipliner bir uygulama olduğundan ve aynı zamanda yeni bilgilerin uygulamaya aktarılması zaman aldığından protokolün uygulamaya geçilmesinde bazı engeller yaşandığı gözükmemektedir. ERAS Protokolü'ne dair sağlık çalışanlarının görüşlerinin incelendiği bir çalışmada, kanıt temelli bulgulara rağmen uygulamanın çok yavaş olduğu ve uygulamadaki engellerin aşılması kapsamında bir dizi yardımcı faktörün rol alması gerektiği ifade edilmiştir. Engellerin arasında değişime direnç, kişiselleştirilmiş hasta bakımında standardizasyonun olmayışı, hastalara bilgi sağlama, kaynaklar, beslenme, farklı kültürlerin varlığı, cerrahi sonrasında hastaların ERAS'ın uygulanmadığı bölümlere gitme durumu, programın hastaneye yayılmasının zorluğu ve sağlık konusundaki farklılıklar yer almaktadır. Engellere çözüm olarak ise yardımcı faktörler kapsamında olan kanıta dayalı uygulamaların varlığı, standart uygulama metodların geliştirilmesi, uzmanlık, liderlik, takım çalışması, ERAS'ın kanıt tabanı üzerindeki değişimler, hasta katılımı ve eğitimi, ameliyat öncesi değerlendirme biriminin olması, personel eğitimi, bakım için uygun yer ayarlama, veri toplama, geribildirim ve bakımı en doğru şekilde uygulamanın yapılması gerektiği şeklinde ifade edilmiştir (Herbert ve ark., 2017).

Gramlich ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında, başlangıçta kolorektal cerrahide ERAS için kanıta dayalı rehber ilkelerine uyum %40 iken, uygulamalar sonundaki uyumun benimsenmesiyle uygulama oranının daha sonra %65'e çıktığı belirtilmiştir. Engellerin ise klinik uygulama (%22), bireysel sağlayıcılık (%26), organizasyon (%19), dış çevre (%7) ve hastalara (%25) ilişkin faktörlerde yaşandığı ifade edilmiştir (Gramlich ve ark., 2017). Ahmed ve Elzohry'nin (2018) daha iyi sonuçlar için daha iyi bir protokol olarak tanıttığı ERAS ile ilgili çalışmasında, ERAS

Protokolü'nün karmaşıklığının klinik uygulamalarda benimsenmesini ve başarılı bir şekilde uygulanmasını engellediği ve bu durumun da protokolü ciddi bir sorun haline getirdiği ifade edilmiştir.

Pedziwiatr ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan ve gastrointestinal cerrahide ERAS Protokolü'nün günümüzdeki durumunu değerlendirdiği çalışmada, uygulamadaki engellerin; günümüzdeki başarılı girişimleri içeren ve protokolün açık bir şekilde anlaşılabilirliği ve değişime olan istekliliği için multidisipliner bir takım çalışmasının gerekliliği ile analiz edildiği ifade edilmiştir. Gerekli uyumun sağlanmasındaki zorluğa ek olarak protokolün tüm öğeleri için ayrı strateji uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Acil durumlarda ise protokoldeki bazı uygulamaların değiştirilmesi ile ERAS kullanımının mümkün ve etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda ERAS Protokolü'nün uzun vadede hastanın iyileşmesi üzerindeki gidişatını etkilemede yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Çalışmada çoğu merkezin 5 yıldan daha kısa süre önce protokol uygulamalarına başladığından, daha iyi sonuçlar için daha fazla veri elde edilmesi gerektiği ve bunun için de zamana ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Pedziwiatr ve ark., 2018).

Kohakehr ve arkadaşlarının (2009) ERAS uygulamalarında engellerin üstesinden nasıl gelineceği ile ilgili çalışmada ise, kanıta dayalı uygulamaların pratiğe kazandırılması aşamasının zorluğuna ek olarak hasta danışmanlığının, takım çalışmasının ve davranış değişikliklerinin tanımlanması ve tartışılmasının gerekliliğinden bahsedilmiştir. Bu nedenle çok yönlü iyileşme aşamalarındaki engellerin iyi analiz edilmesi gerektiği ifade edilmiştir (Kohakehr ve ark., 2009). Yapılan başka bir çalışmada ise ERAS'ın uygulanabilmesi için söz konusu ülkenin sağlık sisteminin hazır olup olmadığı yönündeki durumdur. Brezilya'da ERAS'ın uygulanabilirliği için öncelikle iyi organize edilmiş bir sağlık sistemine ihtiyaç duyulduğu, buna çözüm olarak ise doktor odaklı bakım modeli yerine diğer disiplinlerin de katılımının sağlanabildiği bir modele geçilmesi gerektiğidir. Ülkede bazı tıbbi yaklaşımların yadırgandığı, oysaki ERAS gibi kanıt temelli girişimlerin hem hastaları hem de sağlık profesyonellerini güvenceye aldığı vurgulanmıştır (Martins, 2017).

Hoffmann ve Kettelhack'ın (2012) cerrahi sonrası tedavide karşılaşılan zorlukları ele aldığı çalışmada, klinik uygulamalarda ERAS uygulamalarının düşük uyum

nedeni ile engellendiği ve bunun da gelecekte zorluklar çıkaracağı ifade edilmiştir. Umut verici sonuçlar sağlamasına rağmen cerrahi sonrası metabolik stres, inflamatuvar yanıt ve enfeksiyonların önlenip daha hızlı iyileşme adına ERAS Protokolü'ne yeni anestezi ve analjezik konseptler ve hedefe yönelik sıvı tedavilerinin entegre edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (Hoffmann ve Kettelhack, 2012). Aynı şekilde Polle ve arkadaşlarının (2007) ERAS Protokolü'nün uygulanabilirliği ve cerrahi sonrası iyileşmeye etkisini değerlendirdiği çalışmasında, protokolün tüm bileşenlerinin uygulanabilirliğinin düşük olduğu buna rağmen cerrahi sonrası hasta memnuniyetini arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanması için gerekli temel unsurlar olan; hekimler, anestezi uzmanları, hemşireler, diyetisyenler, fizyoterapistler, sosyal uzmanlar ve uğraşı terapistlerini içeren sağlık ekibinin ERAS Protokolü'nü kabul etmesidir. Tüm sağlık ekibi üyelerinin ERAS Protokolü hakkında bilgiye sahip olması ve programı yürütmek için motive edilmeleri gerekmektedir. Geleneksel kavramları, öğretim ve perioperatif bakıma yönelik tutumları aşmak gerekmektedir. Çünkü hasta beklentileri; gelenekler, toplum ya da aile desteğinin kullanılabilirliği, sosyal güvence durumu ve taburculuk dahil olmak üzere birçok klinik olmayan etmenlerden etkilenir (Solak Kabataş ve Özbayır, 2016).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü konusunda genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anestezi uzmanlarının görüşlerinin belirlendiği, uygulama engellerinin tanımlanıp çözüm önerilerinin sunulduğu tanımlayıcı-kesitsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Antalya ilindeki bir üniversite hastanesi, bir eğitim ve araştırma hastanesi ve kamuya bağlı iki devlet hastanesinin genel cerrahi kliniklerinde çalışan ve kolorektal cerrahi operasyonlarını gerçekleştiren genel cerrahlar, kolorektal cerrahi ameliyatına katılan ameliyathane hemşireleri ile genel cerrahi kliniklerinde çalışan hemşireler ve kolorektal cerrahiler için anestezi uygulayan anestezi uzmanları araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Tablo 3.1. Kurumlara Göre Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezi uzmanlarının Dağılımları

EVREN	Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri	Genel Cerrahlar	Anestezi uzmanları	Toplam
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi	23 + 24	20	29	96
Eğitim ve Araştırma Hastanesi	18 + 41	42	53	154
Atatürk Devlet Hastanesi	17 + 25	13	15	70
Kepez Devlet Hastanesi	18 + 22	9	16	65
Toplam	188	84	113	385

Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamı örnekleme dahil edilmiştir. Antalya il merkezindeki hastanelerde genel cerrahi klinikleri ve ameliyathanede çalışan hemşireler, genel cerrahlar ve anestezi uzmanlarından oluşan toplam 385 kişi araştırma örneklemini oluşturmuştur. Çalışmada toplam örneklemin en az

%70'ine (n: 269,5) ulaşılması amaçlanmış ve toplamda 272 kişiye ulaşılmıştır. Hatalı ve kayıp veri nedeniyle dört katılımcı verileri çıkarılmıştır.

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Düzy	Sayı	Yüzde
	Yaş Ortalaması: 38,76+_8,51		
Yaş	X kuşağı (1966-1979)*	110	41,0
	Y kuşağı (1980-1996)**	158	59,0
	Toplam	268	100,0
Cinsiyet	Erkek	80	29,9
	Kadın	188	70,1
	Toplam	268	100,0
Çalıştığı Kurum	Akdeniz Ü. Tıp	54	20,1
	Antalya Eğitim Araştırma H.	95	35,4
	Atatürk Devlet H.	64	23,9
	Kepez Devlet H.	55	20,6
	Toplam	268	100,0
Meslek	Genel Cerrah Servisi Hemşiresi	54	20,1
	Ameliyathane Hemşiresi	95	35,4
	Genel Cerrah	64	23,9
	Anestezist	55	20,6
	Toplam	268	100,0
Eğitim Düzeyi	Lise ve Ön lisans	31	11,6
	Lisans	140	52,2
	Lisansüstü	97	36,2
	Toplam	268	100,0
Mesleki Deneyim	6 ay - 5 yıl	43	16,0
	6 yıl - 10 yıl	54	20,1
	11 yıl ve üzeri	171	63,9
	Toplam	268	100,0
Kurum Deneyimi	6 ay - 5 yıl	90	33,6
	6 yıl - 10 yıl	112	41,8
	11 yıl ve üzeri	66	24,6
	Toplam	268	100,0
Birim Deneyimi	6 ay - 5 yıl	112	41,8
	6 yıl - 10 yıl	107	39,9
	11 yıl ve üzeri	49	18,3
	Toplam	268	100,0

*Kaynak: Gürbüz S. Kuşak farklılıkları. Mit mi gerçek mi? İş ve İnsan Dergisi. 2015; 2(1): 39-57.

**Kaynak: Çetin C, Karalar S. X, Y ve Z kuşağı öğrencilerin çok yönlü ve sınırsız kariyer algıları üzerine bir araştırma. Yönetim Bilimleri Dergisi. 2016; 14(28): 157-197.

Tablo 3.2'de araştırmada yer alan katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Buna göre, araştırmada %41,0'i X kuşağında (n:110), %59,0'ı Y kuşağında (n: 158) olmak üzere 268 katılımcı yer almıştır. Araştırma kapsamına alınan katılımcıların

80'i (%29,9) erkek, 188'i (%70,1) ise kadındır. Katılımcıların 54'ü (%20,1) Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nde, 95'i (%35,4) Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi'nde, 64'ü (%23,9) Atatürk Devlet Hastanesi'nde, 55'i (%20,6) Kepez Devlet Hastanesi'nde çalışmaktadır. Katılımcıların 54'ü (%20,1) genel cerrah servisi hemşiresi, 95'i (%35,4) ameliyathane hemşiresi, 64'ü (%23,9) genel cerrah, 55'i (%20,6) anesteziştir. Katılımcıların 31'i (%11,6) lise ve ön lisans, 140'ı (%52,2) lisans, 97'si (%36,2) lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir. Katılımcıların mesleki deneyimleri üç kategoride ele alınmıştır. Buna göre, katılımcıların 43'ü (%16) 6 ay-5 yıl arasında, 54'ü (%20,1) 6 yıl-10 yıl arasında, 171'i (%63,9) 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. Mevcut kurumlarındaki deneyim süreleri ise 90 katılımcının (%33,6) 6 ay-5 yıl arasında, 112 katılımcının (%41,8) 6 yıl- 10 yıl arasında, 66 katılımcının (%24,6) ise 11 yıl ve üzeridir. Birimlerinde deneyimleri ise 112 katılımcının (%41,8) 6 ay- 5 yıl arasında, 107 katılımcının (%39,9) 6 yıl- 10 yıl arasında, 49 katılımcının (%18,3) 11 yıl ve üzeridir.

3.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Araştırmaya gönüllü katılan, genel cerrahi servisinde çalışan, kolorektal cerrahi ameliyatı uygulayan ve yazılı onayı olan cerrahlar,
- Araştırmaya gönüllü katılan, en az 6 ay genel cerrahi servisinde veya ameliyathanede çalışan ve yazılı onayı olan hemşireler,
- Araştırmaya gönüllü katılan, kolorektal cerrahiler için anestezi uygulayan ve yazılı onayı olan anesteziistler araştırma örneklemine dahil edilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler; FORM I-Kişisel Bilgi Formu ile FORM II-Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu aracılığıyla Mart 2020 – Temmuz 2021 tarihleri arasında yüzyüze toplanmıştır. Veri toplama formlarının cevaplanma süresi yaklaşık 30 dakika sürmektedir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrahlar ve anesteziistler için protokol doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formları, FORM I-Kişisel Bilgi Formu ile FORM II- Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

3.5.1. FORM I-Kişisel Bilgi Formu

“FORM I-Kişisel Bilgi Formu” yaş, cinsiyet, kurum, meslek, eğitim durumu, akademik ünvan, mesleki deneyim süresi, kurumdaki çalışma süresi ve birimdeki çalışma süresine ilişkin bilgilerin sorgulandığı formdur ve toplam dokuz sorudan oluşmaktadır.

3.5.2. FORM II-Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu

“FORM II-Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Değerlendirme Formu” kolorektal cerrahide ERAS Protokolü’nün en güncel versiyonu olan Gustafsson ve arkadaşlarının 2018 yılında yayınladığı protokolün ilk olarak çevirisi yapıp ardından FORM II soruları oluşturularak hazırlanmıştır. İlk 11 soru genel bilgiler, protokolü duyma durumları, uygulama alanları ve uygulama engelleri ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Cerrahi öncesi uygulamaların sorulduğu kısım 10, cerrahi sırası uygulamaların sorulduğu kısım dokuz ve cerrahi sonrası uygulamaların sorulduğu kısım ise sekiz sorudan oluşmaktadır (Gustafsson ve ark., 2018). FORM II sorularında protokol önerileri ile geleneksel uygulamalar seçenek olarak sunulmuştur. Her bir soru için protokole göre doğru ve yanlış ifadeler belirlenmiştir. FORM II’nin kapsam geçerliliğinin yapılması için ERAS Protokolü ile ilgili genel cerrahi, anestezi ve cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında öğretim üyesi olan en az 9 uzmandan görüş alınmıştır. Tablo 3.3’te görüş bildiren uzmanların dağılımı verilmiştir

Tablo 3.3. Görüş Bildiren Uzmanların Meslek, Ünvan ve Cinsiyet Dağılımları

Meslek	Hemşire			Doktor			Anesteziist			TOPLAM
Akademik Ünvan Cinsiyet	Profesör	Doçent.	Doktor Öğr. Üyesi	Profesör	Doçent	Doktor Öğr. Üyesi	Profesör	Doçent	Doktor Öğr. Üyesi	
Kadın	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Erkek	0	0	0	1	2	0	1	1	0	5
TOPLAM	2	1	1	1	2	0	1	1	0	9

Daha sonra Convent Validity Index (CVI: Kapsam Geçerlilik İndeksi) kullanılarak uzman görüşleri değerlendirilmiştir. Uzman görüş ve önerileri sonrasında forma son hali verilmiştir. Her bir meslek grubundan eşit sayıda katılımcıya (n: 6) pilot uygulama yapılmış ve katılımcı görüşleri de değerlendirilmiştir.



Tablo 3.4. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeks ve Oranları

Maddeler	Uygun	Düzeltilmeli	Çıkartılmalı	KGO
1	9	0	0	0.99
2	7	2	0	0.56*
3	7	2	0	0.56*
4	7	2	0	0.56*
5	8	1	0	0.78
6	6	3	0	0.33*
7	7	2	0	0.56*
8	9	0	0	0.99
9	8	1	0	0.78
10	9	0	0	0.99
11	8	1	0	0.78
12	8	1	0	0.78
13	8	1	0	0.78
14	8	1	0	0.78
15	8	1	0	0.78
16	9	0	0	0.99
17	7	2	0	0.56*
18	8	0	1	0.78
19	8	0	1	0.78
20	8	0	1	0.78
21	8	0	1	0.78
22	7	2	0	0.56*
23	9	0	0	0.99
24	8	1	0	0.78
25	8	1	0	0.78
26	8	1	0	0.78
27	9	0	0	0.99
28	9	0	0	0.99
29	9	0	0	0.99
30	9	0	0	0.99
31	7	2	0	0.56*
32	8	1	0	0.78
33	8	1	0	0.78
34	8	1	0	0.78
35	8	1	0	0.78
36	8	1	0	0.78
37	8	1	0	0.78
38	9	0	0	0.99

Toplam Uzman Sayısı: 9

Kapsam Geçerlilik Ölçütü (KGÖ): 0.77

Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ): 0.79

*KGÖ=CVRcritical değeri (0.77)'nin altındaki maddeler

Dokuz uzmanın katılımıyla gerçekleştirilen uzman görüşü sonrasında geliştirilen ölçeğin kapsam geçerliliğini elde etmek amacıyla Lawshe tekniği kullanılmıştır. Kapsam geçerliliğinin tespitine ilişkin literatürdeki teknikler incelendiğinde, farklı teknikler olduğu ancak en yaygın olarak kullanılan tekniğin Lawshe (1975) tarafından geliştirilen teknik olduğu gözlemlenmiştir. Bu teknik doğrultusunda, önce ölçek maddelerine ilişkin kapsam geçerlilik oranı (KGO) hesaplanmış ardından da ölçeğin kapsam geçerlilik indeksi (KGİ) tespit edilmiştir. Hangi maddelerin yeterli kapsam geçerliliğine sahip olduğunu belirlemek için Ayre ve Scally (2014) tarafından hesaplanan kapsam geçerliliği ölçütü (KGÖ) dikkate alınmıştır.

Uzman sayısına göre değişiklik gösteren bu değerlendirmede, dokuz uzman için belirlenen KGÖ değeri 0.77'dir. Tablo 3.4 incelendiğinde, ölçekte yer alan 38 maddeden 8'inin (2, 3, 4, 6, 7, 17, 22, 31) KGO değerinin KGÖ değerinden ($=0.77$) küçük olduğu görülmüştür. Kritik değerin altında kalan bu maddeler revize edilmiştir.

Ölçeğin KGİ değeri 0.79 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan KGİ değerinin KGÖ değerinden büyük olması ($KGİ > KGÖ$) ölçek maddelerinin kapsam geçerliliğinin istatistiksel olarak manidar olduğuna işaret eder (Lawshe 1975; Ateş Çobanoğlu, 2013; Batdı, 2013). Bu durumda, geliştirilen ölçek formu yeterli kapsam geçerlilik değerine sahip olup, ön uygulama için uygun psikometrik niteliğe sahip olarak değerlendirilmiştir.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü konusunda genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrahlar ve anesteziistlerin görüşlerinin belirlenmesi, uygulama engellerinin tanımlanıp çözüm önerilerinin sunulması amacıyla yürütülen bu çalışmada, toplanan veriler uygun istatistiki teknikler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında toplanan veriler üç aşamada incelenmiştir. İlk aşamada hatalı ve kayıp veriler tespit edilmiş, veriler uç değerlerden arındırılarak bir sonraki aşamaya geçilmiştir. İkinci aşamada, karşılaştırma analizlerinde hangi analiz türünün kullanılacağına karar vermek için verilerin normallik varsayımları test edilmiştir. Normalliğe karar vermede dört ölçüt [Kolmogorov-Smirnov (K-S) ve Shapiro Wilk testi, çarpıklık-basıklık değerleri, çarpıklık ve basıklık değerlerine ait Z istatistikleri] esas alınmıştır. İstatistiksel bir hipotez yaklaşımı olarak Kolmogorov-Smirnov (K-S)

ve Shapiro Wilk testlerinde analizler, veri grubunun normal dağılım özelliği taşıdığı yokluk hipotezi üzerinden analizleri gerçekleştirir ve analiz sonucu elde edilen anlamlılık değerinin 0.05'ten büyük olması dağılımın normal, 0.05'ten küçük olması ise dağılımın normalden saptığı hakkında bilgi verir. Veri grubunun 35'ten büyük olması durumunda K-S testi, küçük olması durumunda Shapiro-Wilk kullanılması uygun görülmektedir (McKillup, 2012). Bir diğer yaklaşım olan basıklık ve çarpıklık değerlerinin (-1, +1) değer aralığında yer alması da veri grubunun normal dağılım gösterdiğinin bir kanıtı olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2016). Normallüğün test edildiği bir diğer yöntem olan çarpıklık ve basıklık indeksinin istatistiksel olarak manidarlığının test edildiği 'Z testi' bu amaçla kullanılabilecek testlerden biridir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin kendi standart hatasında bölünmesi sonucu hesaplanan p değerinin $\alpha = 0.05$ için 1.96 ve $\alpha = 0.01$ için 2.58'den küçük çıkması, puanların normal dağılımdan geldiğinin kanıtı olmaktadır (Hair ve ark., 1998; Field, 2009; Howitt ve Cramer, 2011). Her bir alt düzeyinde, belirlenen bu ölçütlerin tamamını sağlayan veri grubunun dağılımı normal kabul edilmiş ve bu veri grubuna parametrik analiz teknikleri uygulanmıştır. Üçüncü aşamada karşılaştırmalı analizler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre madde bazında yapılacak karşılaştırmalarda ki-kare testlerinden yararlanılmıştır. Toplam puan alınarak yapılan karşılaştırmalarda parametrik testlerden (tek yönlü varyans analizi-ANOVA ve bağımsız gruplar t testi) yararlanılmıştır. İki alt düzeyden oluşan yaş ve cinsiyet değişkenleriyle yapılacak karşılaştırmalarda bağımsız gruplar t testi, üç ve daha fazla alt düzeye sahip çalıştığı kurum, meslek, eğitim düzeyi, akademik unvan, mesleki deneyim, kurum deneyimi ve birim deneyimi değişkenleriyle yapılacak karşılaştırmada tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında ortaya konan diğer bulgularda betimsel istatistiklerden (yüzde-frekans) yararlanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 24.0 paket programı kullanılmıştır.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verilerinin toplanmasında ERAS Protokolü'nün tüm aşamalarını içermesi açısından oluşturulan anket sorularının uzun olması, katılımcıların yanıtlama isteği açısından bir sınırlılık olabilir. Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü konusunda genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anesteziistlerin

görüşlerinin sadece ankete dayalı olarak belirlenmiş olması ve özel hastanelerin araştırma kapsamına alınmaması da araştırmanın sınırlılıklarından biri olarak gösterilebilir.

3.8. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler

Tüm dünyada ve ülkemizde etkisini gösteren Covid-19 pandemisi nedeni ile veri toplama sürecinde katılımcılara ulaşmada zorluklar yaşanmıştır.

3.9. Araştırmanın Etik Onamı

Araştırmaya, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Ek 1, Ek 2, Ek 3) ve araştırmanın yapılacağı kurumlardan izin (Ek 4) alındıktan sonra başlanmıştır. Örnekleme alınan sağlık profesyonellerine araştırmanın amacı açıklanarak, araştırmaya gönüllü olmaları halinde katılacakları ve elde edilen bilgilerin sonuçlarının ancak kimlik bilgileri gizli tutularak yayınlanabileceği anlatılarak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair "Aydınlatılmış Onam"ları yazılı olarak alınmıştır (Ek 5). Çalışma sırasında sağlık profesyonellerinin kişisel verilerinin korunması açısından Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur.

3.10. Araştırmacının Yeterliliği

Araştırmacı yüksek lisans eğitiminin ders döneminde aşağıdaki dersleri almıştır:

- 2017-2018 Bahar Dönemi TUR 5042 İstatistik (3 Kredi/6 AKTS)
- 2018-2019 Güz Dönemi CHH 5009 Bilgisayar Uygulamalı İstatistik I (3 Kredi/6 AKTS)
- Ayrıca araştırmacı 2018-2019 Güz Dönemi'nde Seminer I dersi kapsamında "Genel Cerrah, Anestezist ve Cerrahi Hemşirelerinin Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolünü Uygulamadaki Engelleri Nelerdir?" başlığıyla seminer hazırlamıştır. Araştırmacı 2018-2019 Güz Dönemi boyunca SĞE 5901 Uzmanlık Alan Dersi kapsamında ERAS protokolü ve uygulamaları ile ilgili makaleler tartışmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucu ulaşılan bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir. Araştırma bulguları:

- 4.1.** Katılımcıların ERAS Protokolü'ne ilişkin görüşleri ve uygulama durumlarına ilişkin betimsel bulgular,
- 4.2.** Katılımcıların kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'ne ilişkin görüşleri ve uygulama durumlarına ilişkin betimsel bulgular,
- 4.3.** Katılımcıların demografik özelliklerine göre kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nü uygulama durumları ve protokolün uygulanmasında doğru ifadelerinin değerlendirilmesinden elde edilen bulgular,
- 4.4.** Katılımcıların demografik özelliklerine göre kolorektal cerrahide ERAS Protokolü uygulama durumlarının ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrasına ilişkin incelenmesinden elde edilen bulgular olarak dört başlık altında ele alınacaktır.

4.1. Katılımcıların ERAS Protokolü'ne İlişkin Görüşleri ve Uygulama Durumlarına İlişkin Betimsel Bulgular

Bu bölümde katılımcıların ERAS Protokolü'ne ilişkin protokolü duyma durumları, protokole ilişkin görüşleri, kurumlarında ve birimlerinde protokolün uygulama durumları, uygulanan birimlere ve protokolün uygulanmama durumlarına ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Tablo 4.1'de katılımcıların ERAS Protokolü'nü duyma durumları ve öğrenme kanallarına ait bulgular yer almaktadır ve katılımcılar ilgili sorularda birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların ERAS Protokolü'nü Duyma Durumları ve Öğrenme Kanallarına Ait Bulgular

	EVET		HAYIR	
	Sayı n	Yüzde (%)	Sayı n	Yüzde (%)
Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (ERAS) Protokolü'nü daha önce duydunuz?	72	26,9	196	73,1
İletişim Kanalı	Sayı	Yüzde		
	(n)	(%)		
Dergilerden, makalelerden	58	47,93		
Kongre, konferans veya seminerlerden	47	38,84		
Bir sağlık personelinden	16	13,22		

Tablo 4.1 incelendiğinde katılımcıların %26,9'unun (n=72) ERAS Protokolü'nü daha önce duyduğu, %73,1'inin (n=196) ise ilgili protokolü daha önce duymadığını ifade ettiği görülmektedir. ERAS Protokolü'nü duyduğunu ifade eden katılımcıların öğrenme kanallarına bakıldığında, bu kanallar arasında “Dergilerden, makalelerden” (n=58, %47,9), seçeneğinin ilk sırada yer aldığı; bunu sırasıyla “Kongre, konferans veya seminerlerden” (n=47, %38,8) ve “bir sağlık personelinden” (n=16, 13,2) seçeneklerinin izlediği görülmüştür.

Tablo 4.2. Katılımcıların ERAS Protokolü'ne İlişkin Görüşleri

ERAS Protokolü'ne ilişkin düşünceler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Tüm cerrahi süreci içeren bir dizi girişimden bahseder.	32	28,83
Cerrahide geleneksel yaklaşıma nazaran farklı bir ameliyat prosedürünü anlatır.	21	18,92
Fikrim yok.	21	18,92
Cerrahi öncesinde bir dizi girişimden bahseder.	13	11,71
Cerrahi sonrasında bir dizi girişimden bahseder.	13	11,71
Cerrahi sırasında bir dizi girişimden bahseder.	11	9,91

Tablo 4.2'de katılımcıların ERAS Protokolü'ne ilişkin görüşleri sunulmuştur. İlgili tabloda da görüldüğü gibi, ERAS Protokolü'ne yönelik doğru bilgiler olan “Tüm cerrahi süreci içeren bir dizi girişimden bahseder.” (n=32, %28,8) ve “Cerrahide geleneksel yaklaşıma nazaran farklı bir ameliyat prosedürünü anlatır.” (n=21, %18,9) seçeneklerinin katılımcılar tarafından en çok tercih edilen seçenekler olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar bu iki görüşün yanı sıra “Cerrahi öncesinde bir dizi girişimden bahseder.” (n=13, %11,7), “Cerrahi sonrasında bir dizi girişimden bahseder.” (n=13, %11,7) ve “Cerrahi sırasında bir dizi girişimden bahseder.” (n=11, %9,9) seçeneklerine de yönelmiştir. Bazı katılımcılar ise ERAS Protokolü'ne ilişkin herhangi bir fikri olmadığını (n=21, %18,9) ifade etmiştir.

Tablo 4.3. Katılımcıların Kurumlarında ERAS Protokolü'nün Uygulanma Durumu ve Uygulanan Birimlere İlişkin Görüşleri

	EVET		HAYIR	
	N	%	n	%
Kurumunuzda ERAS Protokolü uygulanmakta mıdır?	9	12,0	66	88,0
Birim (ERAS Protokolünün Uygulandığı)	(n)		(%)	
Genel Cerrahi	8		61,54	
Göğüs Cerrahisi	3		23,08	
Kalp-Damar Cerrahisi	2		15,38	

Tablo 4.3'te katılımcıların kurumlarında ERAS Protokolü'nün uygulanma durumu ve uygulanan birimlere ait bulgular verilmiştir. Bu soruya cevap veren 75 katılımcıdan 9'u (%12,0) kurumlarında ERAS Protokolü'nün uygulandığını, 66'sı ise (%88,0) uygulanmadığını ifade etmiştir. Kurumlarında ERAS Protokolünün uygulandığını ifade eden katılımcılara hangi birimde/birimlerde ilgili protokolün uygulandığı sorulduğunda, katılımcılar tarafından en çok belirtilen birim Genel Cerrahi (n=8, %61,5) olmuştur. Bu birimi sırasıyla Göğüs Cerrahisi (n=3, %23,0) Kalp-Damar Cerrahisi (n=2, %15,3) izlemiştir.

Tablo 4.4. Katılımcıların Kliniklerinde ERAS Protokolü’nün Uygulanma Durumu ve Uygulanan Ameliyatlara İlişkin Görüşleri

Kliniğinizde ERAS Protokolü uygulanmakta mıdır?	EVET		HAYIR	
	N	%	n	%
	9	11,84	67	88,16
Ameliyat (ERAS Protokolünün Uygulandığı)	(n)		(%)	
Kolorektal	9		25,71	
Bariatik Cerrahi	8		22,86	
Mide	7		20,00	
Karaciğer	4		11,43	
Safra kesesi ve yolları	4		11,43	
Pankreas	3		8,57	

Tablo 4.4’te katılımcıların kliniklerinde ERAS Protokolü’nün uygulanma durumu ve uygulanan ameliyatlara ilişkin görüşlerini içeren bulgular sunulmuştur. Bu soruya cevap veren 76 katılımcıdan 9’u (%11,8) kliniklerinde ERAS Protokolü’nün uygulandığını, 67’si ise (%88,1) uygulanmadığını ifade etmiştir. Kliniklerinde ERAS Protokolü’nün uygulandığını ifade eden katılımcılara hangi ameliyatta/ameliyatlarda ilgili protokolün uygulandığı sorulduğunda, katılımcılar tarafından en çok belirtilen ameliyat kolorektal cerrahi ameliyatı (n=9, %25,7) olmuştur. Bu ameliyatı sırasıyla Bariatik Cerrahi (n=8, %22,8), Mide (n=7, %20,0), Karaciğer (n=4, %11,4), Safra Kesesi ve yolları (n=4, %11,4) ve Pankreas (n=3, %8,5) cerrahisi izlemiştir.

Tablo 4.5. Katılımcıların ERAS Protokolü’nün Uygulanmamasına İlişkin Görüşleri

ERAS Protokolü’nün uygulanmamasına ilişkin görüşler	(n)	(%)
Yeterince bilinmediği için uygulanmıyor olabilir.	35	18,13
Multidisipliner (cerrah, anestezi, hemşire, fizyoterapist ve diyetisyen) bir çalışma gerektirdiği için uygulanmıyor olabilir.	32	16,58
Fikrim yok.	25	12,95
Değişime direnç olduğu için uygulanmıyor olabilir.	24	12,44
Yönetimsel anlamda yeterli destek olmadığı için uygulanmıyor olabilir.	22	11,40
Olası yasal sorunlardan endişe edildiği için uygulanmıyor olabilir.	13	6,74
Etkin olmadığı düşünüldüğü için uygulanmıyor olabilir.	8	4,15
Uzmanlık gerektirdiği için uygulanmıyor olabilir.	7	3,63
Güvenli olarak değerlendirilmediği için uygulanmıyor olabilir.	7	3,63
İş yükünü arttırdığı düşünüldüğü için uygulanmıyor olabilir.	7	3,63
Karmaşık olarak değerlendirildiği için uygulanmıyor olabilir.	7	3,63
Hastalar tarafından tepki ile karşılanacağından endişe duyulduğu için uygulanmıyor olabilir.	5	2,59
Maliyet etkinliği olmadığı düşünüldüğü için uygulanmıyor olabilir.	1	0,52

Tablo 4.5’te katılımcıların ERAS Protokolü’nün uygulanmamasına ilişkin görüşleri verilmiştir. Buna göre, katılımcılar tarafından en çok tercih edilen seçenek “Yeterince bilinmediği için uygulanmıyor olabilir.” (n=35, %18,1) seçeneği

olmuştur. Katılımcılar “Multidisipliner (cerrah, anesteziist, hemşire, fizyoterapist ve diyetisyen) bir çalışma gerektirdiği için uygulanmıyor olabilir.” (n=32, %16,5), “Değişime direnç olduğu için uygulanmıyor olabilir.” (n=24, %12,4), “Yönetimsel anlamda yeterli destek olmadığı için uygulanmıyor olabilir.” (n=22, %11,40) şeklindeki seçenekleri ağırlıklı olarak tercih etmiş ve ERAS Protokolü’nün uygulanmama gerekçesi olarak belirtmişlerdir. Ayrıca 25 katılımcı (%12,9) ise herhangi bir fikri olmadığını ifade etmiştir.

4.2. Katılımcıların Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü’ne İlişkin Görüşleri ve Uygulama Durumlarına İlişkin Betimsel Bulgular

Bu bölümde katılımcıların kolorektal cerrahide ERAS Protokolü’nün uygulanma durumu ve uygulama basamaklarına ilişkin görüşleri ile kendi meslek gruplarında protokol bileşenlerinin uygulanma ve uygulanmama durumlarına ilişkin görüşleri ayrıntılı sunulmuştur.

Tablo 4.6. Katılımcıların Kliniklerinde Kolorektal Cerrahi için ERAS Protokolü’nün Uygulanma Durumu ve Uygulanan Basamaklara İlişkin Görüşleri

		EVET		HAYIR	
Kliniğinizde kolorektal cerrahi için ERAS Protokolü uygulanmakta mıdır?		n	%	n	%
		8	72,73	3	27,27
Basamak (ERAS Protokolünün Uygulandığı)		(n)	(%)		
Ameliyat Öncesi Ön Hazırlık	Bilgilendirme	8	7,08		
	Eğitim ve rehberlik	3	2,65		
	Ameliyat öncesi optimizasyon	3	2,65		
	Prehabilitasyon	2	1,77		
	Ameliyat öncesi nutrisyonel bakım	4	3,54		
	Anemi yönetimi	4	3,54		
Ameliyat Öncesi	Bulantı ve kusmanın önlenmesi	5	4,42		
	Premedikasyon	6	5,31		
	Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı	5	4,42		
	Bağırsak temizliği	5	4,42		
	Sıvı-elektrolit desteği	4	3,54		
	Açlık ve karbonhidrat yüklemesi	2	1,77		
Ameliyat Sırası	Standart anestezi protokolü	7	6,19		
	Sıvı-elektrolit desteği	4	3,54		
	Normoterminin korunması	6	5,31		
	Cerrahi kesi	6	5,31		
	Dren kullanımı	5	4,42		
Ameliyat Sonrası	Nazogastrik sonda kullanımı	5	4,42		
	Analjezinin sağlanması	6	5,31		
	Tromboprofilaksi	5	4,42		
	Sıvı-elektrolit desteği	5	4,42		
	Üriner kateterizasyon	4	3,54		
	İleusun önlenmesi (GIS motilitesi)	4	3,54		
	Glisemik kontrol	1	0,88		
	Erken mobilizasyon	4	3,54		

Tablo 4.6’da katılımcıların kliniklerinde kolorektal cerrahi için ERAS Protokolü’nün uygulanma durumu ve uygulama basamaklarına ilişkin görüşlerini içeren bulgular verilmiştir. İlgili tabloda da görüldüğü gibi “Kliniğinizde kolorektal cerrahi için ERAS Protokolü uygulanmakta mıdır?” sorusuna 8 katılımcı (%72,7) “EVET” 3 katılımcı (%27,2) “HAYIR” cevabını vermiştir. Protokolün uygulandığını ifade eden katılımcıların belirttikleri işlemler incelendiğinde, “**Ameliyat Öncesi Ön Hazırlık**” sürecinde en çok “Bilgilendirme” (n=8, %7,0) işleminin yapıldığı; bu işlemi sırasıyla “Ameliyat öncesi nütisyonel bakım” (n=4, %3,5), “Anemi yönetimi” (n=4, %3,5), “Eğitim ve Rehberlik” (n=3, %2,6), “Ameliyat öncesi optimizasyon” (n=3, %2,6) ve son olarak da Prehabilitasyon (n=2, %1,7) işleminin izlediği görülmüştür. “**Ameliyat öncesi**” işlemlere bakıldığında, en çok “Premedikasyon” (n=6, %5,3) işleminin yapıldığı ve bu işlemi sırasıyla “Bulantı ve kusmanın önlenmesi” (n=5, %4,4), “Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı” (n=5, %4,4), “Bağırsak temizliği” (n=5, %4,4), “Sıvı-elektrolit desteği” (n=4, %3,5) ve son olarak da “Açlık ve karbonhidrat yüklemesi” (n=2, %1,7) işleminin izlediği görülmüştür. “**Ameliyat sırası**” işlemlere bakıldığında; en çok “Standart anestezi protokolü”nün uygulandığı (n=7, %6,1) ve bu işlemi sırasıyla “Normoterminin korunması” (n=6, %5,3), “Cerrahi kesi” (n=6, %5,3), “Dren kullanımı” (n=5, %4,4) ve “Sıvı-elektrolit desteği”nin (n=4, %4,4) izlediği görülmüştür. “**Ameliyat sonrası**” işlemlere bakıldığında; en çok yapılan işlemin “Analjezinin sağlanması” olduğu (n=6, %5,3) ve bunu sırasıyla “Nazogastrik sonda kullanımı” (n=5, %4,4), “Tromboprofilaksi” (n=5, %4,4), “Sıvı-elektrolit desteği” (n=5, %4,4), “Üriner kateterizasyon” (n=4, %3,5), “İleusun önlenmesi (GİS motilitesi)” (n=4, %3,5), “Erken mobilizasyon” (n=4, %3,5) ve “Glisemik kontrolü”n (n=1, %1,2) izlediği görülmüştür.

Tablo 4.7. Katılımcıların Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü’nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri

Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü’nün uygulanmasına ilişkin görüşler	(n)	(%)
Faydalı olduğunu düşünüyorum.	42	52,50
Fikrim yok.	24	30,00
Kararsızım.	8	10,00
Birkaç alanının geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum.	5	6,25
Çok yetersiz olduğunu düşünüyorum.	1	1,25

Tablo 4.7’de katılımcıların kolorektal cerrahide ERAS Protokolü’nün uygulanmasına ilişkin görüşleri verilmiştir. Buna göre, katılımcılar arasında en çok tercih edilen görüş ERAS Protokolü’nün faydalı olduğu görüşü olmuştur (n=42, %52,5). Bazı

katılımcılar ilgili protokolün birkaç alanının geliştirilmesi gerektiğini (n=5, %6,2) düşünürken bir katılımcı da ERAS Protokolü'nün çok yetersiz olduğu konusunda görüş beyan etmiştir. Ayrıca 24 katılımcı (%30,0) bu soruya ilişkin herhangi bir görüş bildirmezken sekiz katılımcı bu soruda kararsız olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Kolorektal Cerrahi için ERAS Protokolü'nün Branşlarını İlgilendiren Bileşenler ve Basamaklara İlişkin Görüşleri

		EVET		HAYIR	
		n	%	n	%*
Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün branşınızı (hemşire-doktor-anestezist) ilgilendiren bileşenler uygulanmakta mıdır?		12	15,79	64	84,21
Basamak (ERAS Protokolünün Uygulandığı)		(n)		(%)	
Ameliyat Öncesi Hazırlık	Bilgilendirme	10		6,45	
	Eğitim ve rehberlik	4		2,58	
	Ameliyat öncesi optimizasyon	3		1,94	
	Prehabilitasyon	2		1,29	
	Ameliyat öncesi nütrisyonel bakım	6		3,87	
Ameliyat Öncesi	Anemi yönetimi	5		3,23	
	Bulantı ve kusmanın önlenmesi	4		2,58	
	Premedikasyon	5		3,23	
	Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı	8		5,16	
	Bağırsak temizliği	9		5,81	
	Sıvı-elektrolit desteği	5		3,23	
Ameliyat Sırası	Açlık ve karbonhidrat yüklemesi	2		1,29	
	Standart anestezi protokolü	10		6,45	
	Sıvı-elektrolit desteği	9		5,81	
	Normoterminin korunması	9		5,81	
	Cerrahi kesi	5		3,23	
Ameliyat Sonrası	Dren kullanımı	6		3,87	
	Nazogastrik sonda kullanımı	7		4,52	
	Analjezinin sağlanması	10		6,45	
	Tromboproflaksi	7		4,52	
	Sıvı-elektrolit desteği	6		3,87	
	Üriner kateterizasyon	6		3,87	
	İleusun önlenmesi (GİS motilitesi)	6		3,87	
	Glisemik kontrol	3		1,94	
Toplam				8	5,16
				100	

*Yüzdelik hesaplama tüm kategoriler (ameliyat öncesi, sırası ve sonrası basamaklar) için genel hesaplanmıştır.

Tablo 4.8’de katılımcıların kolorektal cerrahi için ERAS Protokolü’nün branşlarını ilgilendiren bileşenler ve basamaklara ait görüşleri verilmiştir. İlgili tabloda da görüldüğü gibi “Kolarektal cerrahide ERAS Protokolü’nün branşınızı (hemşire-doktor-anestezist) ilgilendiren bileşenler uygulanmakta mıdır?” sorusuna 12 katılımcı “EVET” (%15,7) derken 64 katılımcı “HAYIR” (%84,2) cevabını vermiştir. Protokolün uygulandığını ifade eden katılımcıların belirttikleri işlemler incelendiğinde, ameliyat öncesi ön hazırlık sürecinde en çok Bilgilendirme (n=10, %6,4) işleminin yapıldığı; bu işlemi sırasıyla Ameliyat öncesi nütrisyonel bakım (n=6), Anemi yönetimi (n=5, %3,2), Eğitim ve Rehberlik (n=4, %2,5), Ameliyat Öncesi optimizasyon (n=3, %1,9) ve son olarak da Prehabilitasyon (n=2, %1,2) işleminin izlediği görülmüştür. Ameliyat öncesi işlemlere bakıldığında, en çok Bağırsak temizliği (n=9, %5,8) işleminin yapıldığı ve bu işlemi sırasıyla Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı (n=8, %5,1), Premedikasyon (n=5, %3,2), Sıvı-elektrolit desteği (n=5, %3,2), Bulantı ve kusmanın önlenmesi (n=4, %2,5) ve Açlık ve karbonhidrat yüklemesi (n=2, %1,2) işleminin izlediği görülmüştür. Ameliyat sırasındaki işlemlere bakıldığında; en çok Standart anestezi protokolünün uygulandığı (n=10, %6,4) ve bu işlemi sırasıyla Sıvı-elektrolit desteği (n=9, %5,8), Normotermiinin korunması (n=9, %5,8), Dren kullanımı (n=6, %3,8) ve Cerrahi kesinin (n=5, %3,2) izlediği görülmüştür. Ameliyat sonrası işlemlere bakıldığında; en çok yapılan işlemin Analjezinin sağlanması olduğu (n=10, %6,4) ve bunu sırasıyla Erken mobilizasyon (n=8, %5,1), Nazogastrik sonda kullanımı (n=7, %4,5), Tromboprofilaksi (n=7, %4,5), Sıvı-elektrolit desteği (n=6, %3,8), Üriner kateterizasyon (n=6, %3,8), İleusun önlenmesi (GİS motilitesi) (n=6, %3,8) ve Glisemik kontrolün (n=3, %1,9) izlediği görülmüştür.

Tablo 4.9. Katılımcıların ERAS Protokolü'nün Kendi Meslek Grupları Özelinde Uygulanmamasına İlişkin Görüşleri

ERAS Protokolü'nün branş özelinde uygulanmamasına ilişkin görüşler	(n)	(%)
Multidisipliner çalışma gerektirdiğini ve diğer branşların yeterince ilgili olmadığını düşündüğüm için,	28	17,72
Yönetimsel anlamda yeterli destek olmadığını düşündüğüm için,	26	16,46
Fikrim yok.	25	15,82
Yeterli bilgim olmadığı için,	20	12,66
Geleneksel yöntemi benimsediğim için,	18	11,39
Değişikliğe ihtiyaç duymadığım için,	14	8,86
Karmaşık olduğunu düşündüğüm için,	12	7,59
Uzmanlık/eğitim gerektirdiğini düşündüğüm için,	9	5,70
Etkin olmadığını düşündüğüm için,	3	1,90
Hastalar tarafından tepki ile karşılanacağından endişe duyduğum için,	3	1,90

Tablo 4.9'da katılımcıların ERAS Protokolü'nün kendi meslek grupları özelinde uygulanmamasına ilişkin görüşleri verilmiştir. İlgili tabloda da görüldüğü gibi, katılımcılar arasında en çok öne çıkan görüş ilgili protokolün multidisipliner çalışma gerektirdiği ve diğer branşların yeterince ilgili olmadığı görüşü olmuştur (n=28, %17,7). Katılımcılar bu görüş yanı sıra yönetimsel anlamda yeterli destek olmaması (n=26, %16,4), yeterli bilgilerinin olmaması (n=20, %12,6), geleneksel yöntemi benimsemeleri (n=18, %11,3), değişikliğe ihtiyaç duymamaları (n=14, %8,8), ilgili protokolün karmaşık olduğunu düşünmeleri (n=12, %7,5), ilgili protokolün uzmanlık/eğitim gerektirdiğini düşünmeleri (n=9, %5,7), ilgili protokolün etkin olmadığını düşünmeleri (n=3, %1,9) ve hastalar tarafından tepki ile karşılanacağından endişe duydukları (n=3, %1,9) gibi gerekçelerle ERAS Protokolü'nün kendi meslek grupları özelinde neden uygulanmadığının altını çizmiştir. Katılımcıların 25'i (%15,8) ise bu konuda herhangi bir fikri olmadığını ifade etmiştir.

4.3. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nü Uygulama Durumları ve Protokolün Uygulanmasında Doğru İfadelerinin Değerlendirilmesinden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde katılımcıların demografik özelliklerine göre kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nü uygulama durumları ve protokolün uygulanmasında doğru ifadelerinin değerlendirilmesinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.10. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre ERAS Protokolü'nü Uygulama Durumları

ERAS Protokolünü Uygulama Durumu							
Değişken	Düzy	Sayı		Ameliyat Öncesi	Ameliyat Sırası	Ameliyat Sonrası	Genel
Yaş	X kuşağı ⁽¹⁾	110	$\bar{X}$	1,45	1,39	1,52	4,36
	Y kuşağı ⁽²⁾	158	$\bar{X}$	1,25	1,03	1,37	3,65
			Test değeri	t=0,896	t=1,925	t=0,598	t=1,271
			P	0,371	0,055	0,551	0,205
Cinsiyet	Erkek ⁽¹⁾	80	$\bar{X}$	1,85	2,05	1,98	5,88
	Kadın ⁽²⁾	188	$\bar{X}$	1,11	0,80	1,20	3,11
			Test değeri	t=3,173	t=6,534	t=3,016	t=4,789
			P	0,002	0,000	0,003	0,000
Çalıştığı Kurum	Akdeniz Ü. Tıp ⁽¹⁾	54	$\bar{X}$	1,02	0,78	2,04	4,27
	Antalya Eğitim	95	$\bar{X}$	1,64	1,81	2,01	4,61
	Araştırma ⁽²⁾	64	$\bar{X}$	1,47	1,02	2,02	4,93
	Atatürk Devlet H. ⁽³⁾	55	$\bar{X}$	0,93	0,66	1,49	3,21
	Kepez Devlet H. ⁽⁴⁾		Test değeri	F=2,624	F=9,836	F=3,340	F=6,050
			P	0,051	0,000	0,020	0,001
		Anlamlı Fark	-	1-2,2-3,2-4	2-4	1-2,2-4	
Meslek	Genel Cerrah S.	99	$\bar{X}$	0,27	0,21	0,44	0,93
	Hemşiresi ⁽¹⁾	56	$\bar{X}$	2,20	0,28	2,29	4,76
	Ameliyathane Hemşiresi	42	$\bar{X}$	4,00	3,07	4,31	11,38
	⁽²⁾	71	$\bar{X}$	0,54	2,10	0,44	3,07
	Genel Cerrah ⁽³⁾		Test değeri	F=123,492	F=108,088	F=106,656	F=140,040
	Anestezist ⁽⁴⁾		P	0,000	0,000	0,000	0,000
		Anlamlı Fark	1-2,1-3,2-3,2-4,3-4	1-3,1-4,2-3,2-4,3-4	1-2,1-3,2-3,2-4,3-4	1-2,1-3,1-4,2-3,2-4,3-4	
Eğitim Düzeyi	Ön lisans ve altı ⁽¹⁾	31	$\bar{X}$	0,74	0,10	0,97	1,81
	Lisans ⁽²⁾	140	$\bar{X}$	1,15	0,80	1,31	3,26
	Lisansüstü ⁽³⁾	97	$\bar{X}$	1,77	2,06	1,76	5,60
			Test değeri	F=5,566	F=35,074	F=2,596	F=12,726
		P	0,004	0,000	0,076	0,000	
		Anlamlı Fark	1-3,2-3	1-2,1-3,2-3	-	1-3,2-3	
Meslekî Deneyim	6 ay - 5 yıl ⁽¹⁾	43	$\bar{X}$	1,73	1,51	2,00	5,14
	6 yıl - 10 yıl ⁽²⁾	54	$\bar{X}$	1,79	1,13	1,63	4,32
	11 yıl ve üzeri ⁽³⁾	171	$\bar{X}$	1,79	1,11	1,23	3,52
			Test değeri	F=1,630	F=1,233	F=3,089	F=2,511
		P	0,198	0,293	0,047	0,083	
		Anlamlı Fark	-	-	-	-	
Kurum Deneyimi	6 ay - 5 yıl ⁽¹⁾	90	$\bar{X}$	1,56	1,43	1,87	4,86
	6 yıl - 10 yıl ⁽²⁾	112	$\bar{X}$	1,20	1,08	1,23	3,51
	11 yıl ve üzeri ⁽³⁾	66	$\bar{X}$	1,24	0,99	1,18	3,41
			Test değeri	F=1,112	F=2,004	F=3,434	F=2,881
		P	0,330	0,137	0,034	0,058	
		Anlamlı Fark	-	-	-	-	
Birim Deneyimi	6 ay - 5 yıl ⁽¹⁾	112	$\bar{X}$	1,48	1,22	1,77	4,47
	6 yıl - 10 yıl ⁽²⁾	107	$\bar{X}$	1,16	1,08	1,14	3,38
	11 yıl ve üzeri ⁽³⁾	49	$\bar{X}$	1,35	1,27	1,31	3,92
			Test değeri	F=0,900	F=0,325	F=3,010	F=1,616
		P	0,408	0,723	0,051	0,201	
		Anlamlı Fark	-	-	-	-	

P: Anlamlı farklılık $\bar{X}$ = Ortalama t: Bağımsız gruplar t-testi F: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

Tablo 4.10'da katılımcıların kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nü uygulama durumlarının demografik özelliklerine göre karşılaştırılmasından elde edilen bulgular sunulmuştur. İki alt düzeyden oluşan yaş ve cinsiyet değişkenine ilişkin karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t testi, diğer değişkenlerin en az üç alt düzey içermesi nedeniyle tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların ameliyat öncesi, ameliyat sırası, ameliyat sonrası ve genel ERAS Protokolü'nü uygulama durumlarının yaşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır [($t_{\text{öncesi}}=0,896$; $p=0,371$), ($t_{\text{sırası}}=1,925$; $p=0,055$), ($t_{\text{sonrası}}=0,598$; $p=0,551$), ($t_{\text{genel}}=1,271$; $p=0,205$)]. Buna karşın, katılımcıların ameliyat öncesi, ameliyat sırası, ameliyat sonrası ve genel ERAS Protokolü'nü uygulama durumlarının cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir [($t_{\text{öncesi}}=3,173$; $p=0,002$), ($t_{\text{sırası}}=6,534$; $p<0,001$), ($t_{\text{sonrası}}=3,016$; $p=0,003$), ($t_{\text{genel}}=4,789$; $p<0,001$)]. Grup ortalamalarına bakıldığında, erkek katılımcıların kadın katılımcılara kıyasla ameliyat öncesi, sırası, sonrası ve genel ERAS Protokolü'nü uygulama bakımından daha doğru görüşler belirttiği görülmüştür.

Katılımcıların çalıştıkları kurumlara göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumlarına bakıldığında, protokolü uygulama durumları ameliyat öncesinde kurumlarına göre istatistiksel olarak farklılık göstermezken ($F_{\text{öncesi}}=2,624$; $p=0,051$), ameliyat sırası, sonrası ve genelde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır [($F_{\text{sırası}}=9,836$; $p<0,001$), ($F_{\text{sonrası}}=3,340$; $p=0,020$), ($F_{\text{genel}}=6,050$; $p=0,001$)]. Anlamlı farklılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan post hoc testlerinde, ameliyat sırasında protokolü uygulama konusunda Antalya Eğitim Araştırma Hastanesindeki katılımcıların diğer hastanelerdeki katılımcılardan daha doğru ifadeleri olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların mesleklerine göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumlarına bakıldığında, protokolü uygulama durumları ameliyat öncesi, sırası, sonrası ve genelde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır [($F_{\text{öncesi}}=123,492$; $p<0,001$), ($F_{\text{sırası}}=108,088$; $p<0,001$), ($F_{\text{sonrası}}=106,656$; $p<0,001$), ($F_{\text{genel}}=140,040$; $p<0,001$)]. Anlamlı farklılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan post hoc testlerinde, ilgili protokolü ameliyat öncesinde uygulama konusunda genel cerrahların diğer meslek gruplarından, ameliyathane hemşirelerinin

ise anesteziist ve genel cerrah servisi hemşirelerinden daha doğru ifadeleri olduğu görülmüştür. Ameliyat sırası ve sonrasında ERAS Protokolü'n uygulama konusunda genel cerrahların diğer meslek gruplarından daha yüksek oranda doğru ifadelerinin olduğu görülmüştür. ERAS Protokolü'n uygulanması konusunda genele bakıldığında, genel cerrah servisi hemşirelerinin diğer meslek gruplarından daha az doğru ifadelerinin olduğu, genel cerrahların meslek grupları arasında en yüksek oranda doğru ifadeleri olan meslek grubu olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların eğitim düzeylerine göre ERAS Protokolü'n uygulama durumlarına bakıldığında, protokolü uygulama durumları ameliyat sonrasında eğitim düzeylerine göre istatistiksel olarak farklılık göstermezken ($F_{\text{sonrası}}=2,596; p=0,076$), ameliyat öncesi, sırası ve genelde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır [$(F_{\text{öncesi}}=5,66; p=0,004)$, $(F_{\text{sırası}}=35,074; p<0,001)$, $(F_{\text{genel}}=12,726; p<0,001)$]. Anlamlı farklılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan post hoc testlerinde, lisansüstü eğitim düzeyine sahip olan katılımcıların diğer katılımcılardan ameliyat öncesi, sırası ve genelde ERAS Protokolü'n uygulama konusunda daha doğru ifadelerde bulunduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, ameliyat sırasında ilgili protokolü uygulama konusunda lisans eğitim düzeyindeki katılımcıların lise ve ön lisans düzeyindeki katılımcılardan daha doğru ifadeleri olduğu görülmüştür.

Katılımcıların mesleki deneyimlerine göre ERAS Protokolü'n uygulama durumlarına bakıldığında, protokolü uygulama durumları ameliyat öncesi, sırası ve genelde istatistiksel olarak farklılık göstermezken [$(F_{\text{öncesi}}=1,630; p=0,198)$, $(F_{\text{sırası}}=1,233; p=0,293)$, $(F_{\text{genel}}=2,511; p=0,083)$], ameliyat sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır ($F_{\text{sonrası}}=3,089; p=0,047$). Anlamlı farklılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan post hoc testlerinde, ikili gruplar arasında manidar düzeyde fark görülmemiştir. Bu bulgudan hareketle, katılımcıların mesleki deneyimlerinin ERAS Protokolünü uygulama konusunda önemli olduğu ancak etkisinin düşük düzeyde olduğu söylenebilir.

Katılımcıların kurum deneyimlerine göre ERAS Protokolü'n uygulama durumlarına bakıldığında, protokolü uygulama durumları ameliyat öncesi, sırası ve genelde istatistiksel olarak farklılık göstermezken [$(F_{\text{öncesi}}=1,112; p=0,330)$, $(F_{\text{sırası}}=2,004; p=0,137)$, $(F_{\text{genel}}=2,881; p=0,058)$] ameliyat sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir

şekilde farklılaşmıştır ($F_{\text{sonrası}}=3,434$; $p=0,034$). Anlamlı farklılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan post hoc testlerinde, ikili gruplar arasında manidar düzeyde fark görülmemiştir. Bu bulgudan hareketle, katılımcıların mesleki deneyimlerinin ERAS Protokolünü uygulama konusunda önemli olduğu ancak etkisinin düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Katılımcıların birim deneyimlerine göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumlarına bakıldığında, protokolü uygulama durumları ameliyat öncesi, sırası, sonrası ve genelde istatistiksel olarak farklılık göstermemiştir.

4.4. Katılımcıların Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Uygulama Durumlarının Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sırası ve Ameliyat Sonrasına İlişkin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde katılımcıların kolorektal cerrahide ERAS Protokolü uygulama durumlarının ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrasına ilişkin demografik özelliklerine göre incelenmesinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir (Tablo 4. 11).

Tablo 4.11. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Madde Bazında Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Ameliyat Öncesi Basamaklarını Uygulama Durumları

Madde	Yaş	Cinsiyet	Çalıştığı Kurum	Meslek	Eğitim Düzeyi	Mesleki Deneyim	Kurum Deneyimi	Birim Deneyimi
M1	X ² ,p 0.05,p>0.05	5.34,p<0.05	1.15,p>0.05	190.5,p<0.05	3.32,p>0.05	3.85,p>0.05	1.29,p>0.05	2.7,p>0.05
M2	X ² ,p 0.98,p>0.05	5.55,p<0.05	11.89,p<0.05	56.97,p<0.05	7.5,p<0.05	2.43,p>0.05	4.52,p>0.05	3.04,p>0.05
M3	X ² ,p 2.19,p>0.05	6.62,p<0.05	18.12,p<0.05	85.49,p<0.05	12.26,p<0.05	0.41,p>0.05	0.45,p>0.05	0.3,p>0.05
M4	X ² ,p -,p>0.05	-,p>0.05	5.97,p>0.05	13.55,p<0.05	3.05,p>0.05	2.44,p>0.05	0.52,p>0.05	0.19,p>0.05
M5	X ² ,p -,p>0.05	-,p>0.05	4.41,p>0.05	4.49,p>0.05	0.48,p>0.05	0.58,p>0.05	0.43,p>0.05	0.89,p>0.05
M6	X ² ,p 2.65,p>0.05	15.92,p<0.05	6.48,p>0.05	73.62,p<0.05	8.56,p<0.05	1.38,p>0.05	0.09,p>0.05	0.96,p>0.05
M7	X ² ,p 2.65,p>0.05	7.18,p<0.05	4.16,p>0.05	85.49,p<0.05	14.7,p<0.05	0.22,p>0.05	0.03,p>0.05	1.54,p>0.05
M8	X ² ,p 0.00,p>0.05	1.94,p>0.05	7.47,p>0.05	37.99,p<0.05	1.83,p>0.05	4.7,p>0.05	4.25,p>0.05	2.36,p>0.05
M9	X ² ,p 0.10,p>0.05	0.38,p>0.05	3.72,p>0.05	68.49,p<0.05	0.08,p>0.05	1.87,p>0.05	0.65,p>0.05	3.08,p>0.05
M10	X ² ,p 3.69,p>0.05	0.77,p>0.05	1.26,p>0.05	44.7,p<0.05	1.45,p>0.05	3.68,p>0.05	2.62,p>0.05	4.7,p>0.05

Yaş: X-Y Kuşağı / **Cinsiyet:** Kadın, Erkek/ **Çalıştığı Kurum:** Akdeniz Ü. Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Antalya Devlet Hastanesi, Kepez Devlet Hastanesi

Meslek: Genel Cerrahi Servisi Hemşiresi, Ameliyathane Hemşiresi, Genel Cerrah, Anestezist/ **Eğitim Düzeyi:** Ön lisans ve altı, Lisans, Lisansüstü

Mesleki Deneyim: 6 ay- 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri/ **Kurum Deneyimi:** 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri/ **Birim Deneyimi:** 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri

Tablo 4.11 incelendiğinde, katılımcıların kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün ameliyat öncesindeki maddelerini uygulama durumları yaşlarına, mesleki deneyimlerine, kurum deneyimlerine ve birim deneyimlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Buna karşın, Madde 1, 2, 3 ve 6'da ERAS Protokolünü uygulama durumları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterirken Madde 4, 5, 8, 9 ve 10'da anlamlı farklılık göstermemiştir. Çalıştığı kurumlara göre ERAS Protokolünü uygulama durumları Madde 2 ve 3'te anlamlı farklılık gösterirken; Madde 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10'da anlamlı farklılık göstermemiştir. Mesleklerine göre ERAS Protokolünü uygulama durumları Madde 5'te anlamlı farklılık göstermezken diğer maddelerde anlamlı farklılık göstermiştir. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumları Madde 2, 3, 6 ve 7'de anlamlı farklılık gösterirken diğer maddelerde anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 4.11).

Tablo 4.12. Kolorektal Cerrahide Ameliyat Öncesi ERAS Protokolü'ne Uyma Durumlarına Ait Maddelere Verilen Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

Madde	Cevap (n, %)					
M1	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (167, %62,3)		Evet (93, %34,7)		Hayır (8, %3,0)	
	<i>Sözel anlatım (93, %100)</i>	<i>Kitapçık (37, %39,7)</i>	<i>Broşür (10, %10,7)</i>	Video (2, %2,1)	Online eğitim (1, %1,6)	
M2	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (241, %89,9)	Sigara içen hastaları sigara bırakma polikliniğine yönlendiriyorum. (42, %15,6)	Sekiz hafta önce sigarayı bırakmasını öneriyorum. (9, %3,3)	<i>En az dört hafta önce sigarayı mutlaka bırakması gerektiğini söylüyorum. (11, %4,1)</i>	<i>En az dört hafta önce alkol almamasını öneriyorum. (11, %4,1)</i>	<i>Her hastada beslenme durumunu değerlendiriyorum. (40, %14,9)</i>
	Kilo vermelerini öneriyorum. (32, %11,9)	<i>Anemiye düzeltmek için kan transfüzyonundan kaçınıyorum.(15, %5,5)</i>	<i>Malnütrisyon riski taşıyanların oral yolla en az 7-10 günlük beslenme tedavisine alınmasını öneriyorum/sağlıyorum. (13, %4,8).</i>	<i>Anemiye düzeltmek için intravenöz demir preparatları öneriyorum. (19, %7,1)</i>	Anemiye düzeltmek için oral demir preparatları öneriyorum. (11, %4,1)	Anemiye düzeltmek için kan transfüzyonu öneriyorum. (7, %2,6)
M3	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (199, %74,2)	Herhangi bir profilaktik ilaç önermiyorum/uygulamıyorum. (22, %8,2)	<i>Bulantı risk değerlendirmesi yapıyorum. (42, %15,6)</i>	<i>Birinci basamak antiemetiklerin yer aldığı ikili ilaç kombinasyonunu profilaktik olarak başlıyorum/uyguluyorum. (18, %6,7)</i>	<i>Kolorektal cerrahi sonrası ikiden fazla risk faktörü bulunan hastalarda 2 veya 3 antiemetiği öneriyorum/uyguluyorum. (7, %2,6)</i>	<i>Bulantı-kusması olan hastalarda daha etkili ilaç grubuna geçiyorum/uyguluyorum. (17, 6,3)</i>

Tablo 4.12.’nin devamı

M4	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (213, %79,4)	Rutin bağırsak temizliği önermiyorum/uygulamıyorum. m. (7, %2,6)	Sadece kolon cerrahisinde rutin mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum. (6, %2,2)	Sadece rektum cerrahisinde rutin mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum/uyguluyorum. (8, %2,9)	Kolorektal cerrahinin tümünde mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum/uyguluyorum. (40, %14,9)	Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak sadece oral ilaçlar öneriyorum/uyguluyorum. (6, %2,2)	
	Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak sadece rektal ilaçlar öneriyorum/uyguluyorum. (6, %2,2)	Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak sadece irigasyon öneriyorum/uyguluyorum. (1, %0,3)		Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak oral, rektal ilaçlarla birlikte irigasyon öneriyorum/uyguluyorum. (8, %2,9)		Bağırsak temizliği için (enfeksiyon riskini azaltmada) oral antibiyotikleri öneriyorum/uyguluyorum. (5,1,8)	
M5	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (186, %69,4)	Son birkaç gün sıvı ağırlıklı gıda ve son gece açlık öneriyoruz. (35, %13,1)	Son güne kadar normal beslenmesini sürdürmesini, normal akşam yemeği yemesini ve son gece açlık öneriyoruz. (49, %18,2)	Ameliyattan altı saat öncesine kadar katı gıda alımına izin veriyoruz. (1 %0,3)	Ameliyat öncesi gece 800 ml karbonhidratlı sıvı alımını sağlıyoruz. (1, %0,3)	Ameliyattan üç saat önce 400 ml karbonhidratlı sıvı alımını sağlıyoruz. (1, %0,3)	Ameliyat öncesi son iki saate kadar su içmesine izin veriyoruz. (2, % 0,7)
M6	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (197, %73,5)	Evet, uygulanmalıdır (30, %11,1)	Hayır, uygulanmamalıdır. (9, %3,3)		Bazı hastalarda uygulanmalıdır (28, %10,4)	Kararsızım (4, %1,4)	

Tablo 4.12.’nin devamı

M7	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (197, %73,5)		Evet (58, %21,6)		Hayır (12, %4,4)	
	Rutin olarak ameliyat öncesinde tek doz düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması (11, %18,9)	Rutin olarak ameliyat sırasında antiembolik çorap uygulaması (Basınçlı çorap) (49, %84,4)	Rutin olarak ameliyattan sonra bir hafta günde bir kez düşük doz ağırlıklı heparin ile farmakolojik profilaksi (31, %53,4)	Majör kolorektal cerrahi sonrası taburculuğa kadar tam uygun kompresyon çoraplarla mekanik tromboprofilaksi (17, %29,3)	Majör kolorektal cerrahi sonrası taburculuğa kadar aralıklı pnömatik kompresyon uygulaması (17, %29,3)	Majör kolorektal cerrahi sonrası rutin olarak 28 gün boyunca günde bir kez farmakolojik profilaksi (3, %5,1)
M8	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (197, %73,5)		Evet (67, %25,0)		Hayır (4, %1,4)	
	Ameliyattan önceki gün (0, %0,0)	Ameliyat sabahı (25, %37,3)	Ameliyatta cilt kesişinden hemen önce (40, %59,7)		Diğer (2, %1,4)	
M9	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (197, %73,5)		Evet (66, %24,6)		Hayır (5, %1,8)	
	Hastaneye kabulden önce (3, %4,5)	Ameliyattan önceki gün (11, %16,6)	Ameliyattan önceki gece (22, %33,3)		Ameliyat sabahı (30, %45,4)	
	Sabun/Şampuan/ Duş jeli (50, %75,7)	Klorheksidin (0, %0,0)	Sadece su (14, %21,2)		Diğer (2 %3,0)	
M10	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (174, %64,9)		Evet (90, %33,5)		Hayır (4, %1,4)	
	Hastaneye kabulden önce (3, %3,3)	Ameliyattan önceki gün (8, %8,7)	Ameliyattan önceki gece (12, %13,1)	Ameliyat sabahı (35, %38,4)	Ameliyat salonunda cilt kesişinden hemen önce (33, 36,2)	
	Clipper/elektrikli tıraş makinası (38, %41,3)	Jilet ile tıraş (48, %52,1)	Tüy dökücü krem (6, %6,5)		Ağda (0, %0,0)	

Katılımcıların kolorektal cerrahide ameliyat öncesi ERAS Protokolü'ne uyma durumlarına ait sorular olan 1-10 arasında maddelere ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 4.12'de verilmiştir.

Buna göre ilk madde: “Hastalarınıza ameliyat öncesi kolorektal cerrahiye özgü bilgilendirme ve eğitim yapma durumunuzu belirtiniz.” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde %62,3'ünün bu sorunun kendi çalışma alanı ile ilgili olmadığını düşündüğü (n=167), %34,7'si ise bunu gerçekleştirdiği (n=93) görülmektedir. Bilgilendirme ve eğitim yapan bireylerin tamamının önerilen yollardan **sözel anlatım (n=93, %100)** yöntemini kullandığı, **%39,7'sinin kitapçık (n=37)** ve **%10,7'sinin ise broşür (n=10)** tercih ettiği belirlenmiştir.

İkinci madde: “Kolorektal cerrahi öncesi hastalarınıza önerdiğiniz/uyguladığınız uygulamaları belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun büyük çoğunluğu (%89,9) bu sorunun çalışma alanı ile ilgili olmadığını (n=241) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan bireylerin ise en çok “Sigara içen hastaları sigara bırakma polikliniğine yönlendiriyorum (n=42, %15,6)” cevabını verdikleri ancak bunun öneriler cevaplar arasında olmadığı görülmektedir. Önerilen cevaplara ilişkin yüzdeler incelendiğinde en çok **“Her hastada beslenme durumunu değerlendiriyorum (n=40, %14,9)** tercih edildiği görülmektedir.

Üçüncü madde: “Kolorektal cerrahi öncesi bulantı-kusmayı önlemek için yaptığınız uygulamaları belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde yine grubun büyük bir çoğunluğu (%74,2) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=199) düşünmektedir. Bu protokolü uygulayanların ise en fazla önerilen cevap olan **“Bulantı risk değerlendirmesi yapıyorum (n=42, %15,6)”** cevabını verdiği belirlenmiştir.

Dördüncü madde: “Kolorektal cerrahi öncesi bağırsak temizliği için yaptığınız uygulamaları belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde yine grubun büyük bir çoğunluğu (%79,4) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=213) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan bireylerin ise en çok “Kolorektal cerrahinin tümünde mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum/uyguluyorum” (n=40, %14,9) cevabını verdikleri ancak bunun önerilen cevaplar arasında olmadığı görülmektedir. Önerilen cevaba ilişkin frekans yüzde değerleri incelendiğinde **“Rutin bağırsak**

temizliği önermiyorum/uygulamıyorum” ibaresini %2,6’lık bir kısmın (n=7) tercih ettiği görülmektedir.

Beşinci madde: “Kolonel cerrahi öncesi hastanızda uyguladığınız açlık uygulamalarınızı belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun büyük bir çoğunluğu (%69,4) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=186) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan bireylerin ise en çok “Son güne kadar normal beslenmesini sürdürmesini, normal akşam yemeği yemesini ve son gece açlık öneriyoruz” (n=49, %18,2) cevabını verdikleri ancak bunun önerilen cevaplar arasında olmadığı görülmektedir. Önerilen cevapların ise çok az tercih edildiği görülmektedir.

Altıncı madde: “Kolonel cerrahi hastalarına anestezi öncesi rutin premedikasyona ilişkin uygulamalarınızı belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%73,5) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=197) düşünmektedir. **“Evet, uygulanmalıdır”** diyenlerin oranı %11,1 iken (n=30), protokol önerisi olan **“bazı hastalarda uygulanmalı”** diyenlerin oranının %10,4 (n=28) olduğu görülmektedir.

Yedinci madde: “Kolonel cerrahi öncesi ve sonrası rutin olarak her hastaya tromboemboli profilaksisi uygulaması yapma durumunuzu belirtiniz” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%73,5) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=197) düşünmektedir. Bu maddeye **“evet”** diyenlerin genel oranı %21,6 iken (n=58), **“evet”** diyen katılımcıların ise en çok “Rutin olarak ameliyat sırasında antiembolik çorap uygulaması (Basıncı çorap) (n=49, %84,4)” cevabını verdikleri görülmektedir. Önerilen cevaplara ilişkin yüzdeler incelendiğinde en fazla cevabın **“Majör kolonel cerrahi sonrası taburculuğa kadar tam uygun kompresyon çoraplarla mekanik tromboprofilaksi (n=18, %29,7)** ifadesine verildiği görülmektedir.

Sekizinci madde: “Kolonel cerrahi öncesinde rutin olarak her hastaya antimikrobiyal profilaksi uygulaması yapma durumunuzu belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%73,5) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=197) düşünmektedir. Bu maddeye **“evet”** diyenlerin genel oranı %25 iken (n=67), **“evet”** diyen katılımcıların ise

uygulama zamanı olarak en çok istenen protokol önerisi olan “**Ameliyat sabahı (n=25, %37,3)**” cevabını verdikleri görülmektedir.

Dokuzuncu madde: “Kolonorektal cerrahi öncesi cilt temizliği için banyo uygulama durumunuzu belirtiniz.” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%73,5) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=197) düşünmektedir. Bu maddeye “**evet**” diyenlerin genel oranı %24,6 iken (n=66), “**evet**” diyen katılımcıların ise protokol önerisi olan “**Ameliyat sabahı (n=30, %45,4)**” cevabını verdikleri görülmektedir. Banyo şekli ile ilgili verilen cevaplara bakıldığında en çok “Sabun/Şampuan/ Duş jeli (n=50, %75,7) tercih edildiği görülmektedir.

Son olarak 10. madde: “Kolonorektal cerrahi öncesi ameliyat bölgesi kıl temizliği uygulama durumunuzu belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%64,9) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=174) düşünmektedir. “**Evet**” diyenlerin oranının ise %33,5 (n=90) olduğu görülürken uygulama zamanı olarak “Ameliyat sabahı (n=35, %38,4)”, uygulama şekli olarak da “Jilet ile tıraş (n=48, %52,1) cevaplarının verildiği görülmektedir.

Tablo 4.13. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Madde Bazında Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Ameliyat Sırası Basamaklarını Uygulama Durumları

Madde		Yaş	Cinsiyet	Çalıştığı Kurum	Meslek	Eğitim Düzeyi	Mesleki Deneyim	Kurum Deneyim	Birim Deneyim
M1	X ² ,p	0.00,p>0.05	0.00,p>0.05	21.94,p<0.05	55.17,p<0.05	17.94,p<0.05	2.36,p>0.05	1.61,p>0.05	0.73,p>0.05
M2	X ² ,p	0.02,p>0.05	0.60,p>0.05	9.32,p<0.05	49.08,p<0.05	6.5,p<0.05	5.32,p>0.05	5.17,p>0.05	2.57,p>0.05
M3	X ² ,p	1.15,p>0.05	4.34,p<0.05	3.3,p>0.05	130.46,p<0.05	31.68,p<0.05	1.85,p>0.05	0.34,p>0.05	0.66,p>0.05
M4	X ² ,p	1.46,p>0.05	18.7,p<0.05	13.68,p<0.05	142.45,p<0.05	25.74,p<0.05	4.75,p>0.05	4.56,p>0.05	1.00,p>0.05
M5	X ² ,p	0.78,p>0.05	6.33,p<0.05	34.36,p<0.05	49.6,p<0.05	8.92,p<0.05	0.27,p>0.05	7.65,p<0.05	4.66,p>0.05
M6	X ² ,p	2.23,p>0.05	26.41,p<0.05	3.71,p>0.05	174.54,p<0.05	19.49,p<0.05	0.39,p>0.05	0.14,p>0.05	1.00,p>0.05
M7	X ² ,p	1.1,p>0.05	14.45,p<0.05	13.24,p<0.05	44.59,p<0.05	14.78,p<0.05	1.63,p>0.05	4.81,p>0.05	7.49,p<0.05
M8	X ² ,p	0.28,p>0.05	10.43,p<0.05	9.72,p<0.05	60.11,p<0.05	8.3,p<0.05	3.06,p>0.05	2.58,p>0.05	0.73,p>0.05
M9	X ² ,p	0.9,p>0.05	20.73,p<0.05	8.11,p<0.05	110.99,p<0.05	14.2,p<0.05	0.44,p>0.05	0.09,p>0.05	0.25,p>0.05

Yaş: X-Y Kuşağı / **Cinsiyet:** Kadın, Erkek/ **Çalıştığı Kurum:** Akdeniz Ü. Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Antalya Devlet Hastanesi, Kepez Devlet Hastanesi

Meslek: Genel Cerrahi Servisi Hemşiresi, Ameliyathane Hemşiresi, Genel Cerrah, Anestezist/ **Eğitim Düzeyi:** Ön lisans ve altı, Lisans, Lisansüstü

Mesleki Deneyim: 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri/ **Kurum Deneyimi:** 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri/ **Birim Deneyimi:** 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri

Tablo 4.13'te kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün ameliyat sırasına ait maddelerinin katılımcıların demografik özelliklerine göre karşılaştırılmasından elde edilen bulgular verilmiştir. Buna göre, katılımcıların ERAS Protokolü'nün ameliyat sırasındaki maddelerini uygulama durumları yaşlarına ve mesleki deneyimlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Buna karşın, cinsiyetlerine göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumları Madde 1 ve 2 dışındaki bütün maddelerde anlamlı farklılık göstermiştir. Çalıştığı kurumlara göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumları Madde 3 ve 6 dışındaki bütün maddelerde anlamlı farklılık göstermiştir. Mesleklerine ve eğitim düzeylerine göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumları bütün maddelerde anlamlı farklılık göstermiştir. Kurum deneyimlerine göre ERAS Protokolü'nü uygulama durumları sadece Madde 5'te; birim deneyimlerine göre ise sadece Madde 7'de anlamlı farklılık göstermiştir.

Tablo 4.14. Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sırası ERAS Protokolü'ne Uyma Durumlarına Ait Maddelere Verilen Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

Madde	Cevap (n, %)					
M11	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (191, %71,2)	Genel anestezi ilk tercihimdir. (75, %27,9)	Bölgesel anestezi ilk tercihimdir. (0, %0,0)	<i>Epidural anestezi ve analjezi için en uygun yükseklik olarak T7-8 aralığını seçerim. (2, %0,07)</i>	<i>Kısa etkili anesteziklerle kombine midtorasik epidural blokaj uygulamam. (5, %1,8)</i>	<i>Hızlı başlangıçlı ve kısa etkili uçucu (volatil) anestezik, opioid ve sedatifler uygulamam. (18, %6,7)</i>
M12	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (193, %72,0)	Evet, (20, %7,4)		Hayır, (40, %14,9)		Hiç duymadım (15, %5,5)
M13	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (192, %71,6)	Evet, (60, %22,3)		Hayır, (9, %3,3)		Hiç duymadım (7, %2,6)
	Kısa etkili tercih ederim. (40, %66,6)		Orta etkili tercih ederim. (18, %30,0)		Uzun etkili tercih ederim. (5, %8,3)	
M14	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (208, %77,6)	Balansı 0 (sıfır) düzeyinde tutarım. (28, %10,4)	Hipotonik kristaloidler ilk tercihimdir. (6, %2,2)	İzotonik kristaloidler ilk tercihimdir. (31 %11,5)	Kolloid solüsyonlar ilk tercihimdir. (5, %1,8)	<i>Perioperatif ağırlık artışına yol açan sıvı fazlalığının 2,5 kg'dan fazla olmasını istemem. (7, %2,6)</i>

Tablo 4.14.’ün devamı

	<i>Yüksek riskli hastalarda hedefe yönelik sıvı desteği sağlarım. (44, %16,4)</i>			<i>Ameliyatta intravasküler sıvı kaybı (kan kaybı ve protein / sıvı değişimi) fazla olan hastalarda hedefe yönelik sıvı desteği sağlarım. (31, %11,5)</i>			<i>Miyokard kontraktilesi zayıf hastalarda sıvı desteği yanı sıra inotropik ilaçları uygulayım. (18, %6,7)</i>
M15	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (202, %75,3)	<i>Sürekli vücut ısını izlerim. (45, %16,7)</i>	<i>Vücut ısını 36°C’de tutarım. (32, %11,9)</i>	<i>Hastayı ısıtmada; cerrahi örtüler, metal katkı plastik örtüler, önceden ısıtılmış yataklar ve termoflect gibi yalıtım materyalleri gibi pasif ısıtma yöntemlerini tercih ederim. (43 %16,0)</i>	<i>Hastayı ısıtmada ortam sıcaklığını artırmayı tercih ederim. (10, %3,7)</i>	<i>Hastayı ısıtmada aktif ısıtma yöntemlerinden sıcak hava üfleli cihazlar ve battanileri tercih ederim. (24, %8,9)</i>	Hastayı ısıtmada ısıtılmış IV sıvıları tercih ederim. (9, %3,3)
M16	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (224, %83,5)	<i>Açık cerrahiye kıyasla genellikle laparoskopik cerrahiye tercih ederim. (10, %3,7)</i>			<i>Transvers insizyonları tercih ederim. (6, %2,2)</i>	Longitudinal insizyonları tercih ederim. (27, %10,0)	<i>İnsizyonun mümkün olduğunca kısa olmasını tercih ederim. (31, %11,5)</i>
M17	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (221, %82,4)	Rutin dren uygulaması yaparım. (29, %10,8)			<i>Gerektiğinde dren uygulaması yaparım. (18, %6,7)</i>		
M18	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili	Rutin de foley sonda uygulaması yapılır. (51, %19,0)	Gerektiğinde foley sonda uygulaması yapılır. (18, %6,7)	Rutin de ameliyattan hemen sonra çıkartılır. (1, %0,3)	Rutin de ameliyattan dört saat sonra	Rutin de ameliyat sonrası birinci gün çıkartılır. (4, (1, %0,3)	1,4)

Tablo 4.14.'ün devamı

	olduğunu düşünmüyoru m. (214, %79,8)				çıkartılır. (1, %0,3)	
	<i>Rutinde ameliyat sonrası bir-üç gün kalır. (9, %3,3)</i>	Erkek cinsiyet, epidural analjezi ve pelvik cerrahi foley uygulamasında değerlendirdiğim risk faktörleridir. (9, %3,3)			Düşük riskli grupta ilk gün çıkartılır. (15, %5,5)	Orta ve yüksek riskli hastalarda üç gün veya daha fazla süre kalır. (13, %4,8)
M19	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (201, %74,9)	Rutinde nazogastrik uygulaması yapılır. (33, %12,3)			Gerektiğinde nazogastrik uygulaması yapılır. (33, %12,3) Rutinde ameliyattan hemen sonra çıkartılır. (1, %0,3)	Rutinde ameliyattan dört saat sonra çıkartılır. (0, %0,0) Rutinde ameliyat sonrası iki gün veya daha uzun süre kalır. (4, %1,4) Rutinde ameliyat sonrası bağırsak hareketleri başlayana kadar kalır. (9, %3,3)

Katılımcıların ameliyat sırası ERAS Protokolü'ne uyma durumlarına ait maddeler olan 11-19 arasındaki maddelere ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 4.14'te verilmiştir.

Buna göre 11. madde: “Korektal cerrahide uyguladığınız anestezi protokolünüzü belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun büyük bir çoğunluğu (%71,2) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=191) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok “Genel anestezi ilk tercihimdir.” (n=75, %27,9) cevabını verdikleri görülmektedir. Önerilen cevaplara ilişkin yüzdelere incelendiğinde en çok protokol önerisi olan **“Hızlı başlangıçlı ve kısa etkili uçucu (volatil) anestezik, opioid ve sedatifler uygulamam (n=18, %6,7)”** cevabının tercih edildiği görülmektedir.

12. madde: “Kolonorektal cerrahi hastalarına genel anestezi protokolüne ek olarak serebral monitörizasyon (anestezi derinlik monitörizasyonu) uygulama durumunuzu belirtiniz.” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%72,0) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=193) düşünmektedir. **“Evet”** diyenlerin oranının ise %7,4 olduğu (n=20) görülmektedir.

13. madde: “Kolonorektal cerrahi hastalarına anestezi protokolüne ek olarak nöromüsküler blokaj, rejyonel blok vb. uygulama durumunuzu belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%71,6) bu maddenin alanıyla ilgili olmadığını (n=192) düşünmektedir. **“Evet”** diyenlerin oranının ise %22,3 olduğu (n=60) görülmektedir. **“Evet”** diyen katılımcıların ise yaklaşık %66,6'sının ise **“Kısa etkili tercih ederim (n=40)”** cevabını verdikleri görülmektedir.

14. madde: “Kolonorektal cerrahi hastalarında ameliyat süresince sıvı desteğine ilişkin uygulamalarınızı belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%77,6) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=208) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en fazla protokol önerisi olan **“Yüksek riskli hastalarda hedefe yönelik sıvı desteği sağlarım”** (n=44, %16,4) cevabını tercih ettikleri görülmektedir.

15. madde: “Kolonorektal cerrahi hastalarında ameliyat süresince normotermiyi sürdürmek/hipotermiyi önlemek için yaptığınız uygulamaları belirtiniz” maddesine

verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%75,3) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=202) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en fazla protokol önerisi olan **“Sürekli vücut ısını izlerim”** (n=45, %16,7) cevabını tercih ettikleri görülmektedir.

16. madde: “Kolorektal cerrahi sırasında cerrahi kesi tercihinizi” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%83,5) bu maddenin alanıyla ilgili olmadığını (n=224) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en fazla protokol önerisi olan **“İnsizyonun mümkün olduğunca kısa olmasını tercih ederim”** (n=31, %11,5) cevabını tercih ettikleri görülmektedir.

17. madde: “Kolorektal cerrahi sırasında drenaj uygulama durumunuzu” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%82,4) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=221) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en fazla protokol önerisi olan **“Gerektiğinde dren uygulaması yaparım”** (n=18, %6,7) cevabını tercih ettikleri görülmektedir.

18. madde: “Kolorektal cerrahide idrar katateri (foley sonda) uygulamasına ilişkin görüşlerinizi belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%79,8) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=214) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok “Rutinde foley sonda uygulaması yapılır.” (n=51, %19,0) cevabını verdikleri görülmektedir. Önerilen cevaplara ilişkin yüzdeler incelendiğinde en çok protokol önerisi olan **“Düşük riskli grupta ilk gün çıkartılır”** (n=15, %5,5) cevabının tercih edildiği görülmektedir.

19. madde: “Kolorektal cerrahide nazogastrik sonda uygulamasına ilişkin görüşlerinizi” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%74,9) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=201) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en fazla protokol önerisi olan **“Gerektiğinde nazogastrik uygulaması yapılır.”** (n=33, %12,3) cevabını tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 4.15. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Madde Bazında Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Ameliyat Sonrası Basamaklarını Uygulama Durumları

Madde		Yaş	Cinsiyet	Çalıştığı Kurum	Meslek	Eğitim Düzeyi	Mesleki Deneyim	Kurum Deneyim	Birim Deneyim
M1	X ² ,p	1.24,p>0.05	15.61,p<0.05	15.03,p<0.05	144.17,p<0.05	19.79,p<0.05	5.36,p>0.05	2.38,p>0.05	0.08,p>0.05
M2	X ² ,p	2.03,p>0.05	0.17,p>0.05	4.01,p>0.05	31.07,p<0.05	1.11,p>0.05	5.83,p>0.05	4.65,p>0.05	4.03,p>0.05
M3	X ² ,p	0.65,p>0.05	3.09,p>0.05	3.34,p>0.05	35.58,p<0.05	2.47,p>0.05	8.02,p<0.05	8.92,p<0.05	10.51,p<0.05
M4	X ² ,p	5.45,p<0.05	21.78,p<0.05	5.6,p>0.05	160.43,p<0.05	21.89,p<0.05	0.01,p>0.05	0.54,p>0.05	3.00,p>0.05
M5	X ² ,p	2.6,p>0.05	14.48,p<0.05	3.02,p>0.05	132.44,p<0.05	19.16,p<0.05	2.89,p>0.05	1.57,p>0.05	1.42,p>0.05
M6	X ² ,p	0.21,p>0.05	0.00,p>0.05	27.19,p<0.05	42.27,p<0.05	7.69,p<0.05	7.45,p<0.05	10.52,p<0.05	18.42,p<0.05
M7	X ² ,p	-,p>0.05	-,p<0.05	3.87,p>0.05	27.42,p<0.05	7.26,p<0.05	1.06,p>0.05	2.87,p>0.05	4.47,p>0.05
M8	X ² ,p	0.00,p>0.05	4.61,p<0.05	2.47,p>0.05	180.95,p<0.05	1.82,p>0.05	3.95,p>0.05	7.43,p<0.05	8.34,p<0.05

Yaş: X-Y Kuşağı / **Cinsiyet:** Kadın, Erkek/ **Çalıştığı Kurum:** Akdeniz Ü. Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Antalya Devlet Hastanesi, Kepez Devlet Hastanesi

Meslek: Genel Cerrahi Servisi Hemşiresi, Ameliyathane Hemşiresi, Genel Cerrah, Anestezist/ **Eğitim Düzeyi:** Ön lisans ve altı, Lisans, Lisansüstü

Mesleki Deneyim: 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri/ **Kurum Deneyimi:** 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri/ **Birim Deneyimi:** 6 ay - 5 yıl, 6 yıl-10 yıl, 11 yıl ve üzeri

Tablo 4.15'te ERAS Protokolü'nün ameliyat sonrasına ait maddelerinin katılımcıların demografik özelliklerine göre karşılaştırılmasından elde edilen bulgular verilmiştir. Buna göre, katılımcıların ERAS Protokolü'nün ameliyat sonrasında maddelerini uygulama durumları yaşlarına göre sadece Madde 5'te; cinsiyetlerine göre Madde 1, 4, 5, 7 ve 8'de; çalıştığı kuruma göre Madde 1 ve 6'da; mesleklerine göre bütün maddelerde; eğitim düzeylerine göre Madde 2 ve 3 dışındaki bütün maddelerde; mesleki ve kurum deneyimlerine göre Madde 3 ve 6'da; birim deneyimlerine göre ise Madde 3, 6 ve 8'de anlamlı farklılık göstermiştir.



Tablo 4.16. Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sonrası ERAS Protokolü'ne Uyuma Durumlarına Ait Maddelere Verilen Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

Madde	Cevap (n, %)				
M20	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (201, %74,9)	Rutin epidural analjezi (8, %2,9)	Ağrılıklı olarak opioidlerin kullanıldığı Hasta Kontrollü Analjezi-HKA (25, %9,3)	HKA opioid +parasetamol kombinasyonu (37, %13,8)	Rutin Opioidler (3, %1,1)
	Rutin Non-steroid analjezikler (9, %3,3)	Rutin opioid ve non-steroid kombinasyonu (18, %6,7)	Parasetamol tedavisi (39, %14,5)	Lokal infiltrasyon anestezisi ve multimodal analjezi (7, %2,6)	
M21	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (198, %73,8)	Rutinde ameliyattan sonraki ilk gaz çıkışından sonra oral alım başlanır. (32, %11,9)	Rutinde ameliyattan belli bir saat sonra sıvı gıda başlanır (35, %13,1)	Rutinde ameliyattan bir saat sonra sıvı gıda başlanır (3, %1,1)	
M22	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (186, %69,4)		Hastalar rutin olarak ameliyat günü (postop 0. Gün) mobilize edilir. (42, %15,6)	Hastalar rutin olarak ameliyat sonrası birinci gün mobilize edilir. (38, %14,1)	
M23	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (214, %79,8)		Evet (51, %19,0)	Hayır (3, %1,1)	
	Erken enteral beslenme (39, %76,4)	Oral magnezyum oksid uygulaması (2, %3,9)	Opioid kullanımından kaçınma (10, %19,6)	Sakız çiğnetme (14, %27,4)	Prokinetik ajan kullanımı (7, %13,7)

Tablo 4.16.’nın devamı

M24	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (216, %80,5)			Evet (42, %15,6)		Hayır (10, %3,7)	
	Mid-torasek epidural analjeziyi tercih etme (5, %11,9)		IV opioid kullanımından kaçınma (19, %45,2)		Periferik etkili μ -opioid reseptör antagonistlerinin (örn. alvimopan) kullanımı (1, %2,3)		Sakız çiğnetme (10, %23,8)
	Bisakodil, magnezyum oksit, daikenchuto ve kahve önerisi (0, %0,0)		Minimal invaziv cerrahi tekniklerin kullanımı (mümkün olduğunda) (20, %47,6)		Nazogastrik tüplerin rutin yerleştirilmesinden vazgeçilmesi (8, %19,0)		Hedefe yönelik sıvı tedavisinin kullanımı (31, %73,8)
M25	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (205, %76,4)			Evet (61, %22,7)		Hayır (2, %0,7)	
	Rutinde ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü (51, %83,6)		Diyabetik hastalarda ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü (31, %50,1)		Yoğun bakım ünitesinde insülin tedavisinin başlanması (15, %24,5)	Klinikte gözetim altında insülin kullanarak glisemik kontrol sağlanması (17, %27,8)	Hiperglisemiyi minimize etmek için stres yönetiminin sağlanması (11, %18,1)
M26	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (228, %85,0)	Evet, rutin olarak uygulanır. (2, %0,7)	Hayır, uygulanmaz. (3, %1,1)	Gerektiğinde uygulanır. (19, %7,0)	Sadece kanser cerrahisinde uygulanır. (5, %1,8)	Kararsızım. (2, %0,7)	Fikrim yok. (12, %4,4)
M27	Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. (171, %63,8)			Evet (97, %36,1)		Hayır (0, %0,0)	
	Sözel anlatım (97, %100,0)		Broşür (47, %48,4)		Kitapçık (11 %11,3)	Video (0, %0,0)	Online eğitim (0, %0,0)

Katılımcıların ameliyat sonrası ERAS Protokolü'ne uyma durumlarına ait smaddeler olan 20-27 arasındaki maddelere ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 4.16'da verilmiştir.

Buna göre 20. madde: “Kolonorektal cerrahi sonrası hastanızda ağrı yönetiminizi belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun büyük bir çoğunluğu (%74,9) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=201) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok protokol önerisi olan **“Parasetamol tedavisi”** (n=39, %14,5) cevabını verdikleri görülmektedir.

21. madde: “Kolonorektal cerrahi sonrası oral alım (beslenme) uygulama durumunuzu belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%73,8) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=198) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok protokol önerisi olan **“Rutinde ameliyattan belli bir saat sonra sıvı gıda başlanır.”** (n=35, %13,1) cevabını verdikleri görülmektedir.

22. madde: “Kolonorektal cerrahi sonrası mobilizasyon uygulamanızı belirtiniz.” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%69,4) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=186) düşünmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok protokol önerisi olan **“Hastalar rutin olarak ameliyat günü (postop 0. Gün) mobilize edilir.”** (n=42, %15,6) cevabını verdikleri görülmektedir.

23. madde: “Kolonorektal cerrahi sonrası bağırsak peristaltizminin başlatılmasına ilişkin özel uygulama durumunuzu belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%79,8) bu maddenin alanıyla ilgili olmadığını (n=214) düşünmektedir. **“Evet”** diyenlerin oranın ise %19 (n=51) olduğu görülmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok protokol önerisi olan **“Erken enteral beslenme”** (n=39, %76,4) cevabını verdikleri görülmektedir.

24. madde: “Kolonorektal cerrahi sonrası hastanızı ileustan korumak için yaptığınız uygulamalar var mı?” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%80,5) bu maddenin çalışma alanıyla ilgili olmadığını (n=216) düşünmektedir. **“Evet”** diyenlerin oranın ise %15,6 (n=42) olduğu görülmektedir. Bu durumu uygulayan katılımcıların ise en çok protokol önerisi olan **“Hedefe**

yönelik sıvı tedavisinin kullanımı” (n=31, %73,8) cevabını verdikleri görülmektedir.

25. madde: “Kolorektal cerrahi sonrası hastanızın glisemik kontrolünü sağlamak için yaptığınız uygulamalar var mı? ” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%76,4) bu maddenin alanıyla ilgili olmadığını (n=205) düşünmektedir. **“Evet”** diyenlerin oranın ise %22,7 (n=61) olduğu görülmektedir. Bu durumu uygulayan bireylerin ise en çok protokol önerisi olan **“Rutinde ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü (n=51, %83,6)”** cevabını verdikleri görülmektedir.

26. madde: “Kolorektal cerrahi sonrası rutin immünonütrisyon uygulamasına ilişkin görüşlerinizi belirtiniz” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%85,0) bu maddenin alanıyla ilgili olmadığını (n=228) düşünmektedir. Uygulanması yönünde görüş bildiren katılımcıların ise protokol önerisi olan **“Sadece kanser cerrahisinde uygulanır.”** (n=5, %1,8) cevabını az tercih ettikleri görülmektedir.

Son olarak 27. Madde: “Kolorektal cerrahi sonrası hasta taburculuk eğitiminde rutin uygulama durumunuzu belirtiniz.” maddesine verilen cevaplar incelendiğinde grubun yine büyük bir çoğunluğu (%63,8) bu maddenin alanıyla ilgili olmadığını (n=171) düşünmektedir. “Evet” diyenlerin oranın ise %36,1 (n=97) olduğu görülmektedir. Bilgilendirme ve eğitim yapan katılımcıların tamamının (%100) önerilen yollardan **sözel anlatım (n=97)** yöntemini kullandığı, **%48,4’ünün broşür (n=47)** ve **%11,3’ünün ise kitapçık (n=10)** cevaplarını tercih ettikleri görülmektedir.

5. TARTIŞMA

Antalya ilindeki bir tıp fakültesi, bir eğitim ve araştırma hastanesi ve kamuya bağlı iki devlet hastanesi olmak üzere dört farklı kurumda görev yapan genel cerrahi klinikleri ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anesteziistlerin kolorektal cerrahide cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokollerinin uygulanmasına ilişkin görüşlerinin incelendiği çalışmamızın bu bölümünde, verilerden elde edilen bulgular literatür doğrultusunda beş ayrı başlık altında tartışılacaktır. Bu başlıklar;

- 5.1. Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin ERAS Prortokölü ve kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'ne ilişkin genel görüşleri ile uygulama durumlarına ilişkin betimsel bulguların tartışılması
- 5.2. Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin kolorektal cerrahide **ameliyat öncesi** ERAS Protokolü'ne uyma durumlarına ilişkin görüşlerinin tartışılması
- 5.3. Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin kolorektal cerrahide **ameliyat sırası** ERAS Protokolü'ne uyma durumlarına ilişkin görüşlerinin tartışılması
- 5.4. Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin kolorektal cerrahide **ameliyat sonrası** ERAS Protokolü'ne uyma durumlarına ilişkin görüşlerinin tartışılması
- 5.5. Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulamadaki engelleri ve yapılan çalışmalar eşliğinde bu engellere getirilen çözüm önerilerine ilişkin görüşlerin tartışılması şeklinde ele alınacaktır.

5.1. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin ERAS Protokolü ve Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'ne İlişkin Genel Görüşleri ile Uygulama Durumlarına İlişkin Betimsel Bulguların Tartışılması

ERAS Protokolü multidisipliner bir uygulamadır ve sürece dahil olan tüm interdisipliner sağlık ekibi üyelerinin, protokol ile ilgili gerekli donanımına sahip olmasını ister. Yirmi yılı aşkın bir süredir pek çok ülkede uygulanmasına rağmen yapılan çalışmalarda protokolün asıl uygulayıcıları tarafından bile yeterince bilinmediği veya protokole her yönüyle uyulmadığı sonucuna varılmıştır (Gustafsson ve ark., 2018; Ljungqvist ve ark., 2020). Araştırmamızdan elde edilen veriler incelendiğinde katılımcıların %73,1'nin protokolü daha önce hiç duymadığı belirlenmiştir. Buna ek olarak katılımcıların %88,1'inin protokolün kurum veya kliniklerinde uygulanmadığını belirttiği bulunmuştur. Benzer şekilde Ongun ve Ak'ın (2020) cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ERAS'a yönelik bilgi düzeylerini incelediği çalışmasında, katılımcıların %84,2'sinin ERAS'ı bilmedikleri ve %88,9'unun ise kliniklerinde ERAS uygulamalarına yer verilmediğini ifade ettikleri belirtilmektedir. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin protokole ilişkin bilgi ve tutumlarının incelendiği başka bir çalışmada ise ERAS'ı bilmeyenlerin oranının %70,4 olduğu, %79,7'sinin ise protokolün kurumlarında uygulanıp uygulanmadığı ile ilgili bilgi sahibi olmadıkları ifade edilmektedir (Güzel ve Yava, 2019). Harlak ve arkadaşlarının (2008) sadece cerrahların katılımıyla gerçekleştirdiği Ankara'daki başka bir çalışmanın sonuçlarına göre ise çalışmaya dahil olan 50 katılımcının ERAS konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları belirtilmektedir.

Literatürde yapılmış benzer tez çalışmaları incelendiğinde ise Kırık'ın (2018) 116 kişi (cerrah, anestezi ve hemşire) üzerinde yaptığı ve rutinde yapılan uygulamaların ERAS protokolüne uygunluğunu karşılaştırdığı çalışmada, araştırmaya katılan sağlık profesyonellerinin %74,1'inin protokolü duymadığı, bilmediği ve bu konuda herhangi bir yayın okumadığı bildirilmektedir. Afşar'ın (2020) cerrahi klinik ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada ise katılımcıların %91,3'ünün ERAS konusunda bilgi sahibi olmadıkları belirtilmektedir. Yapılan çalışmalardan farklı olarak Özbay'ın (2020) hemşire, cerrah ve anestezi uzmanları içine alan sağlık personelleri ile yaptığı çalışmada ise katılımcıların ERAS'ı bilmeme oranının bahsedilen diğer

çalışmalara göre daha düşük olduğu (%26,4) görülmektedir. Buna rağmen katılımcıların hastanelerinde uyguladığı mevcut perioperatif uygulamaların ERAS Protokolü'ne uygunluğunun yetersiz kaldığı ifade edilmektedir (zbay, 2020).

Çalışmamıza katılan sağlık profesyonellerine ERAS'ın ne olduğu sorulduğunda ise katılımcıların büyük bir bölümünün (%33,3) ERAS'ı yanlış yorumladığı, %18,9 gibi bir oranın ise fikir belirtmediği görülmüştür. Bu sonuçlar bize ERAS'ı duyanların yarısından fazlasının (%52,2) protokolün ne olduğu ilgili yanlış veya eksik bilgisi olduğunu göstermektedir. Protokolü duyduğunu ifade eden katılımcıların %47,9'u bunu dergi ve makalelerden bildiğini ifade ederken, uygulamanın faydalı olup olmadığı sorusuna ise katılımcıların %30,0 gibi büyük bir oranı fikir belirtmezken, %10,0'u kararsız, %6,2'si geliştirilmesi gerektiği, %1,2'si ise yetersiz olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Çalışma sonuçlarımızda protokolün kurumlarında uygulanmadığını ifade edenlerin oranı %88,0 gibi çok yüksek bir düzeyde iken, uygulandığını ifade eden grup (%12,0) ise protokolün kurumlarında daha çok genel cerrahi kliniğinde (%61,5) uygulandığını belirtmiştir. Protokolün kliniklerinde uygulanmadığını belirtenlerin oranı %88,1 iken, uygulandığını belirtenlerin (%11,8) en çok kolorektal cerrahide (%25,7) uygulandığını ifade ettiği saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada, sağlık profesyonellerinin protokol ile ilgili herhangi bir yayın takip etmediği ve eğitim almadıkları (%99,2), ERAS uygulamalarının faydalı olduğu konusunda fikir sahibi olmadıkları (%77,1) bildirilmektedir (Ongun ve Ak, 2020). Güzel ve Yava'nın (2019) alışmasında da benzer şekilde katılımcıların %98,3'ünün ERAS konusunda eğitim almadıkları, protokol ile ilgili herhangi bir makale-dergi okumadığı (%97,5), %25,4'ünün ise protokolün faydalı olup olmadığı konusunda fikir sahibi olmadığı ifade edilmektedir. Özbay'ın (2020) tez çalışmasında ise sağlık personellerine verilen eğitimin içeriğinde ERAS ile ilgili bilgi verme oranının düşük olduğu (%35,5), ERAS uygulamaları ile ilgili ek eğitim almadıkları belirtilmektedir.

Çalışmamızın ERAS ile ilgili genel bilgi, tutum ve davranışlarının özetlendiği ve yapılmış benzer çalışma sonuçları ile irdelendiği bu bölümünde zet olarak; kanıt temelli ve multidisipliner yönüyle ön plana çıkan ERAS uygulamalarının yapılan pek çok çalışmada yararları gösterilse de ülkemizde sağlık personellerince henüz yeterince

bilinmediği, protokolün tüm yönüyle uygulanmasında aksaklıklar olduğu, ERAS protokolü konusunda herhangi bir hizmet içi eğitimin alınmadığı ve bu konuda herhangi bir yayın-dergi-makale okuma oranının düşük olduğu görülmüştür. Gustafsson ve arkadaşlarının da (2020) çalışmalarında belirttiği üzere pek çok alanda etkinliği kanıtlanmış protokolün sağlık personellerince bilinmesinin henüz istendik düzeyde olmadığı ve bu konuda her kurumun üzerine düşeni yapması gerektiği ifade edilmektedir.

5.2. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide Ameliyat Öncesi ERAS Protokolü'ne Uyuma Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Tartışılması

Araştırmamızda katılımcıların, ERAS Protokolü'nün ameliyat öncesi maddelerini uygulama durumları yaşlarına, meslek, kurum ve birim deneyimlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0.05$). Afşar'ın (2020) yaptığı çalışma sonuçları incelendiğinde de ERAS Protokolü'nü uygulamada yaş grubu, toplam çalışma süresi ve çalışılan birime göre anlamlı bir farklılık göstermediği bildirilmektedir. Araştırmamızda sonuçlar özellikle X, Y ve Z kuşağı olarak değerlendirilmeye alınmış, belirtilen yaş grupları kuşaklara göre sınıflandırılmıştır. Buradaki amaç ERAS gibi yeni ve radikal değişiklikler içeren protokolü uygulamada kuşaklar arasında bir fark olup olmadığını tespit etmektir. Z kuşağının henüz uygulama alanlarında yer almadığı dolayısıyla da sonuçlarımıza göre X ve Y kuşaklarının karşılaştırılmasında kuşaklar arasında ERAS uygulamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0.05$). Aynı şekilde Afşar'ın (2020) çalışmasında da 35 yaş öncesi ve sonrası şeklinde bir sınıflamaya gidildiği ve sonuçların yaş gruplarına göre anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir.

Kolorektal cerrahide ameliyat öncesi ERAS Protokolü uygulamaları; *bilgilendirme, optimizasyon-prehabilitasyon, bulantı-kusmanın önlenmesi, barsak temizliği, açlık uygulamaları, antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı, tromboemboli profilaksisi ve premedikasyon* gibi ana başlık ve bir dizi alt başlıktan (*nutrisionel bakım, aneminin yönetimi, sıvı-elektrolit desteği*) meydana gelmektedir. Araştırmamızda kolorektal cerrahiye özgü “bilgilendirme” ile “eğitim ve danışmanlık yapma” durumu sorgulandığında katılımcılardan büyük çoğunluğunun (%62,3) bu konunun çalışma alanlarına girmediği şeklinde verdiği cevap, katılımcı grubunun yarısından fazlasının

hemşirelerden meydana gelmesi (%55,5) ve hemşirelerin ERAS Protokolü'nden bağımsız rutin uygulamada bunu doktorların yapması gereken bir girişim olarak düşünmesinden kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızın sonuçlarına göre bilgilendirme ve danışmanlık eğitimi veren katılımcıların ise %100 gibi bir oran ile en çok sözel anlatımı benimsedikleri, aynı katılımcıların kitapçık (%39,7) ve broşürle (%10,7) de eğitim verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ankara'da kolon cerrahisinin sık yapıldığı 10 ayrı merkezden 50 cerrahın katılımıyla gerçekleştirilen ve cerrahların protokole uyumunun araştırıldığı bir çalışmada hastalara gerekli bilgilendirme ve danışmanlık eğitimini sadece 34 (%68,0) cerrahın uygun bir şekilde verdiği ifade edilmektedir. Yapılan başka bir çalışmada da ameliyat öncesi bilgilendirme ve danışmanlık eğitimlerinin ayrıntılı olmadığı, bilginin hızlıca ve üstün körü verildiği bildirilmektedir (Kırık, 2018). Oysaki protokol, hastaların tüm süreci kapsayacak şekilde ve yine tüm sağlık ekibinin de aktif rol aldığı özel preoperatif danışmanlık alması gerektiğini ifade eder. Böylelikle hastalar tüm sürece dahil edilmiş olurlar. Bu ise daha az anksiyete yaşanmasına ve bu sayede daha erken taburcu olmaya yardım eder (Gustafsson ve ark., 2018).

Protokolün, hastaların ameliyat öncesi fonksiyonel kapasitesinin (prehabilitasyon) en üst seviyede olması ve gerekli optimizasyonun en uygun şekilde sağlanması gerektiği yönündeki yaklaşımı kolorektal cerrahi geçiren hastalarda preoperatif stres yönetiminin daha iyi olmasını ve postoperatif komplikasyonların daha az görülmesini sağlar. Bu sayede kan glikoz düzeyinin dengede tutulması, aneminin önlenmesi, malnütrisyon riski taşıyan hastaların beslenme tedavisine alınması ve preoperatif sıvı-elektrolit seviyesinin dengede olması sağlanır (Gustafsson ve ark., 2018). Çalışmamıza katılan sağlık profesyonellerinin büyük çoğunluğu (%89,9) bu bileşene ait uygulamaların ilgi alanlarına girmediklerini ifade ederken, kalan diğer katılımcıların ise sırasıyla %15,6 ile sigara içenleri sigara bırakma polikliniğine yönlendirdiği, bunu %14,9 ile her hastada beslenme durumunu değerlendirme ve %11,9 ile kilo vermelerini önerdiği takip etmiştir. Araştırmamızdan çıkan sonuçların aksine sigara ve alkolün ameliyattan 4 hafta önce bırakılması, aneminin düzeltilmesi için kan transfüzyonu veya oral demir preparatları yerine intavenöz demir prepatların önerilmesi ve malnütrisyon riski taşıyan hastaların ameliyattan önce oral yolla en az 7-10 günlük beslenme tedavisine alınması gerektiği ile ilgili uygulamaların katılımcılarca düşük oranda cevaplanması protokolün bilinirliğinin

ne derece düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Özbay'ın (2020) çalışmasında da yukarıda bahsi geçen uygulamalarla ilgili yaklaşımların düşük düzeyde (%23,6) olduğu belirtilmektedir. Yapılan başka bir çalışmada ise katılımcıların çoğunun bu uygulamalara ait sorulara yüksek oranda doğru cevap verdiği (aneminin düzeltilmesi: %92,91, sigara-alkol: %69,29, kan glikoz düzeyi: %87,40) sonucu dikkat çekicidir (Ongun ve Ak, 2020). Bu açıdan bu çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermemektedir.

Ameliyat sonrası bulantı kusmanın önlenmesi için ameliyat öncesi ve sırasında bir dizi girişimin uygulanması gerekir. Buna örnek olarak; ameliyat öncesi bulantı kusma risk değerlendirmesinin yapılması ve ameliyat sonrası dönemde erken oral alımın kısıtlanmaması için ameliyat sırasında kusmayı uyaran ajanlardan kaçınılması verilebilir (<https://eras.org.tr>; Erişim Tarihi: 18.12.2021). Bu sebeple protokol, bulantı risk değerlendirmesinin yanında birinci basamak antiemetiklerin yer aldığı ikili ilaç kombinasyonunun profilaktik olarak başlanmasını/uygulanmasını, cerrahi sonrası ikiden fazla risk faktörü bulunan hastalarda 2 veya 3 antiemetiğe geçilmesini ve bulantı kusması olan hastalarda da daha etkili ilaç grubunun uygulanmasını önerir (Gustafsson ve ark., 2018). Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde ise bulantı risk değerlendirmesinin (%15,6) yapılması dışında birinci basamak antiemetiklerin profilaktik olarak uygulanması (%6,7), ikiden fazla risk faktörü bulunan hastalarda 2 veya 3 antiemetiğe geçilmesi (%2,6) ve bulantı-kusması olan hastalarda daha etkili ilaç grubuna geçilmesi (%6,3) uygulamalarının düşük oranda olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımızın aksine Ongun ve Ak'ın (2020) çalışmasında ise cerrahi sonrası bulantı kusmanın önlenmesi için uygun girişimlerin katılımcılar tarafından %74,80 gibi yüksek oranda yapıldığı bildirilmektedir. Harlak ve arkadaşlarının (2008) cerrahlar üzerinde yaptığı çalışmada da yine sonuçlarımızın aksine bulantı kusma girişimlerine uyumun yüksek olduğu (%64) belirtilmektedir.

Kolorektal cerrahi öncesi uygulamalar içerisinde en önemli girişimlerden biri de hiç şüphesiz barsak temizliğidir. Protokol bu konuda ciddi radikal yenilikler getirmiştir ve mecbur kalınmadıkça ve özel durumlar dışında barsak temizliğinin rutin olarak uygulanmamasını, barsak temizliğinin anastomoz kaçaklarını önlemede etkinliğinin olmadığını aksine yaşlı ve çocuklar gibi özellikli yaş gruplarında ise sıvı-elektrolit

denge-sizliklerine neden olduğunu belirtilmektedir (Gustafsson ve ark., 2018). Araştırmamızda katılımcıların bu konudaki yaklaşımı incelendiğinde bu soruya cevap veren katılımcıların %14,9 gibi bir oranının kolorektal cerrahinin tümünde rutin barsak temizliğini önerdiği bulunmuştur. Önermeyenlerin oranının ise %2,6 gibi düşük seviyede olması protokolün bu basamağını uygulamada ciddi eksiklikler olduğunu göstermektedir. Harlak ve arkadaşlarının (2008) yaptığı çalışmaya katılan cerrahların neredeyse tümünün (%92) barsak hazırlığı konusunda protokolle uyumsuz olduğu bildirilmekte, Ongun ve Ak'ın (2020) alışmasına katılan katılımcıların %73,2'sinin ise ameliyat öncesi rutin barsak temizliğini önerdiği belirtilmektedir. Bu sonuçların araştırma sonuçlarımızla paralel olduğu söylenebilir.

Kolorektal cerrahide ameliyat öncesi barsak temizliği kadar önemli bir diğer girişim ise hastaların aç kalma süreleridir. Yapılan alışmalar ameliyattan önce hastayı aç bırakmanın hastanın iyilik halini kötü etkilediğini ve ameliyat sonrası insülin direncini arttırdığını belirtmektedir (Ljungqvist ve ark., 2020). Gustafsson ve arkadaşlarının (2018) Amerikan Anestezistler Birliği'nin (ASA) 2011 yılında önerdiği aç kalma prosedürlerini protokole dahil etmesi ile birlikte bu alanda da ciddi değişiklikler gerçekleşmiş hastaların ameliyat öncesi gereksiz yere uzun süreler aç kalmasının önüne geçilmiştir. Protokole göre hastalar son 6 saate kadar katı, son 4 saate kadar yumuşak ve son 2 saate kadar da berrak-sıvı yiyecekler alabilirler. Ayrıca hastalara metabolik tokluk hissinin sağlanması için karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesinin de ameliyat sonrası hastanede kalış süresini anlamlı yönde azalttığı belirtilmektedir (ASA, 2011; Gustafsson ve ark., 2018). Çalışma sonuçlarımızda ise bu uygulamaya cevap veren katılımcıların (%18,2) son gece açlık önerdiği bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada protokolün en önemli bileşeni olan cerrahların da bu uygulamaya özellikle direnç gösterdiği (%96) bildirilmektedir (Harlak ve ark., 2008). Benzer sağlık grubu üzerinden yapılan bir diğer çalışmada ise katılımcıların yalnızca %10,4'ünün protokole uygun şekilde hastaları aç bıraktığı, %55,2'sinin ise hastalara ameliyat öncesi karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi ifade edilmektedir (Kırık, 2018). Afşar'ın (2020) yaptığı benzer bir çalışmada ise ameliyat öncesi açlık uygulamalarını yoğun bakımda çalışan hemşirelerin aksine klinikte çalışan hemşirelerin daha doğru yaklaşımları olduğu ifade edilmektedir. Son olarak cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler üzerinde yapılan başka bir çalışmaya göre

açlık uygulamalarının %69,2 oranında geleneksel yaklaşım baz alınarak yapıldığı, ameliyat öncesi karbonhidrattan zengin sıvı yüklenmesi konusunda ise katılımcıların %53,5'inin fikir belirtmediği, %34,6'sının ise bu uygulamayı desteklemediği gösterilmiştir (Ongun ve Ak, 2020). Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda protokolün bu önemli bileşeninde de barsak temizliği uygulamasında olduğu gibi uygulayıcılarının geleneksel yaklaşımdan kopamadıklarını göstermektedir.

Araştırmamızda ameliyat öncesi rutin antimikrobiyal profilaksi uygulanmasına olan uyum ise yüksek bulunmuş (%25,0) olup bu uygulamanın ameliyat sabahı insizyondan bir saat önce yapılması gerektiğini ifade edenlerin oranı da yine istendik (%37,3) düzeydedir. Yapılan çalışmalar da antimikrobiyal profilaksisinin zamanında ve doğru yapıldığını göstermektedir (Harlak ve ark., 2008; Kırık, 2018; Ongun ve Ak, 2020). Bu uygulamaya ek olarak cilt hazırlığının ise uygun yapılmadığı araştırmamızda ortaya çıkan bir diğer sonuç olarak göze çarpmaktadır. Protokol, cilt hazırlığının alkol bazlı klorheksidinle ve varsa insizyon bölgesindeki kılların ise elektrikli traş makinası ile temizlenmesini önerir (Gustafsson ve ark., 2018). Araştırmamızda cilt temizliğinin banyo yöntemi ve sabun/şampuan/duş jeli ile temizlenmesi (%75,7) gerektiği şeklinde yüksek bir oranda ifade edildiği göze çarpmaktadır. Aynı şekilde bölgedeki kılların temizlenme şeklinin jilet veya bistüri ile olması gerektiğini ifade edenlerin ise %52,1 gibi yüksek bir oran olduğu bulunmuştur. Çalışmalarda protokolün bu uygulaması ile ilgili bir bilgiye rastlanmamıştır (Harlak ve ark., 2008; Kırık, 2018; Ongun ve Ak, 2020).

Protokolün ameliyat öncesi ve sonrası önemli uygulamalarından biri de hastalara tromboemboli profilaksisi yapma durumudur. Çalışmalar hastalara düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) uygulanmasının derin ven trombozu (DVT), pulmoner emboli ve mortalite oranlarında azalma sağladığını göstermektedir (<https://eras.org.tr>; Erişim Tarihi: 13.12.2021). Protokol, kolorektal cerrahi geçiren hastalarda taburcu oluncaya kadar tam uygun veya aralıklı pnömatik kompresyon çoraplarla mekanik ve ameliyattan sonra 28 gün boyunca günde bir kez DMAH ile farmakolojik profilaksi önerir (Gustafsson ve ark., 2018). Çalışmamızın sonuçlarına göre bu uygulama için katılımcıların %84,4'ünün ameliyat sırasında antiembolik çorap, %53,4'ünün ise

ameliyattan sonra bir hafta boyunca günde bir kez DMAH uygulanması gerektiğini ifade etmiştir. Bu sonuçlar protokolün bu basamağının doğru uygulanmadığı sonucunu doğrulamaktadır. Kırık'ın (2018) benzer sağlık grubu üzerinde yaptığı çalışmada da katılımcıların %37,6'sının antitrombotik tedavi konusunda net olmadıkları, %53,4'ünün ise ameliyat sonrası hastalara varis çorabı giydirmedeği belirtilmektedir. Ongun ve Ak'ın (2020) çalışmasına göre ise ameliyat öncesi tromboemboli profilaksisine başlanması gerektiği şeklindeki yaklaşıma %23,6 oranında doğru cevap verilmediği, %37,0 oranında ise kararsız kaldığı ifade edilmektedir.

Son olarak cerrahi girişim öncesi protokolün tavsiye ettiği önemli girişimlerden biri olan premedikasyon uygulamasıdır. Protokol, ameliyat öncesi opioidlerin, uzun etkili sedatiflerin ve anksiyolitiklerin kullanımının ameliyat sonrası iyileşmeyi geciktireceğini ve hastanede kalma süresinin uzamasına sebep olacağını belirtmektedir. Aksine kısa etkili anksiyolitiklerin ise tersi etki yarattığı sonucu bulunmuştur. Bu nedenle protokol, özel durumlar dışında anestezi öncesi rutin premedikasyondan kaçınılmasını önerir (Gustafsson ve ark., 2018). Araştırmamızdan çıkan sonuç incelendiğinde ise cerrahi öncesi rutin premedikasyon öneren katılımcıların oranının (%11,1) bu soruya cevap veren diğer katılımcılardan daha yüksek olduğu (%4,7) bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada ise rutin premedikasyonun yapılmasını isteyenlerin oranının %51,9 olduğu, kısa etkili anksiyolitiklerin kullanımını isteyenlerin ise %30,7 gibi düşük bir oranda kaldığı belirtilmektedir (Ongun ve Ak, 2020). Güzel ve Yava'nın (2019) çalışma sonuçlarında ise rutin premedikasyon uygulanmasında katılımcıların %42,3 gibi yüksek bir oranda fikrinin olmadığı ifade edilmektedir. Cerrahlarla yürütülen bir çalışmada ise ameliyat öncesi rutin premedikasyon uygulanmamasına %58,0 oranında cerrahın uyumsuz yaklaştığı bildirilmektedir (Harlak ve ark., 2008).

Özetle kolorektal cerrahide cerrahi öncesi ERAS uygulamalarının yapılmış diğer çalışmalar ve çalışmamızın baz aldığı protokol eşliğinde tartışılan bu bölümünde; en önemli üç uygulayıcı olan cerrah, anestezi ve hemşirelerin protokole uygun girişimlerde bulunmadığı, disiplinlerarası fikir birliğinin olmadığı, uygulamada ciddi eksiklikler bulunduğu ve geleneksel yaklaşımlardan kopulmadığı sonucu çıkarılabilir.

Bu sonuç ise ERAS'ın yeterince bilinmediği ülkemizde beklenen bir durum olarak göze çarpmaktadır.

5.3. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sırası ERAS Protokolü'ne Uyma Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Tartışılması

Bu bölümde kolorektal cerrahide cerrahi sırasında uyulması gereken ERAS bileşenleri tartışılacak olup uygulanması gereken girişimler olarak; “*standart anestezi protokolü, sıvı-elektrolit desteği, hipoterminin önlenmesi, cerrahi kesi tercihi, dren, idrar katateri ve nazogastrik sonda (NGs) kullanımı*”ndan bahsedilecektir. Kolorektal cerrahide ameliyat sırası döneme özgü sorulan sorulara yine katılımcıların büyük çoğunluğunun çalışma alanına girmedikleri yönünde verdiği cevap, cerrahi sırasındaki ERAS girişimlerinin çoğunlukla cerrah ve anesteziistleri ilgilendirmesi ve katılımcıların büyük çoğunluğunu hemşire grubunun oluşturmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca bu bölümde yapılan uygulamalarda da katılımcıların yaş ve mesleki deneyimlerine göre anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Standart bir anestezi protokolü hızlı uyanmaya izin verir ve kısa etkili anesteziiklerin kullanımı iyileşmeyi hızlandırır. Ameliyat sonrası deliryumun daha az görülmesi ise serebral monitörizasyon ve nöromüsküler bloğun geri çevrilmesi ile mümkün olur. Bu sayede stres hormonlarının salınımı azalır, postoperatif ileus riski en aza iner ve postoperatif insülin direnci düşer. Sonuç olarak hastanın yaşayacağı metabolik travmanın şiddeti düşmüş, iyilik hali artmış ve hastanede kalış süresi azaltılmış olur (Gustafsson ve ark., 2012; Gustafsson ve ark., 2018). Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde kolorektal cerrahide kullanılacak anestezi protokolünün sorulduğu soruya katılımcıların %27,9 gibi bir oranının ilk tercihini genel anesteziden yana kullandığı, protokolün uygulanmasını önerdiği epidural anestezi ve analjezi için en uygun aralık olan T7-8 aralığı seçiminin %0,07, kısa etkili anesteziikler ile kombine midtorasik epidural blokajın %1,8 ve hızlı başlangıçlı ve kısa etkili uçucu anesteziik, opioid ve sedatif seçiminin ise %6,7 gibi çok düşük oranda tercih edildiği saptanmıştır. Harlak ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında da katılımcıların kısa etkili anesteziik kullanımına %90, epidural anestezi kullanımına ise %70 oranında uyumsuz yaklaştığı bildirilmektedir. Ongun ve Ak'ın (2020) çalışması incelendiğinde ise kısa etkili anesteziiklerin kullanımında %38,5 oranında kararsızlık ve %19,6 oranında ise

uyumsuzluk olduğu ifade edilmektedir. Aynı çalışmada midtorasik epidural anestezi/analjezi kullanımında %49,8 oranında karasızlık ve %14,9 oranında ise uyumsuzluk olduğu sonucu bildirilmektedir (Ongun ve Ak, 2020). Araştırmamızda protokolün önerdiği serebral monitörizasyon kullanımının %14,9 gibi orana olumsuz saptanması katılımcıların, hastaların ameliyat sonrası yoğun bakımda takip edilmesinin zorluğundan kaynaklandığını ifade etmesinden anlaşılabılır. Çalışmalarda serebral monitörizasyon ile ilgili bir sonuca rastlanmamıştır (Harlak ve ark., 2008; Ongun ve Ak, 2020).

Araştırmamızda ameliyat süresince ve devamında sıvı-elektrolit desteğinin protokole uygun yapılmasının bulunması olumlu olarak görölmektedir. Protokol, temel bakım ihtiyaçlarının karşılanması için hipotonik kristaloidleri, kayıpların yerine konması için ise izotonik çözeltiler yerine dengeli solüsyonları önerir ve yine protokolün önerdiği gibi balansın sıfır düzeyde tutulması (alışma sonucumuz: %10,4), yüksek riskli hastalarda hedefe yönelik yaklaşım (alışma sonucumuz: %16,4) ve ameliyatta sıvı kaybı fazla olan hastalarda kaybın yerine konması (alışma sonucumuz: %11,5) önemlidir. Çalışmamızın aksine Ongun ve Ak'ın (2020) alışmasında ise %0,9'luk SF yerine dengeli solüsyon kullanımının %61,4 gibi yüksek bir oran ile uyumsuz olduğu bildirilmektedir.

Araştırmamızda protokole neredeyse en uyumlu yaklaşımın hipotermiinin önlenmesinde olduğu görölmektedir. Sürekli vücut ısısını takip etme (alışma sonucumuz: %16,7), vücut ısısının 36 derece ve üzerinde tutulması (alışma sonucumuz: %11,9) ve hastaların aktif ısıtma yöntemleri ile ısıtılması (alışma sonucumuz: %24,9) protokolün de önerdiği yaklaşımlardır. Yapılan diğer alışmamalarda da normotermiyi koruma yaklaşımlarının benzer şekilde protokole en uygun yaklaşımlar olduğu görölmektedir (Harlak ve ark., 2008, Özbay, 2020; Afşar, 2020; Ongun ve Ak, 2020). Çalışmamızın protokole uyumlu diğer bir sonucu ise katılımcıların cerrahi kesinin mümkün olduğunca kısa olması yönündeki yaklaşımıdır (alışma sonucumuz: %11,5). Araştırmamızda bu alandaki olumsuz sonuç ise kesi şeklinin longitudinal (alışma sonucumuz: %10,0) değil transvers kesi (alışma sonucumuz: %2,2) şeklinde olması gerektiğidir. Protokole göre kesi şeklinin bir bağlayıcılığı olmasa da transvers kesilerin postoperatif ağrı ve pulmoner disfonksiyon açısından daha avantajlı olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur

(Gustafsson ve ark., 2018; Zhuang ve ark., 2019; Ljungqvist ve ark., 2020). Sadece cerrahlar üzerinden yapılan başka bir çalışmada da çalışmaya katılan cerrahların yarısından fazlasının (%52) önerilen kesi şekline uyumsuz yaklaşım sergilediği bildirilmiştir (Harlak ve ark., 2008).

Protokol, kolorektal cerrahide dren, foley ve NG sonda kullanımının rutin olarak uygulanmasını önermemektedir. Dren kullanımının anastomoz kaçakları üzerine etkisinin olmadığını ve foley sonda ile birlikte postoperatif erken mobilizasyonu engellediği belirtilmektedir. Nazogastrik sondanın uzun süre kullanımın ise postoperatif dönemde erken oral alımı engellediği, foley ve NG sonda kullanılsa da mümkün olan en erken zamanda çıkarılması gerektiği ifade edilmektedir (Gustafsson ve ark., 2018). Araştırmamızdan çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde ise rutinde dren (%10,8), foley (%19) ve NG sonda (%12,3) kullanımının yanıt veren katılımcılarda yüksek oranlarda olduğu sonucuna varılmıştır. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre dren, tüp ve katater kullanımına uyum, sonuçlarımızın aksine %81,8 gibi bir oran ile yüksek düzeyde bulunduğu bildirilmektedir (Ongun ve Ak, 2020). Cerrahların katılımı ile gerçekleşen başka bir çalışma ise sonuçlarımızı destekler nitelikte olup dren kullanımına %96, NG sonda kullanımına ise %70 oranında uyumsuzluk olduğu belirtilmektedir (Harlak ve ark., 2008). Özbay'ın (2020) yaptığı çalışmada ise NGs'nin mümkün olan en erken dönemde çıkarılmasının %15,5 gibi düşük bir oranda olduğu bildirilmiştir.

Sonuç olarak; cerrah, anesteziist ve hemşirelerin kolorektal cerrahide cerrahi sırasında yaptığı uygulamalara ilişkin görüşleri protokole göre değerlendirilmiş ve normotermiyi koruma ve ameliyat sırasında sıvı-elektrolit desteğinin doğru yapılması dışındaki diğer girişimlerin de protokole uygun görüşler olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç, katılımcıların geleneksel yaklaşımları kanıt temelli yeni yaklaşımlara tercih etmeye devam ettiği şeklinde yorumlanabilir.

5.4. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide Ameliyat Sonrası ERAS Protokolü'ne Uyma Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Tartışılması

Bu bölümde kolorektal cerrahide cerrahi sonrası ERAS Protokolü'nün katılımcılarca ne derece doğru yapıldığı protokol ve benzer çalışmalar eşiliğinde tartışılacaktır. Bu

uygulamalar; “*postoperatif analjezinin sağlanması, erken oral alım, ileusun önlenmesi, erken mobilizasyon ve kan glikoz düzeyinin dengede tutulması*” olarak ele alınmıştır.

Kolorektal cerrahide cerrahi sonrası analjezinin sağlanması protokolün postoperatif dönemde üzerinde en çok durduğu girişimlerden biridir. Yapılan çalışmalar açık veya minimal invazif yöntemlerle yapılan cerrahilerde opioidler ve sürekli epidural katater yolu ile analjezi sağlanabileceğini fakat sadece intravenöz opioid kullanımının ise aynı etkinlikte analjezi sağlamadığını, epidural anestezi tekniklere kıyasla cerrahi stres yanıtı üzerine daha düşük düzeyde faydalı etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Starkweather ve Perry, 2017; Lindberg ve ark., 2020). Protokol ise cerrahi sonrası ağrı için ağırlıklı olarak opioid kullanımının bulantı kusma riskini arttırdığını, erken oral alımı geciktirdiğini ve barsak hareketlerinin yavaşlamasına neden olarak yine protokolün önemli girişimlerinden biri olan GİS (Gastrointestinal Sistem) motilitesinin uyarılmasını engellediğini belirtmektedir. Bu sebeple postoperatif analjezinin sağlanması için opioidlerin ağırlıklı kullanımından kaçınılmasını ya da epidural analjezi veya düşük opioidli Hasta Kontrollü Analjezi (HKA) + parasetamol ile kombine multimodal analjezi uygulanmasını, bu protokol yetersiz kalırsa NSAİİ (Non-Steroid Antiinflatuar İlaçlar) ile desteklenmesini önermektedir (Gustafsson ve ark., 2018; Brindle ve ark., 2020; Ljungqvist ve ark., 2020). Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde ise protokolün önerdiği üzere en çok parasetamol tedavisi ile analjezinin sağlandığı (%14,5), bunu HKA opioid + parasetamol kombinasyonunun (%13,8) takip ettiği görülmüştür. Protokolün önerdiğinin aksine sonuçlarımızda lokal infiltrasyon anestezisi ve multimodal analjezi uygulamasının düşük (%2,6) oranda kalması olumsuz iken, ağırlıklı olarak opioidlerin (%1,1) ve sadece NSAİİ’lerin (%6,7) kullanımının düşük oranda bulunması ise olumlu olarak yorumlanabilir. Ongun ve Ak’ın (2020) çalışmasında cerrahi sonrası opioid kullanımı ile multimodal analjezi yönteminin aynı oranda (%57,4) ve yüksek düzeyde çıkması ilginç bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Güzel ve Yava’nın (2019) sonuçlarında ise ERAS uygulamalarının cerrahi sonrası analjezi kullanımını azalttığı yönünde (%60,2) bir sonuca varılmıştır. Analjezinin sağlanmasında önemli bir karar verici grup olarak cerrahların (n: 50) katılımı ile yapılan bir çalışmaya göre ise epidural analjezi uygulamasına 49 cerrahtan 30’u “hayır” şeklinde cevap vermişken, ağırlıklı olarak opioidlerin kullanıldığı HKA kullanımına ise 48 cerrahtan

25'i "evet" şeklinde cevap vermiştir. Aynı çalışmada kombine ve dengeli analjezi kullanımının protokolün bir parçası olup olmadığının sorulduğu soruya ise 48 cerrahın sadece 19'u olumlu yanıt verdiği bildirilmektedir (Harlak ve ark., 2008). Afşar'ın (2020) çalışma sonuçlarında ise ağrı yönetimi %71 gibi bir oran ile en yüksek bilinirliğine sahip girişim olarak bildirilmiştir. Benzer şekilde Özbay'ın (2020) çalışmasında da dengeli analjezi uygulaması (%61,8) ile postoperatif analjezi için opioid kullanımından kaçınma ve epidural anestezi kullanımını (%55,5) yüksek oranda olduğu belirtilmektedir.

Protokol, kolorektal cerrahide ameliyat sonrası dönemde erken enteral/oral beslenmenin enfeksiyon riskini azalttığını, hastanede kalış süresini kısalttığını ve yüksek anastomoz kaçağı riski oluşturmadığını, bu nedenle hastaların postoperatif dönemde uzun süre aç kalmasının gerekli olmadığını belirtmektedir. Ayrıca erken oral alımın postoperatif insülin direncini engellediği ve ileusu önlemek adına GİS motilitesini arttırdığı da diğer önemli avantajlardan biridir. Bu nedenle protokol, cerrahi sonrası hastaların ikinci saatte sıvı ve dördüncü saatte katı gıda alımının özendirilmesini ve beslenme durumu bozuk olan hastalarda postoperatif nütrisyon desteğinin en az sekiz hafta olmasını önermektedir (Gustafsson ve ark., 2018). Çalışma sonuçlarımız incelendiğinde ise ameliyattan belli bir saat sonrası sıvı gıda alımını destekleyenlerin oranı %13,1 gibi bir oranda iken, kaç saat sonra sıvı ve katı gıda başlanır alt sorusuna verilen cevapların ise yüksek düzeyde protokole uygun olmayan yanıtlar içerdiği görülmüştür. Buna ek olarak ameliyattan sonraki ilk gaz çıkışından sonra oral alımına başlanır diyenlerin oranının da %11,9 düzeyde çıkması katılımcıların geleneksel uygulamaları devam ettirdiğini gösterir niteliktedir. Kırık'ın (2018) çalışmamızla aynı sağlık grubu üzerinde yaptığı çalışmada da katılımcıların oral alımına ameliyat günü başlanmasını destekleyenlerin oranı %8,6 gibi düşük düzeyde bulunmuş olmakla birlikte katılımcıların hastaların oral gıda alımına ameliyattan 24 saat sonra başladığı belirtilmektedir. Başka bir çalışmada ise ameliyat sonrası erken oral alımı uygulayanların %3,6 gibi düşük oranda olduğu, %28,2 gibi yüksek bir oranda da oral alım öncesi gaz çıkışının beklendiği, %37,3 gibi çok yüksek bir oranın da oral alımına ne zaman başlanılacağını bilmediği bildirilmektedir (Özbay, 2020). Yapılan başka bir çalışmada erken oral beslenme uygulamasına cerrahların %94 gibi yüksek bir oranda uyumsuz yaklaştığı belirtilmektedir (Harlak ve ark., 2008). Bu sonuçların aksine Güzel ve Yava'nın (2019) çalışmasında, erken oral beslenmenin

iyileşmeyi hızlandırdığı düşünenlerin oranının %68,6 gibi yüksek bir oran olduğu, aynı şekilde Ongun ve Ak'ın (2020) çalışmasında da erken oral alımına %53,5 gibi yüksek bir oranda doğru başlandığına ilişkin sonuçlar bulunmaktadır.

Kolorektal cerrahide ameliyat sonrası barsak hareketlerinin başlaması ve ileusun önlenmesi protokolün önemli amaçlarından biridir ve önerdiği bir dizi girişim sayesinde bu mümkün olabilir. Protokol, prokinetik ajan kullanılmamasını, barsak hareketlerini yavaşlatan opioidlerin yerine midtorasik epidural analjezi yönteminin kullanılmasını, aşırı hidrasyondan kaçınılıp hedefe yönelik sıvı tedavisi uygulanmasını ve erken enteral beslenmeye başlanmasını önermektedir. Aynı zamanda laparoskopik ameliyatların açık ameliyatlara oranla barsak fonksiyonlarının daha erken dönemde geri döndüğünü ve oral alımın daha hızlı gerçekleştiğini belirtmektedir. Böylece daha hızlı iyileşme ve daha erken taburculuk mümkün olmaktadır (Gustafsson ve ark., 2018). Çalışma sonuçlarımız incelendiğinde ise erken enteral beslenmenin %76,4, hedefe yönelik sıvı tedavisi kullanımının %73,8, açık cerrahi yerine mümkün olduğunca minimal invaziv cerrahi teknikleri kullanımının %47,6 ve IV opioid kullanımından kaçınma oranının %45,2 gibi yüksek seviyelerde çıkması protokolün ileusu önlemeye yönelik önerdiği girişimlere uygun davranıldığına işaret etmektedir. Gustafsson ve arkadaşlarının (2012) daha önce yayınlanan protokolde önerdiği sakız çiğneme yöntemini 2018 protokollerinde önermemesine karşın sonuçlarımızda %27,4 gibi yüksek oranda sakız çiğneme uygulamasına devam edilmesi dikkat çekicidir. Araştırmamızda ayrıca midtorasik epidural analjezi (%11,9) ve NGs'nin rutin yerleştirilmesinden vazgeçilmesi (%19) göze çarpan sonuçlardandır. Ongun ve Ak'ın (2020) yaptığı çalışmada da sakız çiğneme uygulamasına %30,7 oranında olumlu ve %42,5 oranında da kararsız yaklaşıldığının bulunması çalışmamıza benzer niteliktedir. Güzel ve Yava'nın (2019) çalışmasında ise ERAS Protokolü'ne bağlılığın barsak fonksiyonlarını hızlı döndürdüğü yönündeki görüş %65,2 gibi yüksek bir oranda bildirilmektedir. Harlak ve arkadaşlarının (2008) cerrahlar ile yaptığı çalışmada ileus profilaksisine uyumun %96 oranında olumsuz bulunması bu uygulamanın cerrahlar tarafından neredeyse tamamen geleneksel yaklaşımlara devam edildiğini göstermektedir. Ayrıca bu çalışmada opioid kullanımından kaçınan cerrahların sayısının sadece 22 (%44) olması yine protokolle yüksek düzeyde uyumsuz olduğu sonucu çıkarılabilir (Harlak ve ark., 2008).

Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nü uygulanmanın en olumlu yararlarından biri de hastanede kalış süresinin mümkün olduğunca kısa olmasının sağlanmasıdır. Bu da ancak mobilizasyonun ameliyat sonrası en erken dönemde gerçekleşmesi ile mümkün olmaktadır (Grass ve ark., 2018). Protokol, ameliyat sonrası uzun süreli hareketsizliğin insülin direncini arttırdığını, pulmoner fonksiyonlarda bozukluğa neden olup tromboemboli riskini yükselttiğini belirtmektedir. Bu sebeple protokol, hastaların ameliyat günü sekizinci saatte ayağa kaldırılmasını, yine ameliyat günü hastaların toplamda iki saat, ameliyattan sonraki günlerde ise toplamda altı saat mobilize edilmesini önermektedir (Gustafsson ve ark., 2018). Çalışmamızın sonuçlarında ise ameliyat günü mobilize olma %15,6 ve ameliyat sonrası birinci gün mobilize olma oranının ise %14,1 gibi neredeyse aynı düzeyde bulunması ameliyat sonrası erken mobilizasyon girişiminin protokole uygun yapılmadığı şeklinde yorumlanabilir. Hastaların hangi saatlerde ve toplamda kaç saat ayağa kaldırılması gerektiği yönündeki alt sorulara ise katılımcıların büyük çoğunluğunun protokol önerilerinden farklı cevaplar vermesi de bu yorumu destekler niteliktedir. Araştırmamızın aksine Ongun ve Ak'ın (2020) çalışmasında ise erken mobilizasyon uygulamasına %62,2 gibi yüksek bir uyum olduğu bildirilmektedir. Aynı şekilde cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin bilgi ve düşüncelerinin araştırıldığı Güzel ve Yava'nın (2019) çalışma sonuçlarında da ERAS uygulamalarına doğru şekilde uyulmasının erken mobilizasyonu arttırıp iyileşmeyi hızlandığı (%72,9) ifade edilmektedir. Kırık'ın (2018) yaptığı çalışmada ise erken mobilizasyon uygulama durumunun %14,7 gibi düşük oranda bulunması ve Harlak ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında da katılımcıların neredeyse yarısının (%46) erken ayağa kaldırma uygulamasına uyumsuz yaklaşması sonuçlarımızı destekler niteliktedir.

Araştırmamızda son olarak ameliyat sonrası glisemik kontrol uygulaması incelendiğinde protokole yüksek uyum olduğu göze çarpmaktadır. Protokol, hipergliseminin ameliyat sonrası komplikasyonlar için risk faktörü olduğunu, ERAS Protokolü'nün önerdiği; ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü (çalışma sonucumuz: %83,6 yüksek uyum), diyabetik hastalarda ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü (çalışma sonucumuz: %50,1 yüksek uyum), gözetim altında glisemik kontrol sağlanması (çalışma sonucumuz: %27,8 oranında uyum) ve hiperglisemiye minimize etmek için stres yönetiminin sağlanması (çalışma sonucumuz: %18,1 oranında uyum) uygulamalarının insülin

direncini önlediğini ve hipoglisemiye neden olmadan glisemik kontrolü sağladığını belirtmektedir. Ongun ve Ak'ın (2020) çalışmasında da kan glikoz düzeyinin sağlanmasına olan yaklaşımın %74,0 gibi yüksek bir oran olduğu bildirilmektedir.

Sonuç olarak; kolorektal cerrahide ameliyat sonrası ERAS uygulamalarına, barsak hareketlerinin başlaması adına sakız çiğneme gişimi haricinde uygun davranılması ve glisemik kontrol girişiminin doğru yapılması dışında postoperatif analjezi, erken oral alım ve erken mobilizasyon uygulamalarının protokolle tam uyumlu olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu bölümde sağlık profesyonellerinin kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün ameliyat sonrası uygulamalarına ilişkin görüşler tartışılmış ve protokole uyumun zayıf düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

5.5. Çalışmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Kolorektal Cerrahide ERAS Protokollerini Uygulamadaki Engelleri ve Yapılan Çalışmalar Eşliğinde Bu Engellere Getirilen Çözüm Önerilerine İlişkin Görüşler

Bu bölümde ise ERAS Protokolü'nün ülkemizde kurum veya kliniklerde uygulanmama nedenlerine ilişkin katılımcı görüşleri literatür doğrultusunda tartışılacak ve çözüm önerileri ele alınacaktır.

Genel cerrahi klinikleri ve ameliyathane hemşireleri, kolorektal cerrahi uygulayan genel cerrahlar ve anesteziistlere kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün hem kendi meslek grupları özelinde hem de genel olarak uygulanmamasına yönelik düşünceleri sorulmuştur. ERAS Protokolü'nün uygulanmamasına yönelik olarak katılımcılar %18,1 gibi bir oran ile ilk sırada protokolün yeterince bilinmediği yönünde fikir belirtirken bunu sırasıyla %16,5 ile multidisipliner çalışma gerektirdiği, %12,4 ile değişime direnç olduğu ve %11,4 ile kurumsal desteğin yetersizliği şeklinde görüş bildirmişlerdir. Yine %12,9 ile bu konuda fikri olmadığını belirtenlerin oranı da fazladır. Daha az oranda çıkan sonuçlar ise; olası yasal sorunlar (%6,7), etkin olmadığının düşünülmesi (%4,1), uzmanlık gerektirmesi (%3,6), güvenli bulunmaması (%3,6), iş yükünü arttıracığı endişesi (%3,6), karmaşık olarak görülmesi (%3,6), hastalar tarafından tepki ile karşılanacağı korkusu (%2,5) ve son olarak maliyeti arttıracığı düşüncesi (%0,8) olarak sıralanabilir.

Katılımcılara kendi meslek grupları özelinde ERAS Protokol'ünü uygulamama nedenleri sorulduğunda ise sırasıyla en çok; %17,7 ile multidisipliner çalışma gerektirdiği ve diğer branşların yeterince ilgili olmadığı düşünülmesi, %16,4 ile kurumsal destek olmaması, %12,6 ile bu konuda yeterli bilgi sahibi olunmadığının ifade edilmesi ve son olarak %11,3 ile geleneksel yöntemleri benimseyenler olarak göze çarpmaktadır. Bu konuda fikir sahibi olmadığını ifade edenlerin oranı da %15,8'dir. Kendi meslek grupları özelinde uygulanmasına yönelik engeller ile ilgili daha az oranda çıkan sonuçlar ise; değişikliğe ihtiyaç duymama (%8,8), karmaşık olduğunu düşünme (%7,5), uzmanlık ve eğitim gerektirdiğinin düşünülmesi (%5,7), etkin olmadığının düşünülmesi (%1,9) ile hastalar tarafından tepkiyle karşılanacağı endişesi (%1,9) olarak sıralanabilir. Çalışmamızın sonuçlarına benzer sonuçların bulunduğu bir çalışmada ise standart bir protokolün olmayışı, sağlık profesyonellerinin geleneksel uygulamalara bağlı kalmaya devam etmesi ve değişime direnç gösterilmesi ERAS Protokolü'nün uygulanmasının önündeki engel olarak ifade edilmiştir (Özbay, 2020). Kırık'ın (2018) çalışmamızla aynı sağlık ekibi üyeleri ile yaptığı çalışmada ise kurumsal desteğin olmayışının ERAS'ın uygulanmasındaki en büyük engel olarak belirtildiği bildirilmektedir.

Güzel ve Yava'nın (2019) yaptığı çalışmada ise yeterli bilgi ve kaynağa ulaşmada yaşanan zorluğun (%64,4) engel olarak tanımlandığı belirtilmektedir. Cerrahların katılımı ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise cerrahlara protokolü uygulamama nedenleri sorulmuş, bu soruya cevap veren 42 cerrahtan 25'nin; uygulanabilmesi için multidisipliner yaklaşım sergilenmesi gerektiğini ve buna uygun kurumsal desteğin olmadığını, 9'unun; protokolü hiç duymadığını ve 8'inin ise; güvenli ve etkin bulmadığı için uygulamaya geçirmediklerini ifade ettiği belirtilmektedir (Harlak ve ark., 2008).

Literatürde yapılan benzer bir çalışmada Springer ve arkadaşlarının (2019) çalışmasına katılan katılımcılardan %58,5'i standart bir ERAS Protokolü ilkelerine bağlı kalmadıklarını ifade etmektedir. Uygulamadaki en büyük üç engelin hasta çeşitliliği (%34,8), kurumsal destek eksikliği (%32,1) ve sağlık ekibi üyeleri arasındaki zayıf iletişim (%30,3) olduğu bildirilmektedir. Çalışmada ERAS ilkelerini uygulamanın önündeki diğer engeller ise %27,2 ile hastayı bu konuda eğitmedeki zorluk ve hemşirelerin bu konudaki bilgi eksikliği, %20,7 ile tüm sağlık ekibi üyelerinin sürece

dahil olamaması, %17,6 ile fiziksel şartların eksikliği ve son olarak %12,5 ile cerrahlar arasında meslektaş desteğinin sağlanamaması olarak sıralanmaktadır. Çözüm olarak ise iletişimin güçlendirilmesi, multidisipliner ekibin eğitimi, hemşirelerin ERAS programlarına daha fazla dahil edilmesi, gerekli finansal desteğin sağlanması, sağlık ekibi üyelerinin ERAS ilkelerine uygun hareket etmesi ve fiziksel şartların oluşturulması şeklinde belirtilmektedir (Springer ve ark., 2019). Bu sonuçların çalışma sonuçlarımızla benzerlik gösterdiği görülmüştür.

Roulin ve arkadaşlarının (2017) genel cerrah ve anesteziistlerle yürüttüğü ve protokole uyumsuzluğun nedenlerini araştırdığı çalışmasında ise protokole uyumsuzluğun %21 ile genel cerrahlar, %34 ile anesteziistler nedeniyle olduğu sonucu bildirilmiştir. Çalışmada bulunan diğer uyumsuzluk nedenlerinden biri %26 ile hastaların önerilere uymayı reddetmesi iken %14 ile de hemşirelerin özellikle postoperatif süreçte ERAS ilkelerine uygun hareket etmemesi olarak açıklanmıştır. Vakaların %78'inde ise tıbbi nedenlerle protokole uyulamadığı belirtilmiştir. Protokole uyulamamadaki tıbbi nedenler; epidural analjezinin kullanımı, rutin olmayan drenlerin yerleştirilmesi, postoperatif bulantı kusma profilaksisi, uzun etkili sedatiflerden kaçınma, postoperatif analjezi ilkeleri, epidural analjezinin sonlandırılmasındaki zamanlama ve cerrahi sonrası 0.gün olması gereken mobilizasyonun gerçekleştirilememesi olarak belirtilmiştir (Roulin ve ark., 2016). Araştırmamızdaki katılımcıların kendi meslek grupları özelinde protokole olan bağlılığı konusunda genele bakıldığında ise genel cerrahi kliniği hemşirelerinin diğer meslek gruplarından daha düşük performans sergilediği, ameliyathane hemşirelerinin anesteziistlerden daha başarılı olduğu, genel cerrahların ise meslek grupları arasında en başarılı meslek grubu olduğu belirlenmiştir. Genel cerrahların anesteziistlere göre protokole daha az uyumsuz olması bu bakımdan çalışma sonuçlarımızı destekler niteliktedir.

Literatür incelendiğinde Nanavati ve Prabhakar'ın (2016) çalışmasında, çok merkezli büyük çalışmalarda ERAS'a uyumun %65'lerde olduğu, tam uyumun ise zor olacağının düşünüldüğünün belirtildiği, Zhuang ve arkadaşlarının (2019) ERAS uygulamalarının başarısızlığı ile ilgili faktörleri araştırdığı çalışmasında ise risk faktörü olarak 80 yaş ve üzeri olma ile abdominal cerrahi ve barsak tıkanıklığı öyküsü olma durumlarının

ERAS'ı uygulamada zorluk yarattığı ifade edilmektedir. Çözüm olarak ise yüksek riskli gruplarda sistemli ve modifiye ERAS programlarının yapılması gerektiği aktarılmaktadır (Zhuang ve ark., 2019). Joris ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında ise ERAS'ın uygulanması önündeki engellerin çok faktörlü olduğu, bu engellerin cerrah, anestezi, hemşire grupları ile birlikte yönetimin de desteği ile çözülebileceği ifade edilmektedir. Çalışmada ERAS ilkelerine de eleştiri getirilmiş; protokollerin fazlalığına ve özgül olmayışına değinilmiş, en büyük engelin ise geleneksel yöntemlere olan bağlılığın olduğu ifade edilmiştir. Bunun yanında hasta bakımında diğer sağlık ekibi üyeleri ile olan iletişim problemleri, kurumsal destek olmayışı, sağlık ekibindeki liderlik eksikliği, zaman-insan-malzeme kaynaklarının eksikliği, eğitim, bilgi ve önerilere uyumun yeterli düzeyde olmayışı, hastalar arasındaki kültürel farklılıklar, protokole olan ön yargıların protokole uyumu isteksizleştirmesi gibi engellerin hızlı iyileşme ve erken taburculuk gibi durumları zorlaştırdığı belirtilmektedir. Çözüm olarak ise; ekip toplantıları ile engellerin tanımlanması, etkin bir lider ve güçlü bir takım ruhu, tüm üyeler için sürekli bilgilendirme ve eğitimlerin gerçekleştirilmesi, disiplinlerarası koordinasyonun sağlanması ve düzenli denetimler olarak sıralanmaktadır (Joris ve ark., 2018).

Abeles ve arkadaşlarının (2017) yaptığı bir çalışmada ERAS'ın uygulanması önündeki tek engelin teknik nedenler olmadığı, uyumsuzluğun hasta temelli uygulamalarda yaşanan sıkıntılardan da oluşabileceği ifade edilmekte, bunun ise istenen sonuçlara ulaşmada zorluklara neden olduğu belirtilmektedir. Hasta temelli yaşanan problemlere barsak temizliği, foley sondanın çıkarılması, opioid kullanımı ve kısıtlayıcı sıvı tedavileri örnek olarak verilmektedir. Bunun yanında her kurumun kendi bünyesinde bireyselleştirilmiş yaklaşımı katı bir şekilde uygulaması ve ERAS uygulamalarının hangi bileşenlerinin uygulanacağına dair hastanelerin kendilerinin belirlediği özel protokollerin varlığı çalışmada bahsi geçen diğer engeller olarak tanımlanmaktadır. Çözüm olarak ise; multidisipliner bir ekibin varlığı, ERAS birimlerinin oluşturulması, faydaları hakkında özel eğitimlerin verilmesi ve düzenli denetimler olarak ifade edilmektedir (Abeles ve ark., 2017). Benzer şekilde Munk-Madsen ve arkadaşlarının (2019) hastaların erken taburculuğuna engel olan nedenleri araştırdığı çalışmasında da teknik nedenlerden veya sağlık ekibi üyelerinden kaynaklanan problemlerden ziyade ameliyat sonrası gelişen GİS ve üriner fonksiyon bozuklukları (%89,0), postoperatif ağrı

(%21,0) ve erken mobilizasyonun sağlanamaması (%12,0) gibi nedenlerin de ERAS Protokolü'nün sonuçlarına etki ettiğini, yaşanan komplikasyonlar sebebiyle de istenilen tam uyum ve amaca ulaşamadığı ifade edilmektedir.

Son olarak Watson ve Poisson (2020) yaptıkları çalışmada, ERAS'ın geleneksel uygulamalara meydan okuduğunu ve modern-kanıt temelli bir cerrahi bakımın uygulanmasında çok faktörlü nedenlerin oluşabileceğini ve bu süreçte tanımlanabilecek nedenler ve zorlukların sağlık bakım profesyonelleri tarafından farklı algılanabileceğini ifade etmektedir. Bu engeller; organizasyona olan kurumsal desteğin eksikliği, sınırlı kaynaklar, zayıf liderlik becerileri ve en önemlisi de değişime olan direnç olarak belirtilmiştir. Çözüm olarak ise; öncelikle oluşabilecek potansiyel engellerin tanımlanması, organizasyona öncülük edebilecek lider bir takımın oluşturulması, organizasyonun içinde bulunacak tüm sağlık ekibi üyeleriyle etkili bir iletişimin sağlanması, hasta ve ailenin de sürece dahil edilmesi ve düzenli denetimlerin sağlanması şeklinde ifade edilmektedir (Watson ve Poisson, 2020).

Bu bölüm özetlenecek olursa, kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulamaya aktarılmasında gerek sağlık profesyonelleri ve hasta profilleri gerekse teknik ve kurumsal nedenlerle pek çok engelin tanımlanabildiği, bu engellerin de bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de uygulamada problemler yarattığı söylenebilir. Engellere getirilen çözüm önerileri çok yönlü ve etkili olsa da protokolün uygulamaya aktarılıp tam kapsamlı sonuçların elde edilmesinin zaman alacağı öngörülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrahlar ve anestezi uzmanlarının kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanmasına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçladığımız Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar aşağıda maddeler halinde sunulmuştur:

- Genel cerrahi ve ameliyathane hemşireleri, genel cerrah ve anestezi uzmanlarının büyük bir kısmının protokolü daha önce bilmediği, bu konuda herhangi bir yayın takip etmedikleri, protokolün kurum ve kliniklerinde uygulanmadığı veya fikir sahibi olmadıklarını ifade ettikleri saptanmıştır.
- Sağlık profesyonellerinin;
 - *ameliyat öncesi* uygulamalarından olan bilgilendirme, prehabilitasyon-optimizasyon, bulantı kusmanın önlenmesi, cerrahi öncesi barsak temizliği ve açlık uygulamaları, cilt hazırlığı, tromboemboli profilaksisi ve premedikasyon gibi bileşenlerinde protokolle uyumlu görüşlerinin olmadığı,
 - *ameliyat sırası* uygulamalarından olan sıvı-elektrolit desteği ve normotermiinin korunması bileşenleri dışında standart anestezi protokolü ve dren-foley-nazogastrik sonda uygulamalarında protokolle uyumlu görüşlerinin olmadığı,
 - *ameliyat sonrası* uygulamalarından olan ileusun önlenmesi ve glisemik kontrolün sağlanması adına yapılan girişimlerin tam, postoperatif analjezinin sağlanması ve erken oral alımın ise kısmi olarak protokole uygun olması dışında erken mobilizasyonun sağlanmasında protokolle uyumlu görüşlerinin olmadığı tespit edilmiştir.
- Sağlık profesyonellerinin ERAS'a yönelik genel görüşleri ile kolorektal cerrahide cerrahi öncesi, sırası ve sonrası uygulamalara ilişkin görüşlerinde cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu; erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla daha doğru ifadelerinin olduğu,
- Sağlık profesyonelleri arasında protokolü uygulamada en başarılı grubun genel cerrahi ekibi üyeleri olduğu belirlenmiştir.

- Çalışmamıza katılan sağlık profesyonellerinin protokolün uygulanmasındaki engellerle ilgili düşüncelerinin; protokolün yeterince bilinmediği, multidisipliner çalışma gerektirdiği ve bunun yarattığı olası sorunlar, değişime direnç olduğu, kurumsal desteğin yetersizliği, olası yasal sorunlar, etkin olmadığının düşünülmesi, uzmanlık gerektirmesi, iş yükünün artacağı endişesi, hastalar tarafından tepki ile karşılanma korkusu ve son olarak maliyeti arttıracacağı endişesi olarak sıralandığı saptanmıştır.
- Son olarak çalışmamıza katılan sağlık profesyonellerinin protokolü kendi meslek grupları özelinde uygulamama nedenlerine ilişkin görüşleri ise; multidisipliner çalışma gerektirmesi ve diğer branşların yeterince ilgili olmadığının düşünülmesi, kurumsal desteğin eksikliği, protokol hakkında yeterince fikir sahibi olunmaması ve geleneksel yöntemlerin benimsenmesi şeklinde sıraladıkları tespit edilmiştir.

Bu çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda *öneriler* aşağıdaki gibidir:

- ERAS Protokolü'nün ve kolorektal cerrahide ERAS Protokolü basamaklarının bilinmesi ve protokole uygun girişimlerin yapılması adına sürece dahil olacak tüm sağlık profesyonellerinin kendi kurumları özelinde düzenli aralıklarla hizmet içi bilgilendirici eğitimler alması ve bu eğitimlerde protokolün yararları, hasta sonuçlarına ve çalışanlar üzerine etkilerinin açık ve anlaşılır şekilde anlatılması,
- Kurumsal destek ve verilecek eğitimlerle sağlık ekibi üyeleri arasındaki iletişim ve koordinasyonun güçlendirilmesi, daha güçlü ve etkin bir interdisipliner ekibin oluşturulması adına gerekli koordinasyonun sağlanması,
- Protokolün önemli üyelerinden olan hemşirelerin sürece daha etkin ve aktif katılımının sağlanması, protokol ile ilgili özellikle kendi meslek alanlarını ilgilendiren girişimler konusunda farkındalık yaratılması, protokolün her bir aşaması için protokole özgü hemşirelik bakım paketlerinin oluşturulması ve bu konuda literatürde kanıt temelli uygulamaların takip edilmesine teşvik edilmesi,
- Hasta ve hasta yakınlarına ameliyat öncesi ve sonrası süreçte verilecek rehberlik ve danışmanlık eğitimleri ile sürece dahil edilmesi, protokolün yararlı etkileri ve olumlu sonuçları hakkında bilgilendirilmesi,

- Protokolün tam kapsamlı uygulanabilmesi ve tam uyumda yaşanabilecek olası aksaklıkların önüne geçilebilmesi adına gerekli fiziksel şartların sağlanması, insan kaynaklarının güçlendirilmesi, bu durumun protokolün uygulanacağı kurumdaki tüm birimlerde aktif hale getirilmesi, eşit şartların ve gerekli finansal desteğin oluşturulması,
- Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulamaya geçirilmesinde ulusal ve kurumsal ölçekte uygun stratejilerin planlanması ve uygulanması,
- Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanması sonrası hasta sonuçlarının uygun şekilde takip edilmesi, hasta kaynaklı uygulama engellerinin tanımlanması ve bu engellere uygun girişimlerin planlanması önerilir.
- Ayrıca araştırmacılara ise;
 - Kolorektal cerrahide ve diğer cerrahilerde ERAS Protokolü uygulamalarına ilişkin sağlık profesyonelleri (hemşireler, cerrahlar, anestezi uzmanları, fizyoterapistler, diyetisyenler...) ile çok merkezli (devlet ve özel hastaneler) ve geniş katılımlı, ülke profilini yansıtabilecek yeni araştırmaların yapılması,
 - Planlanan yeni nitel araştırmalarla, kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulamaya geçirilmesinde sağlık profesyonellerinin görüşlerinin engelleyiciler, kolaylaştırıcılar açısından daha derinlemesine tanımlanması,
 - Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanması ile ilgili hasta görüşlerinin ve sonuçlarının ortaya çıkarılması ile literatüre katkı sağlamaları önerilir.

Çalışmamız Antalya ilinde bulunan bir üniversite hastanesi, bir eğitim ve araştırma hastanesi ile kamuya bağlı iki devlet hastanesi olmak üzere dört farklı kurumdan üç farklı meslek grubundan (hemşire, genel cerrah, anestezi uzmanları) sağlık profesyonellerinin katılımıyla gerçekleştirilmiş kapsamlı bir araştırmadır. Yapılacak benzer geniş katılımlı çalışmaların sağlık profesyonellerinin ERAS konusundaki bilgi düzeylerini arttıracak ve uygulama engellerinin tanımlanıp daha etkin çözümlerle sürece katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

7. KAYNAKLAR

Abeles A, Kwasnicki RM, Darzi A. Enhanced recovery after surgery: current research insights and future direction. World Journal of Gastrointestinal Surgery. 2017; 9(2): 37.

Afşar T. Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarına İlişkin Yaklaşımları. B.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2020, Bursa (Danışman: Dr.Öğr.Ü. N Vatansever).

Ahmed A, Elzohry AAM. Enhanced recovery after surgery: a better protocol for better outcomes. Archives of Anesthesiology. Volume 1, Issue 1, 2018; 1-7.

American Society of Anesthesiologists Committee (ASA). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Committee on standards and practice parameters. Anesthesiology. 2011; 114(3): 495.

Ansari D, Gianotti L, Schröder J, Andersson R. Fast-track surgery: procedure-specific aspects and future direction. Langenbeck's Archives of Surgery. 2013; 398(1): 29-37.

Arrick L, Mayson K, Hong T, Warnock G. Enhanced recovery after surgery in colorectal surgery: impact of protocol adherence on patient outcomes. Journal of Clinical Anesthesia. 2019; 55: 7-12.

Arsılkılıç Ç, Erdem GÖL, Çınaroğlu NS. Cerrahide Hızlandırılmış İyileşme Protokolü: Sistematik Derleme. Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi. 2020; 1(3):15-34.

Ateş Çobanoğlu A. Eğitsel web sitelerini değerlendirmeye yönelik bir ölçek önerisi. Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi. 2013; 4 (1).

Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. Measurement and Evaluation in Counseling and Development. 2014; 47(1): 79-86.

Ban KA, Berian JR, Ko CY. Does implementation of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols in colorectal surgery improve patient outcomes?. Clinics in Colon and Rectal Surgery. 2019; 32(02): 109-113.

Barbieux J, Hamy A, Talbot MF, Casa C, Mucci S, Lermite E, Venara A. Does enhanced recovery reduce postoperative ileus after colorectal surgery?. Journal of Visceral Surgery. 2017; 154(2): 79-85.

Batdı V. İşbirlikli öğrenmenin yabancı dil öğretimindeki önemine ilişkin öğretmen görüşleri. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2013; 2(1): 158-165.

Bölükbaş N, Birlikbaş S. ERAS rehberleri cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2019; 2(3): 194-205.

Bozkırlı BO, Gündoğdu RH, Ersoy PE, Akbaba S, Temel H, Sayın T. ERAS protokolü kolorektal cerrahi sonuçlarımızı etkiledi mi?. Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi. 2012; 28(3).

Brindle M, Nelson G, Lobo DN, Ljungqvist O, Gustafsson UO. Recommendations from the ERAS® Society for standards for the development of enhanced recovery after surgery guidelines. BJS Open. 2020; 4(1): 157-163.

Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (22. Basım). Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara. 2016; s.40.

Cavallaro P, Bordeianou L. Implementation of an ERAS pathway in colorectal surgery. Clinics in Colon and Rectal Surgery. 2019; 32(02): 102-108.

Çetinkaya M. ERAS'ın Hastane Harcamaları ve Ekonomi Üzerine Etkisi. İKSST Derg. 2018; 10(Ek sayı): 56-58.

Chemali ME, Eslick GD. A meta-analysis: Postoperative Pain Management in Colorectal Surgical Patients and the Effects on Length of Stay in an ERAS Setting. The Clinical Journal of Pain. 2017; 33(1): 87-92.

Cohen R, Gooberman-Hill R. Staff experiences of enhanced recovery after surgery: systematic review of qualitative studies. *BMJ Open*. 2019; 9(2).

Çetin C, Karalar S. X, Y ve Z kuşağı öğrencilerin çok yönlü ve sınırsız kariyer algıları üzerine bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*. 2016; 14(28): 157-197.

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

Dağıstanlı S, Kalaycı MU, Kara Y. Genel cerrahide ERAS protokolünün değerlendirilmesi. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*. 2018; 10(4): 9-20.

Demirhan İ, Pınar G. Postoperatif İyileşmenin Hızlandırılması Ve Hemşirelik Yaklaşımları. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik e-dergisi*. 2014; 44-50.

Field A. *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)* (Third edition). London: SAGE Publications Ltd. 2009; s.139.

Forsmo HM, Erichsen C, Rasdal A, Körner H, Pfeffer F. Enhanced recovery after colorectal surgery (ERAS) in elderly patients is feasible and achieves similar results as in younger patients. *Gerontology and Geriatric Medicine*. 2017; 3.

Gotlib Conn L, McKenzie M, Pearsall EA, McLeod RS. Successful implementation of an enhanced recovery after surgery programme for elective colorectal surgery: a process evaluation of champions' experiences. *Implementation Science*. 2015; 10: 99

Gramlich LM, Sheppard CE, Wasylak T, Gilmour LE, Ljungqvist O, Basualdo-Hammond C, Nelson G. Implementation of Enhanced Recovery After Surgery: a strategy to transform surgical care across a health system. *Implementation Science*. 2017; 12(1): 1-17.

Grass F, Pache B, Martin D, Addor V, Hahnloser D, Demartines N, Hübner M. Feasibility of early postoperative mobilisation after colorectal surgery: A retrospective cohort study. *International Journal Of Surgery*. 2018; 56: 161-166.

Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *Clinical Nutrition*. 2012; 31(6): 783-800.

Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *World Journal of Surgery*. 2013; 37(2): 259-284.

Gustafsson UO, Oppelstrup H, Thorell A, Nygren J, Ljungqvist O. Adherence to the ERAS protocol is associated with 5-year survival after colorectal cancer surgery: a retrospective cohort study. *World Journal of Surgery*. 2016; 40(7): 1741-1747.

Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations: 2018. *World Journal of Surgery*. 2018; 43(3): 659-695.

Gustafsson UO. ERAS in colorectal surgery. 2020; 375-383.

Gündoğdu H. Current perioperative management strategies for enhanced recovery after surgery/Postoperatif iyileşmenin hızlandırılması için perioperatif sürecin güncel yönetimi. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi (Journal of Medical and Surgical Intensive Care Medicine)*. 2018a; 9(2): 51-59.

Gündoğdu H. ERAS: Tarihçe ve felsefesi/ ERAS: History and philosophy. *İKSST Derg*. 2018b; 10(Ek sayı): 1-4.

Gürbüz S. Kuşak farklılıkları: Mit mi, gerçek mi?. *İş ve İnsan Dergisi*. 2015; 2(1): 39-57.

Güzel N, Yava A. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ERAS (enhanced recovery after surgery) protokolüne ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi*. 2019; 1(1): 15-23.

Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis (Fifth edition). United States: Prentice-Hall, Inc. 1998. s.96.

Harlak A, Gündoğdu H, Ersoy E, Erkek B. Ankara'daki cerrahların ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme (ERAS protokolü) uygulamalarına bakışı. Ulusal Cerrahi Dergisi. 2008; 24(4): 182-188.

Herbert G, Sutton E, Burden S, Lewis S, Thomas S, Ness A, Atkinson C. Healthcare professionals' views of the enhanced recovery after surgery programme: a qualitative investigation. BMC Health Services Research. 2017; 17(1): 1-14.

Hoffmann H, Kettelhack C. Fast-track surgery—conditions and challenges in postsurgical treatment: a review of elements of translational research in enhanced recovery after surgery. European surgical research. 2012; 49(1): 24-34.

Howitt D, Cramer D. Introduction to SPSS statistics in psychology: For version 19 and earlier (Fifth edition). London: Pearson Education Limited. 2011; s.514.

Hübner M, Addor V, Slieker J, Griesser AC, Lécureux E, Blanc C, Demartines N. The impact of an enhanced recovery pathway on nursing workload: A retrospective cohort study. International Journal of Surgery. 2015; 24: 45-50.

Joliat GR, Hübner M, Roulin D, Demartines N. Cost analysis of enhanced recovery programs in colorectal, pancreatic, and hepatic surgery: a systematic review. World Journal of Surgery. 2020; 44(3): 647-655.

Joris J, Léonard D, Slim K. How to implement an enhanced recovery programme after colorectal surgery?. Acta Chirurgica Belgica. 2018; 118(2): 73-77.

Jurt J, Slieker J, Frauche P, Addor V, Solà J, Demartines N, Hübner M. Enhanced recovery after surgery: can we rely on the key factors or do we need the bel ensemble?. World Journal of Surgery. 2017; 41(10): 2464-2470.

Kabataş MS, Özbayır T. Kolorektal cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü: Sistematik Derleme. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; 5(3): 120-132.

Kahokehr A, Sammour T, Zargar-Shoshtari K, Thompson L, Hill AG. Implementation of ERAS and how to overcome the barriers. International Journal of Surgery. 2009; 7(1): 16-19.

Kavalcı G. Kolorektal Cerrahi Hastalarına Uygulanan Hızlandırılmış İyileşme Protokolünün Konfor Düzeyine Etkisi. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. S Rızalar).

Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. British Journal of Anaesthesia. 1997; 78(5): 606-617.

Kehlet H, Wilmore, DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. Annals of Surgery. 2008; 248(2): 189-198.

Kırık MS. Kolorektal Ameliyatlarda Klinik Alanda Ameliyat Öncesi Sırası ve Sonrası Uygulamaların ERAS Protokolüne Uygunluğunun Karşılaştırılması. S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2018, Gaziantep (Prof. Dr. A Tuna).

Lassen K, Soop M, Nygren J, Cox PBW, Hendry PO, Spies C, Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. Archives of Surgery. 2009; 144(10): 961-969.

Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Personnel psychology. 1975; 28(4): 563-575.

Li D, Jensen CC. Patient satisfaction and quality of life with enhanced recovery protocols. Clinics in Colon and Rectal Surgery. 2019; 32(02): 138-144.

Li L, Jin J, Min S, Liu D, Liu L. Compliance with the enhanced recovery after surgery protocol and prognosis after colorectal cancer surgery: a prospective cohort study. *Oncotarget*. 2017; 8(32): 53531.

Lindberg M, Franklin O, Svensson J, Franklin KA. Postoperative pain after colorectal surgery. *International Journal of Colorectal Disease*. 2020; 35(7): 1265.

Liroso MC, Tirelli F, Biondi A, Mele MC, Larotonda C, Lorenzon L, Persiani R. Enhanced recovery program for colorectal surgery: a focus on elderly patients over 75 years old. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2019; 23(3): 587-594.

Ljungqvist O, Francis NK, Urman RD. eds. Enhanced recovery after surgery: a complete guide to optimizing outcomes. Springer Nature. 2020.

Lohsiriwat V, Jitmongkarn R. Enhanced recovery after surgery in emergency colorectal surgery: Review of literature and current practices. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2019; 11(2): 41.

Martins MVDDC. Are we ready for the implantation of the ERAS protocol?. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2017; 44: 314-315.

McKillup S. *Statistics explained: An introductory guide for life scientists* (Second edition). United States: Cambridge University Press. 2012; s.77.

McLoughlin S, Terrasa SA, Ljungqvist O, Sanchez G, Fornari GG, Alvarez AO. Nausea and vomiting in a colorectal ERAS program: Impact on nutritional recovery and the length of hospital stay. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2019; 34: 73-80.

Meillat H, Brun C, Zemmour C, de Chaisemartin C, Turrini O, Faucher M, Lelong B. Laparoscopy is not enough: full ERAS compliance is the key to improvement of short-term outcomes after colectomy for cancer. *Surgical Endoscopy*. 2020; 34(5): 2067-2075.

Munk-Madsen P, Eriksen JR, Kehlet H, Gögenur I. Why still in hospital after laparoscopic colorectal surgery within an enhanced recovery programme?. *Colorectal Disease*. 2019; 21(12): 1438-1444.

Ni X, Jia D, Chen Y, Wang L, Suo J. Is the enhanced recovery after surgery (ERAS) program effective and safe in laparoscopic colorectal cancer surgery? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2019; 23(7): 1502-1512.

Ongun P, Ak ES. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin ERAS Protokolüne Yönelik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Med J Bakirkoy*. 2020; 16(3): 287-94.

Özbay T. Kolorektal Cerrahide Perioperatif Uygulamaların ERAS Protokolüne Uygunluğunun, Hasta Sonuçlarına Etkisinin ve ERAS Protokolü Uygulama Engellerinin İncelenmesi. K.Ç.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2020, İzmir (Dr. Öğr. Ü. D Şanlı).

Pache B, Hübner M, Jurt J, Demartines N, Grass F. Minimally invasive surgery and enhanced recovery after surgery: the ideal combination? *Journal of Surgical Oncology*. 2017; 116(5): 613-616.

Pedrazzani C, Conti C, Turri G, Lazzarini E, Tripepi M, Scotton G, Guglielmi A. Impact of age on feasibility and short-term outcomes of ERAS after laparoscopic colorectal resection. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2019; 11(10): 395.

Pędziwiatr M, Kisialewski M, Wierdak M, Stanek M, Natkaniec M, Matłok M, Budzyński A. Early implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) protocol—compliance improves outcomes: a prospective cohort study. *International Journal of Surgery*. 2015; 21: 75-81.

Pędziwiatr M, Mavrikis J, Witowski J, Adamos A, Major P, Nowakowski M, Budzyński A. Current status of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in gastrointestinal surgery. *Medical Oncology*. 2018; 35(6): 1-8.

Pędziwiatr M, Pisarska M, Kisielewski M, Matłok M, Major P, Wierdak M, Ljungqvist O. Is ERAS in laparoscopic surgery for colorectal cancer changing risk factors for delayed recovery? *Medical Oncology*. 2019; 33(3): 25.

Pisarska M, Pędziwiatr M, Małczak P, Major P, Ochendusko S, Zub-Pokrowiecka A, Budzyński A. Do we really need the full compliance with ERAS protocol in laparoscopic colorectal surgery? A prospective cohort study. *International Journal of Surgery*. 2016; 36: 377-382.

Polle SW, Wind J, Fuhring JW, Hofland J, Gouma DJ, Bemelman WA. Implementation of a fast-track perioperative care program: what are the difficulties? *Digestive Surgery*. 2007; 24(6): 441-449.

Prabhakar S, Nanavati AJ. Enhanced recovery after surgery: If you are not implementing it, why not? *Practical Gastroenterology*. 2016; 47.

Rawlinson A, Kang P, Evans J, Khanna A. A systematic review of enhanced recovery protocols in colorectal surgery. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2011; 93(8): 583-588.

Raza M, Subrahmanya P. Clinical evaluation of fast-track protocol versus standard care in patients undergoing elective colorectal surgeries. *International Surgery Journal*. 2016; 3(4): 1739-1745.

Ripollés-Melchor J, Ramírez-Rodríguez JM, Casans-Francés R, Aldecoa C, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, Calvo-Vecino JM. Association between use of enhanced recovery after surgery protocol and postoperative complications in colorectal surgery: the postoperative outcomes within enhanced recovery after surgery protocol (POWER) study. *JAMA Surgery*. 2019; 154(8): 725-736.

Roulin D, Muradbegovic M, Addor V, Blanc C, Demartines N, Hübner M. Enhanced recovery after elective colorectal surgery-reasons for non-compliance with the protocol. *Digestive Surgery*. 2017; 34(3): 220-226.

Sánchez-Jiménez R, Álvarez AB, López JT, Jiménez AS, Conde FG, Sáez JAC. ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) in colorectal surgery. In *Colorectal Cancer-Surgery, Diagnostics and Treatment*. IntechOpen. 2014.

Şahin AS, Demiraran Y. ERAS ve geriatric hasta. *İKSST Derg* 2018;10(Ek sayı):53-55.

Schreiber A, Aydil E, Walschus U, Glitsch A, Patrzyk M, Heidecke CD, Schulze T. Early removal of urinary drainage in patients receiving epidural analgesia after colorectal surgery within an ERAS protocol is feasible. *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2019; 404(7): 853-863.

Sharma J, Kumar N, Huda F, Payal YS. Enhanced recovery after surgery protocol in emergency laparotomy: A randomized control study. *The Surgery Journal*. 2021; 7(02): 92-99.

Shida D, Tagawa K, Inada K, Nasu K, Seyama Y, Maeshiro T, Umekita N. Modified enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols for patients with obstructive colorectal cancer. *BMC Surgery*. 2017; 17(1): 1-6.

Short HL, Heiss KF, Burch K, Travers C, Edney J, Venable C, Raval MV. Implementation of an enhanced recovery protocol in pediatric colorectal surgery. *Journal of Pediatric Surgery*. 2018; 53(4): 688-692.

Simpson JC, Bao X, Agarwala A. Pain management in enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. 2019; 32(02): 121-128.

Slim K, Reymond, T, Joris J, Paul S, Pereira B, Cotte E. Intolerance to early oral feeding in enhanced recovery after colorectal surgery: an early red flag? *Colorectal Disease*. 2020; 22(1): 95-101.

Springer JE, Doumouras AG, Lethbridge S, Forbes S, Eskicioglu C. A provincial assessment of the barriers and utilization of enhanced recovery after colorectal surgery. *Journal of Surgical Research*. 2019; 235: 521-528.

Starkweather A, Perry M. Enhanced recovery programs and pain management. *Topics in Pain Management*. 2017; 32(8): 1-9.

Tunç Tuna P, Kurşun Ş. Kolorektal cerrahisinde hızlandırılmış bakım protokolleri ve hemşirelik bakımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2018; 11(2): 180-188.

Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Anestezi Uygulama Kılavuzları Preoperatif Değerlendirme, 2013.

Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Anestezi Uygulama Kılavuzları Preoperatif Değerlendirme, 2015.

Umutoğlu T, Salihoğlu Z. Anesteziyoloji ve Perioperatif Hekimlikte ERAS Protokolleri, Anestezi ve ERAS. İKSST Dergisi. 2018; 10(1): 5-8.

Venara A, Meillat H, Cotte E, Ouaiissi M, Duchalais E, Mor-Martinez C, Slim K. Incidence and risk factors for severity of postoperative ileus after colorectal surgery: a prospective registry data analysis. World Journal of Surgery. 2020; 44(3): 957-966.

Wang H, Wang Y, Xing H, Zhou Y, Zhao J, Jiang J, Liu Q. Laparoscopic surgery within an enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol reduced postoperative ileus by increasing postoperative treg levels in patients with right-side colon carcinoma. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research. 2018; 24: 7231.

Watson DJ, Poisson C. Department-Wide Implementation of an Enhanced Recovery Pathway: Barriers and Facilitators. 2020; 581-589.

Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, Singer P. ESPEN guideline: clinical nutrition in surgery. Clinical Nutrition. 2017; 36(3): 623-650.

Weledji EP, Njong SN, Chichom A, Verla V, Assob JC, Ngowe MN. The effects of preoperative carbohydrate loading on the metabolic response to surgery in a low resource setting. International Journal of Surgery Open. 2017; 8: 18-23.

Zhang Y, Xin Y, Sun P, Cheng D, Xu M, Chen J, Jiang J. Factors associated with failure of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) in colorectal and gastric surgery. Scandinavian Journal of Gastroenterology. 2019; 54(9): 1124-1131.

Zhuang CL, Huang DD, Chen FF, Zhou CJ, Zheng BS, Chen BC, Yu Z. Laparoscopic versus open colorectal surgery within enhanced recovery after surgery programs: a

systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Surgical Endoscopy. 2015; 29(8): 2091-2100.



8. EKLER

EK-1 Etik Kurul İzni



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

25.01.2019

Sayı : 70904504/ *js*
Konu :

Sayın
Dr.Öğr.Üyesi Emine ÇATAL
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz,
"Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Kolorektal
Cerrahide ERAS Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" adlı çalışmaya ait Kurul
Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Eki: Etik Kurul Kararı

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
2019

KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Dr.Öğr.Üyesi Emine ÇATAL
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri
DESTEKLEYİCİ		Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 50	Tarih: 16.01.2019
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın ilgili kurumlardan izin alınması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

EK – 2 İsim Değişikliği Sonrası Etik Kurul Onayı



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

12.02.2019

Sayı : 70904504/ 53
Konu :

Sayın
Dr.Öğr.Üyesi Emine ÇATAL
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" adlı araştırmanın başlığının "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Kolorektal Cerrahide, Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" olarak değiştirilmesi konulu 24.01.2019 tarihli dilekçeniz görüşülerek uygun bulundu, kurul üyeleri bilgilendirildi.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

EK – 3 Yöntemden Nitel Aşamanın Çıkarılmasına Dair Etik Kurul Onayı



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 475
Konu:

09.07.2021

Sayın

Dr.Öğr.Üyesi Emine ÇATAL
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, daha önce onayı verilen 16.01.2019/50 “Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü’nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri” adlı çalışmanın nitel ve nicel olmak üzere iki aşama da yapılması planlanan araştırmanın, pandemi nedeniyle sadece nicel olarak yapılması konulu 21.06.2021 tarihli dilekçeniz ve ekleri Kurulumuzun 09.06.2021 tarihli toplantısında görüşülerek, kurul üyeleri bilgilendirildi, uygun bulundu.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

EK – 4 Kurum İzin Onay Yazıları



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 57830559-302.14.03-E.126043
Konu : Ömer Şahin İLYA Tez Çalışması

01/10/2019

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 27/09/2019 tarihli ve 50913635-302.14.03-E.124915 sayılı yazı,

Anabilim Dalmız Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın "**Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anesteziyetlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri**" konulu yüksek lisans tezi ile ilgili araştırmasını; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya Kepez Devlet Hastanesi ve Antalya Atatürk Devlet Hastaneleri'nde yapabilmemesinin uygun görüldüğüne ilişkin ilgi'de kayıtlı yazı ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve konunun adı geçen öğrenci ile danışman öğretim üyesine bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Narin DERİN
Müdür

Ek: İlgi yazı ve ekleri (9 sayfa)



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : 50913635-302.14.03-E.124915
Konu : Ömer Şahin İLYA'nın Tez Çalışması

27/09/2019

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 20/08/2019 tarihli ve 57830559-302.14.03-E.106146 sayılı yazı,

Antalya İl Sağlık Müdürlüğü'nün, Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezitlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" konulu yüksek lisans tez çalışmasını ilgili Müdürlüğe bağlı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya Kepez Devlet Hastanesi ve Antalya Atatürk Devlet Hastanelerinde yapabilmesi isteğinin uygun görüldüğüne ilişkin 24.09.2019 tarih 609 sayılı yazısı Ek'te gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. Ahmet ÖGKE
Rektör Yardımcısı

Ek:

- 1- Antalya İl Sağlık Müd.'nün yazısı
- 2- Antalya Atatürk Devlet Hast.'nin yazısı (4 syf.)
- 3- Antalya Kepez Devlet Hast.'nin yazısı (2 syf.)
- 4- Sağlık Bilimleri Üni. Antalya Eğitim ve Araştırma Hast.'nin yazısı



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 57830559-302.14.03-E.114769
Konu : Ömer Şahin İLYATEz Çalışması

10/09/2019

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 09/09/2019 tarihli ve 26708535-900-E.113902 sayılı yazı,

Anabilim Dalınız Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezitlerin Kolorrektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış, İyileşme Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşler" konulu yüksek lisans tezi ile ilgili araştırmasını; Üniversitemiz Hastanesi'nde yapabilmemesinin uygun görüldüğüne ilişkin ilgi'de kayıtlı yazı ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve konunun adı geçen öğrenci ile danışman öğretim üyesine bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Narin DERİN
Müdür

Ek: 1 sayfa ilgi yazı



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Üniversite Hastanesi Başmüdürlüğü



Sayı : 26708535-900-E.113902
Konu : Ömer Şahin İLYA Tez Çalışması

09/09/2019

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 20/08/2019 tarihli ve 57830559-302.14.03-E.106139 sayılı yazı,
b) 28/08/2019 tarihli ve 30167947-900-E.109287 sayılı yazı,
c) 29/08/2019 tarihli ve 47734573-900-E.109826 sayılı yazı,

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezitlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü'nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" konulu tez çalışmasını Hastanemiz bünyesinde yapabilmesi uygun görülmüş olup;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. Bülent AYDINLI
Başhekim



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 88187161-619
Konu : Ömer Şahin İLYA/Çalışma İzni

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 23/08/2019 tarihli ve 50913635-302.14.03.04.01-E.24493 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastahıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın, "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anesteziyetlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolünün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" konulu çalışmasını S.B.Ü Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya Atatürk Devlet Hastanesi ve Antalya Kepez Devlet Hastanesinde uygulama talebi; iş ve işlemlerin aksatılmaması, hasta ve çalışan haklarına riayet edilerek, etik kurallar ve bilgi güvenliğinin dikkate alınması ve gönüllülük esasına göre uygulanması koşuluyla tarafımızca uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim

e-imzalıdır.
Dr. Ünal HÜLÜR
İl Sağlık Müdürü

EKLER:
1-Yazı (3 Sayfa)



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Antalya Atatürk Devlet Hastanesi

Sayı : 71713619-804.99
Konu : Ömer Şahin İLYA/Çalışma İzni

ANTALYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi : 02/09/2019 tarihli ve 88187161-619-553 sayılı yazı.

İlgili yazınıza istinaden ; Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın, "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezitlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolünün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" konulu çalışmasını hastanemizde gönüllülük esasına uygun olarak yürütülmesinde sakınca görülmemiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır.
Uzm. Dr. Ali Vefa SAYRAÇ
Başhekim



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Antalya Kepez Devlet Hastanesi

Sayı : 15107294-799
Konu : Çalışma İzni / Ömer Şahin İLYA

ANTALYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
(Kamu Eğitim Bürosu)

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA 'nın "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezitlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış Protokolünün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri " konulu yüksek lisans tez çalışmasını hastanemizde yürütme talebi; *iş ve işlemlerin aksatılmaması, etik kurallar ve bilgi güvenliğine dikkat edilmesi koşuluyla* tarafımızca uygun olarak değerlendirilmiştir.
Gereğini arz ederiz.

Not:e-imzalıdır.
Op. Dr. Ramazan GÜRKAN
Başhekim



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 81266704-619
Konu : Ömer Şahin İLYA/Çalışma İzni

ANTALYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi : 02/09/2019 tarihli ve 88187161-619-553 sayılı yazı.

İlgi tarih ve sayılı yazınıza istinaden Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ömer Şahin İLYA'nın, "Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anesteziyetlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolünün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri" konulu çalışmasını Hastanemizde uygulama talebi tarafımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır.
Prof. Dr. Halil Yalçın YÜKSEL
Başhekim

EK-5 Bilgilendirilmiş Olur Formu

Bilgilendirilmiş Olur Formu

Sayın Katılımcı,

Bu çalışmada; geleneksel cerrahi uygulamalara kanıt temelli radikal değişikliklerin getirildiği ve hastaların daha çabuk iyileşip daha erken taburcu olmasını sağlayan ERAS Protokolü'nün uygulamadaki engellerinin belirlenmesi ve ilerleyen zamanlarda çözüm stratejilerinin geliştirilmesine olanak sağlanması amaçlanmaktadır. Kurumunuzdan ve etik kuruldan gerekli izinler alınmıştır. Araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve ERAS Protokolü bileşenlerini temel alan sorulardan oluşan bir form aracılığıyla toplanacaktır. Bu araştırma kapsamında hiçbir girişim yapılmayacaktır. Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde verdiğiniz bilgiler kesinlikle gizli kalacaktır. Kurumlar arası karşılaştırma yapılmayacaktır. Kişisel olarak verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Ben, katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağımı anladım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:.....

.....

e-Adresi

(e-

mail):.....

*Telefon

No:.....

Tarih (gün/ay/yıl):/...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı: Ömer Şahin İLYA

İmzası:.....

.....

Tanık:

.....

EK-6 FORM I- Kişisel Bilgi Formu

Değerli Katılımcı,

Bu çalışma, kanıta dayalı bir uygulama olan ve son 25 yıldır pek çok ülkede özellikle kolorektal cerrahide başarıyla uygulanan ERAS (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) Protokolü'nün ülkemizde uygulamadaki engellerin araştırılması amacıyla planlanmıştır. Siz değerli katılımcımızın bu anketi doğru ve eksiksiz cevaplama çalışmamızın bilime katkısı açısından son derece önemlidir. Böylelikle alandaki engeller daha doğru şekilde tanımlanacak ve ilerleyen zamanlarda geleneksel cerrahi yaklaşımlara çözümler getirilmesine katkıda bulunacaktır.

Destekleriniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Ömer Şahin İLYA

Akdeniz Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Dalı
Yükseklisans Öğrencisi

Dr. Öğr.Ü. Emine ÇATAL

Akdeniz Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim
Öğretim Üyesi

FORM I- Kişisel Bilgi Formu	
1. Yaş:	yaş
2. Cinsiyet:	☐ Erkek ☐ Kadın
3. Kurumunuz:	☐ Akdeniz Üniversitesi Hastanesi ☐ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi ☐ Antalya Atatürk Devlet Hastanesi ☐ Antalya Kepez Devlet Hastanesi
4. Mesleğiniz:	☐ Ameliyathane Hemşiresi ☐ Cerrahi Kliniği Hemşiresi ☐ Genel Cerrah ☐ Anestezist
5. Eğitim durumunuz	☐ Orta Öğretim ☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü
6. Akademik Ünvanınız	☐ Uzman Hemşire (Master) ☐ PhD Hemşire (Doktora) ☐ Asistan Dr. (Araş. Gör.) ☐ Uzman Dr. ☐ Op. Dr. ☐ Doç.Dr. ☐ Prof. Dr.
7. Mesleki deneyim süreniz:	yıl ay
8. Kurumunuzdaki çalışma süreniz:	yıl ay
9. Biriminizdeki çalışma süreniz:	yıl ay

EK-7 FORM II-Kolorektal Cerrahide ERAS (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) Protokolü Değerlendirme Anketi

Değerli Katılımcılar	
Hızlandırılmış Bakım Protokolleri; ameliyat sonrası iyileşmeyi hızlandırmak için ortaya atılmış kanıta dayalı bir bakım modelidir ve bu protokol Avrupa’da “ERAS” olarak adlandırılırken ülkemizde Hızlandırılmış Bakım Protokolleri (HBP) olarak tanımlanır. Hızlandırılmış Bakım Protokolleri; ameliyat öncesi, sırası ve sonrası süreçte hasta bakımı için yapılacak uygulamalara ilişkin öneriler sunar. Bu çalışma “Genel Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri, Genel Cerrahlar ve Anestezistlerin Kolorektal Cerrahide Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü’nün Uygulanmasına İlişkin Görüşleri” olarak planlanan bir yüksek lisans tezidir. Bu bağlamda sizlerin aşağıdaki Kolorektal Cerrahide ERAS (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) Protokolü Değerlendirme Anketi sorularını eksiksiz doldurmanız bizim için çok değerlidir. Bilime olan katkılarınız için şimdiden çok teşekkür eder, sağlıklı, güzel günler dileriz.	
Ömer Şahin İLYA Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek lisans Öğrencisi	Dr. Öğr.Ü. Emine ÇATAL Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi
FORM II-Kolorektal Cerrahide ERAS (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) Protokolü Değerlendirme Anketi	
*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz. **Branşınızı ilgilendiren bölümlerini yanıtlayabilirsiniz.	
1. ERAS (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) Protokolü’nü duyma durumunuzu belirtiniz. (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Evet, duydum. ☐ Hayır, duymadım. Yanıtınız “Evet” ise; a. Dergilerden, makalelerden b. Kongre, konferans veya seminerlerden c. Bir sağlık personelinden ☐ Diğer:..... Yanıtınız “Hayır” ise lütfen 12. Soruya geçiniz.	
2. ERAS Protokolü’ne ilişkin düşüncelerinizi belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Fikrim yok. ☐ Cerrahide geleneksel yaklaşıma nazaran farklı bir ameliyat prosedürünü anlatır. ☐ Cerrahi öncesinde bir dizi girişimden bahseder. ☐ Cerrahi sırasında bir dizi girişimden bahseder. ☐ Cerrahi sonrasında bir dizi girişimden bahseder. ☐ Tüm cerrahi süreci içeren bir dizi girişimden bahseder. ☐ Diğer:.....	
3. Kurumunuzda ERAS Protokolü’nün uygulanma durumunu belirtiniz. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Evet” ise hangi birimlerde uygulandığını belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Genel Cerrahi ☐ Kalp-Damar Cerrahisi	

☐ Göğüs Cerrahisi ☐ Üroloji ☐ Jinekoloji ☐ KBB ☐ Plastik Cerrahi ☐ Diğer.....
4. Kliniğinizde ERAS Protokolü'nün uygulanma durumunu belirtiniz. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Hayır” ise lütfen 7. soruya geçiniz
5. Kliniğinizde ERAS Protokolü'nün hangi ameliyatlarda (cerrahi türlerinde) uygulandığını belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Mide ☐ Kolorektal ☐ Karaciğer ☐ Safra kesesi ve yolları ☐ Pankreas ☐ Bariatrik cerrahi ☐ Meme ☐ Tiroid ☐ Diğer.....
6. Kliniğinizde kolorektal cerrahi için uygulanan ERAS Protokolü basamaklarının uygulanma durumunu belirtiniz. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Evet” ise hangi basamakların uygulandığını belirtiniz. (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz, **Branşınızı ilgilendiren bölümlerini yanıtlayabilirsiniz). • Ameliyat Öncesi Ön Hazırlık: ☐ Bilgilendirme ☐ Eğitim ve rehberlik ☐ Ameliyat öncesi optimizasyon ☐ Prehabilitasyon ☐ Ameliyat öncesi nutrisyonel bakım ☐ Anemi yönetimi • Ameliyat Öncesi: ☐ Bulantı ve kusmanın önlenmesi ☐ Premedikasyon ☐ Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı ☐ Barsak temizliği ☐ Sıvı-elektrolit desteği ☐ Açlık ve karbonhidrat yüklemesi • Ameliyat Sırası: ☐ Standart anestezi protokolü ☐ Sıvı-elektrolit desteği ☐ Normoterminin korunması ☐ Cerrahi kesi ☐ Dren kullanımı • Ameliyat Sonrası: ☐ Nazogastrik sonda kullanımı ☐ Analjezinin sağlanması ☐ Tromboproflaksi ☐ Sıvı-elektrolit desteği ☐ Üriner kateterizasyon ☐ İleusun önlenmesi (GİS motilitesi) ☐ Glisemik kontrol ☐ Erken mobilizasyon
7. Kliniğinizde ERAS Protokolü'nün uygulanmama nedeni/nedenlerini belirtiniz. (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Multidisipliner (cerrah, anestezi, hemşire, fizyoterapist ve diyetisyen) bir çalışma gerektirdiği için uygulanmıyor olabilir. ☐ Uzmanlık gerektirdiği için uygulanmıyor olabilir. ☐ Güvenli olarak değerlendirilmediği için uygulanmıyor olabilir. ☐ Etkin olmadığı düşünüldüğü için uygulanmıyor olabilir.

☐ Karmaşık olarak değerlendirildiği için uygulanmıyor olabilir. ☐ Yeterince bilinmediği için uygulanmıyor olabilir. ☐ Değişime direnç olduğu için uygulanmıyor olabilir. ☐ Hastalar tarafından tepki ile karşılanacağından endişe duyulduğu için uygulanmıyor olabilir. ☐ Yönetimsel anlamda yeterli destek olmadığı için uygulanmıyor olabilir. ☐ Olası yasal sorunlardan endişe edildiği için uygulanmıyor olabilir. ☐ İş yükünü arttırdığı düşünüldüğü için uygulanmıyor olabilir. ☐ Maliyet etkinliği olmadığı düşünüldüğü için uygulanmıyor olabilir. ☐ Fikrim yok. ☐ Kararsızım. ☐ Diğer:
8. Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün uygulanmasına ilişkin görüşünüz/görüşlerinizi belirtiniz. (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Faydalı olduğunu düşünüyorum. ☐ Birkaç alanının geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum. ☐ Fikrim yok. ☐ Kararsızım. ☐ Yararı olmadığını düşünüyorum. ☐ Çok yetersiz olduğunu düşünüyorum. ☐ Zararlı etkileri olduğunu düşünüyorum.
9. Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nün branşınızı (hemşire-doktor-anestezist) ilgilendiren bileşenlerinin uygulanma durumunu belirtiniz. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız "Hayır" ise lütfen 11. soruya geçiniz
10. Kolorektal cerrahide yaptığınız ERAS Protokolü uygulamalarını işaretleyiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz, *Branşınızı ilgilendiren bölümlerini yanıtlayabilirsiniz). • Ameliyat Öncesi Ön Hazırlık: ☐ Bilgilendirme ☐ Eğitim ve rehberlik ☐ Ameliyat öncesi optimizasyon ☐ Prehabilitasyon ☐ Ameliyat öncesi nütrisyonel bakım ☐ Anemi yönetimi. • Ameliyat Öncesi: ☐ Bulantı ve kusmanın önlenmesi ☐ Premedikasyon ☐ Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı ☐ Barsak temizliği ☐ Sıvı-elektrolit desteği ☐ Açlık ve karbonhidrat yüklemesi • Ameliyat Sırası: ☐ Standart anestezi protokolü ☐ Sıvı-elektrolit desteği ☐ Normoterminin korunması ☐ Cerrahi kesi ☐ Dren kullanımı • Ameliyat Sonrası: ☐ Nazogastrik sonda kullanımı ☐ Analjezinin sağlanması ☐ Tromboproflaksi ☐ Sıvı-elektrolit desteği ☐ Üriner kateterizasyon ☐ İleusun önlenmesi (GİS motilitesi) ☐ Glisemik kontrol ☐ Erken mobilizasyon
11. Kolorektal cerrahide ERAS Protokolü'nü branşınız kapsamında uygulamıyorsanız nedeni/nedenlerini belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Multidisipliner çalışma gerektirdiğini ve diğer branşların yeterince ilgili olmadığını düşündüğüm için,

☐ Uzmanlık/egitim gerektirdigini dusundugum icin, ☐ Guvenli olmadigini icin dusundugum icin, ☐ Etkin olmadigini dusundugum icin, ☐ Karmaşik oldugunu dusundugum icin, ☐ Degisiklige ihtiyaç duymadigim icin, ☐ Yeterli bilgin olmadigi icin, ☐ Geleneksel yontemi benimsedigim icin, ☐ Hastalar tarafından tepki ile karşılanacağından endişe duyduğum icin, ☐ Yönetimsel anlamda yeterli destek olmadigini dusundugum icin, ☐ Fikrim yok. ☐ Kararsızım. ☐ Diğer:
12. Hastalarınıza ameliyat öncesi kolorektal cerrahiye özđü bilgilendirme ve eğitim yapma durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Evet” ise (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz); ☐ Sözel anlatım ☐ Broşür ☐ Kitapçık ☐ Video ☐ Online eğitim ☐ Diğer:.....
13. Kolorektal cerrahi öncesi hastalarınıza önerdiğiniz/uyguladığınız uygulamaları belirtiniz (*Branşınızı ilgilendiren bölümlerini yanıtlayabilirsiniz.*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Sigara içen hastaları sigara bırakma polikliniğine yönlendiriyorum. ☐ Sekiz hafta önce sigarayı bırakmasını öneriyorum. ☐ En az dört hafta önce sigarayı mutlaka bırakması gerektiğini söylüyorum. ☐ En az dört hafta önce alkol almamasını öneriyorum. ☐ Her hastada beslenme durumunu değerlendiriyorum. ☐ Kilo vermelerini öneriyorum. ☐ Malnütrisyon riski taşıyanların oral yolla en az 7-10 günlük beslenme tedavisine alınmasını öneriyorum/sağlıyorum. ☐ Anemiyi düzeltmek için intravenöz demir preparatları öneriyorum. ☐ Anemiyi düzeltmek için oral demir preparatları öneriyorum. ☐ Anemiyi düzeltmek için kan transfüzyonu öneriyorum. ☐ Anemiyi düzeltmek için kan transfüzyonundan kaçınıyorum. ☐ Diğer
14. Kolorektal cerrahi öncesi bulantı-kusmayı önlemek için yaptığınız uygulamaları belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Herhangi bir profilaktik ilaç önermiyorum/uygulamıyorum. ☐ Bulantı risk değerlendirmesi yapıyorum. ☐ Birinci basamak antiemetiklerin yer aldığı ikili ilaç kombinasyonunu profilaktik olarak başlıyorum/uyguluyorum. ☐ Kolorektal cerrahi sonrası ikiden fazla risk faktörü bulunan hastalarda 2 veya 3 antiemetiği

öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Bulantı-kusması olan hastalarda daha etkili ilaç grubuna geçiyorum/uyguluyorum.
15. Kolorektal cerrahi öncesi bağırsak temizliği için yaptığınız uygulamaları belirtiniz <i>(*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz).</i> ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Rutin bağırsak temizliği önermiyorum/uygulamıyorum. ☐ Sadece kolon cerrahisinde rutin mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Sadece rektum cerrahisinde rutin mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Kolorektal cerrahinin tümünde mekanik bağırsak hazırlığı öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak sadece oral ilaçlar öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak sadece rektal ilaçlar öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak sadece irrigasyon öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Mekanik bağırsak hazırlığında rutin olarak oral, rektal ilaçlarla birlikte irrigasyon öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Bağırsak temizliği için (enfeksiyon riskini azaltmada) oral antibiyotikleri öneriyorum/uyguluyorum. ☐ Diğer: Kolonoskopi gereken hastalarda veya saptırıcı ileostomi planlanan rektum kanserli olgularda mekanik barsak temizliği önerilir. Ayrıca sadece oral yoldan mekanik barsak temizliği planlanan hastalarda oral antibiyotik önerilir. Barsak hazırlığı olmayacaksa oral antibiyotik kullanımı önerilmez.
16. Kolorektal cerrahi öncesi hastanızda uyguladığınız açlık uygulamalarınızı belirtiniz <i>(*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz).</i> ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Son birkaç gün sıvı ağırlıklı gıda ve son gece açlık öneriyoruz. ☐ Son güne kadar normal beslenmesini sürdürmesini, normal akşam yemeği yemesini ve son gece açlık öneriyoruz. ☐ Ameliyattan altı saat öncesine kadar katı gıda alımına izin veriyoruz. ☐ Ameliyat öncesi gece 800 ml karbonhidratlı sıvı alımını sağlıyoruz. ☐ Ameliyattan üç saat önce 400 ml karbonhidratlı sıvı alımını sağlıyoruz. ☐ Ameliyat öncesi son iki saate kadar su içmesine izin veriyoruz. ☐ Diğer:
17. Kolorektal cerrahi hastalarına anestezi öncesi rutin premedikasyona ilişkin uygulamalarınızı belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet, uygulanmalıdır. ☐ Hayır, uygulanmamalıdır. ☐ Bazı hastalarda uygulanmalıdır. ☐ Kararsızım ☐ Diğer: Sadece daha önceden anksiyolitik ilaç kullanan hastalar psikiyatri konsültasyonu ile ilaçlarına devam edebilirler. Yanıtınız “Evet” ise açıklayınız
18. Kolorektal cerrahi öncesi ve sonrası rutin olarak her hastaya tromboemboli profilaksisi uygulaması yapma durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Evet” ise (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz); ☐ Rutin olarak ameliyat öncesinde tek doz düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması

☐ Rutin olarak ameliyat sırasında antiembolik çorap uygulaması (Basınçlı çorap) ☐ Rutin olarak ameliyattan sonra bir hafta günde bir kez düşük doz ağırlıklı heparin ile farmakolojik profilaksi ☐ Majör kolorektal cerrahi sonrası taburculuğa kadar tam uygun kompresyon çoraplarla mekanik tromboprofilaksi ☐ Majör kolorektal cerrahi sonrası taburculuğa kadar aralıklı pnömatik kompresyon uygulaması ☐ Majör kolorektal cerrahi sonrası rutin olarak 28 gün boyunca günde bir kez farmakolojik profilaksi ☐ Diğer:
19. Kolorektal cerrahi öncesinde rutin olarak her hastaya antimikrobiyal profilaksi uygulaması yapma durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır <i>Yanıtınız “Evet” ise</i> • <i>Uygulanma zamanına ilişkin;</i> ☐ Ameliyattan önceki gün ☐ Ameliyat sabahı ☐ Ameliyatta cilt kesisinden hemen önce ☐ Diğer: İnsizyondan 60 dk önce tek doz olarak verilmeli Uzamış ameliyatlarda (en az 3 saat gibi) intraoperatif tekrar doz yapılabilir. • Antimikrobiyal profilaksi için en çok tercih ettiğim ilaç grubu: aerobik ve anaerobik antibiyotikler • Antimikrobiyal profilaksi için uyguladığım doz; (tek doz) 1000 mg/gün
20. Kolorektal cerrahi öncesi cilt temizliği için banyo uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır <i>Yanıtınız “Evet” ise</i> • <i>Uygulanma zamanına ilişkin;</i> ☐ Hastaneye kabulden önce ☐ Ameliyattan önceki gün ☐ Ameliyattan önceki gece ☐ Ameliyat sabahı ☐ Diğer:..... • <i>Banyo şekli ile ilgili;</i> ☐ Sabun/Şampuan/ Duş jeli ☐ Klorheksidin ☐ Sadece su ☐ Diğer: Alkol bazlı klorheksidin
21. Kolorektal cerrahi öncesi ameliyat bölgesi kıl temizliği uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır <i>Yanıtınız “Evet” ise</i> • <i>Uygulanma zamanına ilişkin;</i> ☐ Hastaneye kabulden önce ☐ Ameliyattan önceki gün ☐ Ameliyattan önceki gece

☐ Ameliyat sabahı ☐ Ameliyat salonunda cilt kesinden hemen önce ☐ Diğer: Kıl temizliği rutin olmayıp hasta profiline göre değişmektedir. İnsizyon bölgesi kıllı ise.... • Uygulama şekli ile ilgili; ☐ Clipper/elektrikli traş makinası ☐ Jilet ile traş ☐ Tüy dökücü krem ☐ Ağda ☐ Diğer.....
22. Kolorektal cerrahide anestezi protokolünüzü belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Genel anestezi ilk tercihimdir. ☐ Bölgesel anestezi ilk tercihimdir. ☐ Epidural anestezi ve analjezi için en uygun yükseklik olarak T7-8 aralığını seçerim. ☐ Kısa etkili anesteziklerle kombine midtorasik epidural blokaj uygulamam. ☐ Hızlı başlangıçlı ve kısa etkili uçucu (volatil) anestezik, opioid ve sedatifler uygulamam. ☐ Diğer:
23. Kolorektal cerrahi hastalarına genel anestezi protokolüne ek olarak serebral monitörizasyon (anestezi derinlik monitörizasyonu) uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Hiç duymadım
24. Kolorektal cerrahi hastalarına anestezi protokolüne ek olarak nöromusküler blokaj, rejyonel blok vb. uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Hiç duymadım Yanıtınız “Evet” ise; Nöromusküler bloker seçimi için ☐ kısa etkili tercih ederim. ☐ orta etkili tercih ederim. ☐ uzun etkili tercih ederim.
25. Kolorektal cerrahi hastalarında ameliyat süresince sıvı desteğine ilişkin uygulamalarınızı belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Balansı 0 (sıfır) düzeyinde tutarım. ☐ Hipotonik kristaloidler ilk tercihimdir. ☐ İzotonik kristaloidler ilk tercihimdir. ☐ Kolloid solüsyonlar ilk tercihimdir. ☐ Perioperatif ağırlık artışına yol açan sıvı fazlalığının 2,5 kg'dan fazla olmasını istemem. ☐ Yüksek riskli hastalarda hedefe yönelik sıvı desteği sağlarım. ☐ Ameliyatta intravasküler sıvı kaybı (kan kaybı ve protein / sıvı değişimi) fazla olan hastalarda hedefe yönelik sıvı desteği sağlarım. ☐ Miyokard kontraktilesi zayıf hastalarda sıvı desteği yanı sıra inotropik ilaçları uygulamam. ☐ Diğer.....
26. Kolorektal cerrahi hastalarında ameliyat süresince normotermiyi sürdürmek/hipotermiyi önlemek için yaptığınız uygulamaları belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum.

☐ Sürekli vücut ısını izlerim. ☐ Vücut ısını 36°C’de tutarım. ☐ Hastayı ısıtmada; cerrahi örtüler, metal katkılı plastik örtüler, önceden ısıtılmış yataklar ve termoflect gibi yalıtım materyalleri gibi pasif ısıtma yöntemlerini tercih ederim. ☐ Hastayı ısıtmada ortam sıcaklığını artırmayı tercih ederim. ☐ Hastayı ısıtmada aktif ısıtma yöntemlerinden sıcak hava üfleli cihazlar ve battaniyeleri tercih ederim. ☐ Hastayı ısıtmada ısıtılmış IV sıvıları tercih ederim. ☐ Diğer: Verilen IV sıvıların vücut sıcaklığına uygun olması gerekir.
27. Kolorektal cerrahi sırasında cerrahi kesi tercihinizi belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Açık cerrahiye kıyasla genellikle laparoskopik cerrahiye tercih ederim. ☐ Transvers insizyonları tercih ederim. ☐ Longitudinal insizyonları tercih ederim. ☐ İnsizyonun mümkün olduğunca kısa olmasını tercih ederim. ☐ Diğer: Kesin bir bağlayıcılığı yoktur.
28. Kolorektal cerrahi sırasında drenaj uygulama durumunuzu belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Rutin dren uygulaması yaparım. ☐ Gerekğinde dren uygulaması yaparım. ☐ Diğer: En kısa sürede çıkarılmalı
29. Kolorektal cerrahide idrar katateri (foley sonda) uygulamasına ilişkin görüşlerinizi belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Rutinde foley sonda uygulaması yapılır. ☐ Gerekğinde foley sonda uygulaması yapılır. ☐ Rutinde ameliyattan hemen sonra çıkartılır. ☐ Rutinde ameliyattan dört saat sonra çıkartılır. ☐ Rutinde ameliyat sonrası birinci gün çıkartılır. ☐ Rutinde ameliyat sonrası bir-üç gün kalır. ☐ Erkek cinsiyet, epidural analjezi ve pelvik cerrahi foley uygulamasında değerlendirdiğim risk faktörleridir. ☐ Düşük riskli grupta ilk gün çıkartılır. ☐ Orta ve yüksek riskli hastalarda üç gün veya daha fazla süre kalır. ☐ Diğer:
30. Kolorektal cerrahide nazogastrik sonda uygulamasına ilişkin görüşlerinizi belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Rutinde nazogastrik uygulaması yapılır. ☐ Gerekğinde nazogastrik uygulaması yapılır. ☐ Rutinde ameliyattan hemen sonra çıkartılır. ☐ Rutinde ameliyattan dört saat sonra çıkartılır. ☐ Rutinde ameliyat sonrası birinci gün çıkartılır. ☐ Rutinde ameliyat sonrası iki gün veya daha uzun süre kalır. ☐ Rutinde ameliyat sonrası bağırsak hareketleri başlayana kadar kalır. ☐ Diğer:

31. Kolorektal cerrahi sonrası hastanızda ağrı yönetiminizi belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz). ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Rutin epidural analjezi ☐ Ağırlıklı olarak opioidlerin kullanıldığı Hasta Kontrollü Analjezi-HKA ☐ HKA opioid +parasetamol kombinasyonu ☐ Rutin Opioidler ☐ Rutin Non-steroid analjezikler ☐ Rutin opioid ve non-steroid kombinasyonu ☐ Parasetamol tedavisi ☐ Lokal infiltrasyon anestezisi ve multimodal analjezi ☐ Diğer:
32. Kolorektal cerrahi sonrası oral alım (beslenme) uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Rutinde ameliyattan sonraki ilk gaz çıkışından sonra oral alım başlanır. ☐ Rutinde ameliyattan belli bir saat sonra sıvı gıda başlanır ☐ Rutinde ameliyattan bir saat sonra sıvı gıda başlanır ☐ Diğer: Normal olgularda hasta anesteziden uyandıktan hemen sonra oral sıvı alım özendirilmeli ve beslenme durumu bozuk hastalarda postoperatif destek en az 8 hafta olmalı • Kolorektal cerrahi sonrası oral beslemeye başlama zamanlarına ilişkin; ☐ Ameliyattan sonra sıvı gıda başlama zamanı 2 saat ☐ Ameliyattan sonra katı gıda başlama zamanı 4 saat
33. Kolorektal cerrahi sonrası mobilizasyon uygulamanızı belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Hastalar rutin olarak ameliyat günü (postop 0. Gün) mobilize edilir. ☐ Hastalar rutin olarak ameliyat sonrası birinci gün mobilize edilir. ☐ Diğer: • Kolorektal cerrahi sonrası mobilizasyona ilişkin; ☐ Genellikle hastalar ameliyattan sonra 8. saatte ayağa kaldırılır. ☐ Hastalar rutin olarak toplamda ameliyat günü 2 saat mobilize edilir. ☐ Ameliyattan sonraki günlerde genellikle toplamda 6 saat mobilize edilir.
34. Kolorektal cerrahi sonrası bağırsak peristaltizminin başlatılmasına ilişkin özel uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Evet” ise (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz); ☐ Erken enteral beslenme ☐ Oral magnezyum oksid uygulaması ☐ Opioid kullanımından kaçınma ☐ Sakız çiğnetme ☐ Prokinetik ajan kullanımı ☐ Diğer: Mümkün olan en kısa sürede mobilizasyon
35. Kolorektal cerrahi sonrası hastanızı ileustan korumak için yaptığınız uygulamalar var mı? ☐ Bu sorunun çalışma alanımla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır Yanıtınız “Evet” ise (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz); ☐ Mid-toraksik epidural analjeziyi tercih etme

☐ IV opioid kullanımından kaçınma ☐ Periferik etkili μ -opioid reseptör antagonistlerinin (örn. alvimopan) kullanımı ☐ Sakız çiğnetme ☐ Bisakodil, magnezyum oksit, daikenchuto ve kahve önerisi ☐ Minimal invaziv cerrahi tekniklerin kullanımı (mümkün olduğunda) ☐ Nazogastrik tüplerin rutin yerleştirilmesinden vazgeçilmesi ☐ Hedefe yönelik sıvı tedavisinin kullanımı ☐ Diğer: Mümkün olan en kısa sürede mobilizasyon
36. Kolorektal cerrahi sonrası hastanızın glisemik kontrolünü sağlamak için yaptığınız uygulamalar var mı? ☐ Bu sorunun çalışma alanıyla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır <i>Yanıtınız “Evet” ise (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) ;</i> ☐ Rutinde ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü ☐ Diyabetik hastalarda ameliyat sonrası düzenli kan şekeri kontrolü ☐ Yoğun bakım ünitesinde insülin tedavisinin başlanması ☐ Klinikte gözetim altında insülin kullanarak glisemik kontrol sağlanması ☐ Hiperglisemiyi minimize etmek için stres yönetiminin sağlanması ☐ Diğer:.....
37. Kolorektal cerrahi sonrası rutin immünonütrisyon uygulamasına ilişkin görüşlerinizi belirtiniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.). ☐ Bu sorunun çalışma alanıyla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet, rutin olarak uygulanır. ☐ Hayır, uygulanmaz. ☐ Gerektiğinde uygulanır. ☐ Sadece kanser cerrahisinde uygulanır. ☐ Kararsızım. ☐ Fikrim yok.
38. Kolorektal cerrahi sonrası hasta taburculuk eğitiminde rutin uygulama durumunuzu belirtiniz. ☐ Bu sorunun çalışma alanıyla ilgili olduğunu düşünmüyorum. ☐ Evet ☐ Hayır <i>Yanıtınız “Evet” ise (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz);</i> ☐ Sözel anlatım ☐ Broşür ☐ Kitapçık ☐ Video ☐ Online eğitim ☐ Diğer:.....

EK-8 Kolorektal Cerrahide ERAS Protokolü Özet İçeriği ve Alt Başlıklar: 2018

AMELİYAT ÖNCESİ ÖN HAZIRLIK		
Alt Başlıklar	2012 ERAS Protokol Önerileri	2018 ERAS Protokol Önerileri
1. Bilgilendirme, eğitim ve danışmanlık	Hastalara rutin olarak preoperatif dönemde rehberlik edilir, ameliyat sırası ve sonrası olacaklar için bilgilendirilir. Kanıt Düzeyi: Düşük Öneri Gücü: Güçlü	Hastalar rutin olarak özel preoperatif danışmanlık almalıdır. Kanıt Düzeyi: Orta Öneri Gücü: Güçlü
2. Ameliyat öncesi optimizasyonun sağlanması	Sigara ve alkol tüketimi (alkol bağımlıları) ameliyattan dört hafta önce durdurulmalıdır. Kanıt Düzeyi Sigara bırakma: Yüksek Alkol: Düşük Öneri Gücü Sigara bırakma: Güçlü Alkol: Güçlü	Ameliyat öncesi genel tıbbi değerlendirme ve optimizasyon önemlidir ancak belirtilen risk değerlendirme araçları için klinik hassasiyetlerin kanıtı düşük kalmaktadır. Sigara içmek postoperatif komplikasyon riskini artırır. Solunum ve yara iyileşme komplikasyonlarını azaltmak için preoperatif dönemde sigara kullanımı en az 4 hafta boyunca kesilmelidir; kısa süreli olması daha az fayda sağlar. Yoğun danışmanlık ve nikotin replasman tedavisinin etkili olması muhtemeldir. Her ne kadar meta-analizler alkol kullanımının postoperatif sonuçlar üzerindeki etkisini gösterse de sadece 2 küçük RKÇ sonuçları üzerinden alkol bırakmanın faydası gösterilmektedir. Kanıt Düzeyi: Tıbbi risk değerlendirme: Düşük Sigara bırakma: Yüksek Alkol: Düşük Öneri Gücü Tıbbi risk değerlendirme: Güçlü Sigara bırakma: Güçlü Alkol: Güçlü

3. Prehabilitasyon	Prehabilitasyon, fonksiyonel kapasitenin geri kazanılmasında ve kolorektal cerrahi sonrası komplikasyonların azaltılmasında ümit verici sonuçlar gösterebilir. Daha az formda olan hastaların yararlanması olasıdır ancak ERAS protokolünde zorunlu bir madde olarak düşünülmeden önce daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Kanıt Düzeyi Fonksiyonel kapasiteyi arttırmada multimodal prehabilitasyonun etkisi: Çok Düşük Postoperatif klinik sonuçlar üzerine multimodal prehabilitasyonun etkisi: Düşük Öneri Gücü Prehabilitasyon: Zayıf	Prehabilitasyon, fonksiyonel kapasitenin geri kazanılmasında ve kolorektal cerrahi sonrası komplikasyonların azaltılmasında ümit verici sonuçlar gösterebilir. Daha az formda olan hastaların yararlanması olasıdır ancak ERAS protokolünde zorunlu bir madde olarak düşünülmeden önce daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Kanıt Düzeyi: Fonksiyonel kapasiteyi arttırmada multimodal prehabilitasyonun etkisi: Orta Postoperatif klinik sonuçlar üzerine multimodal prehabilitasyonun etkisi: Düşük Öneri Gücü Prehabilitasyon: Zayıf
4. Ameliyat öncesi nutrisyonel bakım	2012 rehberde yer almıyor.	Ameliyat öncesi rutin beslenme durumunun değerlendirilmesi, malnütrisyonu düzeltme fırsatı sunar ve önerilir. Preoperatif olarak, malnütrisyon riski taşıyan hastalar, tercihen oral yolla en az 7-10 günlük bir süre boyunca beslenme tedavisi almalıdır.

		Kanıt Düzeyi: Preoperatif tarama: Düşük Preoperatif beslenme: Orta Öneri Gücü Preoperatif tarama: Güçlü Preoperatif beslenme: Güçlü
5. Aneminin yönetimi	2012 rehberde yer almıyor.	Anemi, kolorektal cerrahi için başvuran hastalarda sık görülür ve morbiditeye neden olur. Düzeltme girişimleri ameliyattan önce yapılmalıdır. Yeni intravenöz demir preparatları düşük advers reaksiyon riski taşır ve hem demir eksikliği anemisinde hem de kronik hastalık anemisinde hemoglobin konsantrasyonlarını geri kazanmada oral demirden daha etkilidir. Kan transfüzyonunun uzun vadeli etkileri vardır ve mümkünse kaçınılmalıdır. Kanıt Düzeyi Anemi için ameliyat öncesi tarama ve tedavi: Yüksek Sıkı bir kan transfüzyon uygulamasının kullanımı: Yüksek Öneri Gücü Anemi için ameliyat öncesi tarama ve tedavi: Güçlü Sıkı bir kan transfüzyon uygulamasının kullanımı: Güçlü

AMELİYAT ÖNCESİ DÖNEM

Alt Başlıklar	2012 ERAS Protokol Önerileri	2018 ERAS Protokol Önerileri
6. Bulantı ve kusmanın önlenmesi	Kolorektal cerrahi geçiren ve risk faktörleri 2 veya daha fazla olan tüm hastalarda bulantı-kusma profilaksisinde multimodal bir yaklaşım benimsenmelidir. Bulantı-kusma mevcutsa, tedavi multimodal bir yaklaşım kullanılarak yapılmalıdır. Kanıt Düzeyi Multimodal bulantı-kusma profilaksisi: Düşük	Bulantı-kusmanın önlenmesine ilişkin profilaksi; tüm hastalarda multimodal bir yaklaşım olarak düşünülmeli ve ERAS protokollerine dahil edilmelidir. Bir veya iki risk faktörüne sahip hastalar ideal olarak birinci basamak antiemetiklerin yer aldığı ikili ilaç kombinasyonunu profilaktik olarak almalıdır. Kolorektal cerrahi sonrası 2’den fazla risk faktörü bulunan hastalar, 2 veya 3 antiemetik almalıdır. Profilaksiye rağmen bulantı ve kusma hala devam ediyorsa, profilaksi için kullanılanlardan farklı ilaç sınıfları kullanılarak multimodal bir yaklaşım kullanılmalıdır. Kanıt Düzeyi Multimodal bulantı-kusma profilaksisi: Yüksek Farklı sınıflarda antiemetik ile bulantı-kusmanın kesilmesi: Yüksek Öneri Gücü Multimodal bulantı-kusma profilaksisi: Güçlü Farklı sınıflarda antiemetik ile bulantı-kusmanın kesilmesi: Güçlü

	Öneri Gücü Multimodal bulantı-kusma profilaksisi: Güçlü	
7. Preanestezik medikasyon (premedikasyon)	Hastalar ameliyattan önce rutin olarak uzun veya kısa etkili sakinleştirici ilaç almamalıdır çünkü ameliyat sonrası hızlı iyileşmeyi geciktirir. Gerekğinde kısa etkili intravenöz ilaçlar, epidural veya spinal analjezinin güvenli bir şekilde uygulanmasını kolaylaştırmak için anesteziist tarafından dikkatli bir şekilde titre edilebilir, çünkü bunlar iyileşmeyi önemli ölçüde etkilemez. Kanıt Düzeyi Rutin sedatiflerin kullanımından kaçınma: Yüksek Öneri Gücü Rutin sedatiflerin kullanımından kaçınma: Güçlü	Preoperatif eğitim, anksiyolitik ilaca ihtiyaç duymadan hastanın anksiyetesini kabul edilebilir bir seviyeye indirebilir. Ameliyattan önce mümkünse uzun veya kısa etkili sedatif ilaçlarla (özellikle benzodiazepinler ve özellikle yaşlılarda) farmakolojik anksiyolizden kaçınılmalıdır. Opioid koruyucu tekrarlı multimodal anesteziik ilaçlar; asetaminofen, NSAIDs ve gabapentanoïdlerin bir kombinasyonu ile kullanılabilir. Hastaların yaş ve böbrek fonksiyonlarına göre doz ayarlaması yapılmalıdır. Gabapentinoïdlerin yatıştırıcı yan etkilerden kaçınmak için tercihen en düşük dozla bir defa ile sınırlandırılmalıdır. Kanıt Düzeyi Rutin sedatif uygulamalardan kaçınma: Orta Öneri Gücü Rutin sedatif uygulamalardan kaçınma: Güçlü

8. Antimikrobiyal profilaksi ve cilt hazırlığı	Kolorektal cerrahiye başlamadan önce rutin intravenöz antibiyotik profilaksi 30-60 dakika önce verilmelidir. Uzun süreli işlemler sırasında kullanılan ilacın yarı ömrüne göre ilave dozlar verilmelidir. Kanıt Düzeyi Antibiyotik profilaksisi: Yüksek Klorheksidin-alkol bazlı cilt hazırlığı: Yüksek Öneri Gücü Antibiyotik profilaksisi: Güçlü Klorheksidin-alkol bazlı cilt hazırlığı: Güçlü	İntravenöz antibiyotik profilaksisi, insizyondan 60 dakika önce kolorektal cerrahi geçiren tüm hastalara tek doz olarak verilmelidir. Ek olarak, oral mekanik barsak preparatı alan hastalarda oral antibiyotik verilmelidir. Bağırsak hazırlığı olmayan hastalarda oral antibiyotik kullanımı önerilmez. Cilt dezenfeksiyonu, alkol bazlı-klorheksidin kullanılarak yapılmalıdır. Antiseptik duş, rutin tıraş ve yapışkanlı tabakalar (adhesive incise sheet) gibi gelişmiş önlemleri desteklemek için kanıtlar yetersizdir. Kanıt Düzeyi İntravenöz antibiyotik profilaksisi: Yüksek Oral antibiyotik dekontaminasyonu: Düşük Klorheksidin-alkol bazlı cilt hazırlığı: Yüksek Cilt dekontaminasyonu için gelişmiş önlemler: Düşük Mekanik barsak hazırlığı olan ve rezeksiyon yapılan hastalar: Oral ve intravenöz profilaksi: Düşük Öneri Gücü İntravenöz antibiyotik profilaksisi: Güçlü Oral antibiyotik dekontaminasyonu: Zayıf Klorheksidin-alkol bazlı cilt hazırlığı: Güçlü Cilt dekontaminasyonu için gelişmiş önlemler: Zayıf
---	--	--

		Mekanik barsak hazırlığı olan ve rezeksiyon yapılan hastalar: Oral ve intravenöz profilaksi: Zayıf
9. Ameliyat öncesi barsak temizliği	Mekanik barsak temizliği kolorektal cerrahide rutin olarak kullanılmamalıdır. Kanıt Düzeyi: Yüksek Tavsiye Gücü: Güçlü	Yalnızca sistemik antibiyotik profilaksisi ile yapılan mekanik bağırsak hazırlığı klinik avantaja sahip değildir ve dehidratasyona ve rahatsızlığa neden olabilir, kolorektal cerrahide rutin olarak kullanılmamalıdır, ancak rektal cerrahi için kullanılabilir. Mekanik bağırsak hazırlığı ve oral antibiyotik kombinasyonunun sadece mekanik bağırsak hazırlığı üzerine kullanılmasını destekleyen randomize kontrollü çalışmalardan bazı kanıtlar vardır. Kanıt Düzeyi Tek başına mekanik barsak temizliği: Yüksek Oral antibiyotik ile kombine mekanik barsak temizliği: Düşük Tavsiye Gücü Tek başına mekanik barsak temizliği: Güçlü Oral antibiyotik ile kombine mekanik barsak temizliği: Zayıf
10. Ameliyat öncesi sıvı-elektrolit desteği	2012 rehberinde yer almıyor.	Hastalar anestezi odasına girene kadar sıvı-volümü mümkün olduğu kadar denge durumunda tutulmalı ve preoperatif sıvı ve elektrolit fazlalıkları veya eksiklikleri düzeltilmelidir. Kanıt Düzeyi: Orta, Öneri Gücü: Güçlü

11. Ameliyat öncesi açlık ve karbonhidrat yüklemesi	Anestezi indüksiyonundan önce 2 saate kadar berrak sıvı ve 6 saate kadar katı gıda alımına izin verilmelidir. Bu hastalarda gastrik boşalma gecikebilir (duodenal tıkanma vb.). Anestezi indüksiyonunda özel güvenlik önlemleri alınmalıdır. Preoperatif oral karbonhidrat tedavisi rutin olarak yapılmalıdır. Diyabetik hastalarda diyabetik ilaçla birlikte karbonhidrat tedavisi verilebilir. Kanıt Düzeyi Katı (6 st) ve Sıvılar (2 st): Orta Diyabetik hastalar: Düşük (tutarsızlık) Karbonhidrat yüklemesi (genel): Düşük (tutarsızlık, çalışma kalite) Diyabetik hastalar: Çok düşük (az sayıda çalışma, düşük kalite) Öneri Gücü Açlık kuralları: Güçlü Preoperatif karbonhidratlı içecekler: Güçlü Preoperatif karbonhidratlı içecekler, diyabetik hastalar: Zayıf	Elektif kolorektal cerrahi geçirecek hastaların 6 saate kadar yemek yemeleri ve anestezi başlamadan 2 saate kadar karbonhidrattan zengin sıvılar da dahil olmak üzere berrak sıvılar almaları önerilir. Gecikmiş mide boşalması ve acil olan hastalar ameliyattan önceki gece boyunca veya son 6 saat aç bırakılmalıdır. Karbonhidratlı sıvıların diyabetli hastalarda kullanımına ilişkin öneri yok. Kanıt Düzeyi Elektif kolorektal cerrahide gastrik boşalmayı geciktirmeyen hastalarda; Katı içecekler için 6 saat, karbonhidratlı içecekler dahil olmak üzere berrak sıvılar için son 2 saat: Yüksek Karbonhidrat Yüklemesi: İyilik hali artar-insülin direnci düşer: Orta Karbonhidrat Yüklemesi: Komplikasyon oranı düşer-iyileşme zamanı azalır: Düşük (DM ve obez hastalar için: Düşük) Öneri Gücü Açlık kılavuzlarına uyma (gece aç kalmaktan kaçınma): Güçlü Preoperatif karbonhidratların güçlü uygulanması: Güçlü İyi kontrol edilen diyabetik ve obez hastalarda preoperatif karbonhidratların Güçlü Uygulanması: Zayıf
--	--	--

AMELİYAT SIRASI DÖNEM

Alt Başlıklar	2012 ERAS Protokol Önerileri	2018 ERAS Protokol Önerileri
12. Standart anestezi protokolü	Standart bir anestezi protokolü hızlı uyanmaya izin verilmelidir. Anestezist metabolik stres yanıtını azaltmak için sıvı tedavisi, analjezi ve hemodinamik değişiklikleri kontrol etmelidir. Açık cerrahi için lokal anestezi ve düşük dozda opioid kullanan orta torasik epidural bloklar düşünülmelidir. Laparoskopik cerrahide spinal analjezi veya morfin PCA, epidural anesteziye bir alternatiftir. Eğer intravenöz opioidler kullanılacaksa, istenmeyen etki riskini en aza indirmek için doz ayarlaması yapılmalıdır. Kanıt Düzeyi Hızlı uyanma: Düşük (veri eksikliği), Stres tepkisini azaltma: Orta (ekstrapolasyonlu veri) Açık cerrahi: Yüksek Laparoskopik cerrahi: Orta (çalışma	Kısa etkili anesteziiklerin kullanımı, iyileşmeyi hızlandırmak ve ameliyat sonrası deliryumu azaltmak için serebral münitörizasyon,, düzeyin izlenmesi ve nöromüsküler bloğun tamamen geri çevrilmesi önerilir. Kanıt Düzeyi Kısa etkili anesteziikler: Düşük Serebral münitörizasyon: Yüksek Nöromusküler blokajı kolaylaştıran laparoskopik cerrahi boyunca karın içi basıncı azaltma: Düşük Tamamen geri döndürülebilir nöromüsküler blokaj ve münitörizasyon seviyesi: Yüksek Öneri Gücü Kısa etkili anesteziikler: Güçlü

	kalitesi) Öneri Gücü: Güçlü	Serebral Monitörizasyon: Güçlü Nöromusküler blokajı kolaylaştıran laparoskopik cerrahi boyunca karın içi basıncı azaltma: Zayıf Tamamen geri döndürülebilir norömusküler blokaj ve monitörizasyon seviyesi: Güçlü
13. Ameliyat esnasında sıvı-elektrolit desteği	Dengeli kristalloidler % 0,9 salin olarak tercih edilmelidir. Açık cerrahide hastalar, kardiyak outputu optimize etmek için akış ölçümleri ile yönlendirilen intraoperatif sıvıları (kolloidler ve kristalloidleri) almalıdır. Akış ölçümü ayrıca şu durumlarda da göz önünde bulundurulmalıdır: Hasta yandaş hastalıklar ile yüksek risk altında ise, kan kaybı > 7 ml / kg ise veya uzun süreli prosedürlerde. Hasta normovolemik olması koşuluyla, epidural kaynaklı hipotansiyonun intra-postoperatif yönetimi için vazopressörler düşünülmelidir. Postoperatif sıvı enteral yolu mümkün olduğunca erken kullanılmalı ve mümkün olan en kısa sürede intravenöz sıvı kesilmelidir.	Perioperatif sıvı tedavisinin amacı, sıvı fazlalığı ve organ hipoperfüzyonunu önleyerek sıvı homeostazını korumaktır. Perioperatif ağırlık artışına yol açan sıvı fazlalığının 2,5 kg'dan fazla olması engellenmeli ve perioperatif sıvı dengesinde balansın sıfıra yakın olması tercih edilmelidir. Hedefe yönelik sıvı tedavisi özellikle yüksek riskli hastalarda ve ameliyata fazla intravasküler sıvı kaybı (kan kaybı ve protein / sıvı değişimi) olan hastalarda kullanılmalıdır. İnotropolar zayıf kontraktilitesi olan hastalarda dikkate alınmalıdır. Kanıt Düzeyi Perioperatif sıfıra yakın sıvı dengesi: Yüksek Hedefe yönelik sıvı tedavisi: Yüksek Öneri Gücü Hedefe yönelik sıvı tedavisi: Yüksek riskli hastalar ve büyük intravasküler sıvı kaybı olabilecek cerrahi operasyon geçiren hastalar için: Güçlü Hedefe yönelik sıvı tedavisi: Düşük sıvı dengesi riski olabilecek düşük riskli cerrahi operasyon geçiren hastalar için: Güçlü Gelişmiş

	Kanıt Düzeyi Dengeli kristaloidler: Yüksek Açık cerrahide akış ölçümü: Yüksek Diğer hastalarda akış ölçümü: Orta (ekstrapolated) veri). Vazopressörler: Yüksek Erken enteral yol: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü	hemodinamik izlemenin kullanımı: Yüksek riskli hastalar ve büyük intravasküler sıvı kaybı olabilecek cerrahi operasyon geçiren hastalar için: Güçlü Not: Güçlü tavsiye olan hedefe yönelik sıvı tedavisi 2012 rehberde tüm hastalar için geçerli iken 2018 rehberde bu durum sadece yüksek riskli hastalar için geçerli kılınmıştır.
14. Ameliyat sırasında hipoterminin önlenmesi/ normoterminin korunması	Normoterminin uygun bir ısıtma cihazı (zorla ısıtma battaniyeleri, bir ısıtma yatağı veya sirkülasyon suyu giysi sistemleri gibi) ve ısıtılmış intravenöz sıvılarla intraoperatif bakımı, vücut sıcaklığının $> 36^{\circ} \text{C}$'yi korumak için rutin olarak kullanılmalıdır. Sıcaklığı izlemek; ısıtma cihazlarını ayarlama ve hiperpreksiyi önlemek için şarttır. Kanıt Düzeyi Normoterminin sürdürülmesi: Yüksek. Sıcaklık takibi: Orta (ekstrapolasyonlu)	Tüm kolorektal cerrahi hastalarında güvenilir vücut ısısı izlemi yapılmalı ve intraoperatif hipotermiyi önlemek için hastaları aktif olarak ısıtmaya yönelik yöntemler kullanılmalıdır. Kanıt Düzeyi Normoterminin sürdürülmesi: Yüksek Sıcaklık takibi: Yüksek Ön ısıtma: Orta Öneri Gücü: Güçlü

	veri). Öneri Gücü: Güçlü	Kanıt Düzeyi: Yüksek - Öneri Gücü: Güçlü
15. Cerrahi kesi (açık cerrahi ve laparoskopik, robotik ve trans-anal yaklaşımları içeren minimal invaziv cerrahi)	Kolorektal cerrahide laparoskopik yöntemin uzman kişilerce yapılması önerilir. Kanıt Düzeyi Onkoloji: Yüksek. Morbidite: Düşük (tutarsızlık). İyileşme/ LOSH: Orta (tutarsızlık) Tavsiye Gücü: Güçlü	Kolon ve rektum kanserine minimal invaziv bir yaklaşım; gelişmiş ve daha hızlı iyileşme, genel komplikasyonların azaltılması, insizyonel herni dahil olmak üzere yara ile ilgili komplikasyonları azaltma ve daha az adezyon için açık avantajlara sahiptir. Aynı zamanda, opioid koruyucu analjezi ve optimize sıvı tedavisi gibi ERAS'ın ana bileşenlerinin çoğunun başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayan bir etkidir. Kanıt Düzeyi Açık cerrahiye karşı minimal invaziv cerrahi: Yüksek Tavsiye Gücü Açık cerrahiye karşı minimal invaziv cerrahi: Güçlü
16. Dren kullanımı	Mobilizasyonu engellediği için gerekmedikçe rutin dren kullanımından kaçınılmalıdır. Kanıt Düzeyi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü	Pelvik ve peritoneal drenajlar klinik sonuçlar üzerinde bir etki göstermez ve rutin olarak kullanımı önerilmez. Kanıt Düzeyi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü

AMELİYAT SONRASI DÖNEM

Alt Başlıklar	2012 ERAS Protokol Önerileri	2018 ERAS Protokol Önerileri
17. Nazogastrik sonda kullanımı	Postoperatif nazogastrik tüpler rutin olarak kullanılmamalıdır. Kanıt Düzeyi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü	Postoperatif nazogastrik tüplerin rutin olarak kullanımı önerilmez; eğer ameliyat sırasında takıldıysa, anesteziden uyandırılmadan önce çıkarılmalıdır. Kanıt Düzeyi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü
18. Ameliyat sonrası analjezi	Açık cerrahide, düşük doz lokal anestezik ve opioid kullanılan torasik epidural analjezi (TEA) kullanılmalıdır. Ağrı için, opioidlerin dozunu en aza indirmede titrasyon kullanılabilir. Laparoskopik cerrahide, torasik epidural analjeziye bir alternatif ise; düşük dozlu ve uzun süreli opioidlerle dikkatlice uygulanan spinal analjezidir. Torasik epidural analjezinin çıkarılması sonrası, NSAID'ler ve Parasetamol kullanılmalıdır. Kanıt Düzeyi Açık cerrahide torasik epidural analjezi: Yüksek	Multimodal Analjezi Kullanımı: Opioidlerden kaçınılmalı ve endike olduğunda spinal/epidural analjezi veya TAP blokları ile kombine multimodal analjezi uygulanmalıdır. Kanıt Düzeyi: Orta Öneri Gücü: Multimodal opioid analjezi: Güçlü 18a.Epidural Blokaj: Düşük dozda lokal anestezik ve opioid kullanılan torasik epidural analjezi (TEA), açık kolorektal cerrahide, metabolik stres yanıtını en aza indirmek ve postoperatif analjezi sağlamak için önerilir. Laparoskopik cerrahi uygulanan hastalarda torasik epidural analjezi kullanılabilir, ancak birkaç alternatif seçenek için önerilemez.

	Lokal anestezi ve opioid: Orta (tutarsızlık). Laparoskopik cerrahide torasik epidural analjezi gerekli değildir: Orta (tutarsızlık). NSAID / Parasetamol: Orta (tutarsızlık / az çalışma). Öneri Gücü: Güçlü	Nöro-endokrin stres yanıtını hafifletmek için: Kanıt Düzeyi: Laparotomi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü Kanıt Düzeyi: Laparoskopi: Düşük Öneri Gücü: Zayıf Optimal analjezi sağlamak: Kanıt Düzeyi: Laparotomi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü Kanıt Kalitesi: Laparoskopi: Orta (kullanılmaması için) Öneri Gücü: Güçlü (kullanılmaması için) Düşük doz lokal anestezi ve opioidler: Kanıt Kalitesi: Orta Öneri Gücü: Güçlü
--	---	---

	Ameliyat sonrası analjezi dışı sonuçları iyileştirmek: Bağırsak fonksiyonunun iyileşmesi: Kanıt Düzeyi: Yüksek (kullanılması için) Morbidite ve mortalite: Orta (kullanılması için) Hastanede kalış süresi: Yüksek (kullanılmaması için) (laparoskopi, ERAS programı dahilinde) Öneri Güçleri: Güçlü 18.b. Laparoskopik Kolorektal Cerrahide Spinal Anestezi / Analjezi (genel anesteziye yardımcı olarak) Düşük dozda opioidler içeren spinal anestezi, iyi analjezik etkiler sağlar, kısa süreli stresi azaltıcı bir etkiye sahiptir ve postoperatif opiat korunmasına izin verir ve laparoskopik cerrahide genel anesteziye yardımcı bir seçenek olarak önerilir. Kanıt kalitesi: Orta Öneri Gücü: Güçlü 18c. Lidokain İnfüzyonları: Lidokain infüzyonları ameliyat sonrası opiat tüketimini azaltabilir, postoperatif tedavide ileus riskini azaltıp azaltmadığı belirsizliğini korumaktadır.
--	---

		Kanıt Düzeyi: Ameliyat sonrası opioid kullanımını azaltmak için lidokain infüzyonlarının kullanımı: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü 18d. Abdominal Duvar Blokaıları: Laparoskopik kolorektal ve diğer ameliyatlardaki küçük gruplu RKÇ'lar Transvers abdominal düzlem (TAP) bloklarının opioid tüketimini azalttığını ve iyileşmeyi arttırdığını göstermektedir. Optimal ağrı hafiflemesinin, fasiyal düzlemdeki yayılma derecesine bağlı olduğu görülmektedir; bu da, enjekte edilen maddenin tipine, hacmine, etki süresine ve doğru düzlemdeki hassasiyete bağlı tanımlanır. Hem ultrason eşliğinde hem de laparoskopik yaklaşımlar tanımlanmıştır. Kanıt Düzeyi: Orta Tavsiye Gücü: İnvaziv cerrahi için minimum TAP blokaıları: Güçlü
19. Tromboprofilaksi	Hastalar iyi uyum sağlayan kompresyon çorapları giymeli, aralıklı pnömatik kompresyona sahip olmalı ve düşük doz ağırlıklı heparin ile farmakolojik profilaksi almalıdır. Kolorektal kanserli hastalara 28 gün uzatılmış profilaksi uygulanmalıdır.	Majör kolorektal cerrahi geçiren hastalarda, (I) taburcu oluncaya kadar tam uygun kompresyon çoraplarla mekanik tromboprofilaksi ve / veya taburcu oluncaya kadar aralıklı pnömatik kompresyon kullanılmalı ve (II) ameliyattan sonra 28 gün boyunca günde bir kez düşük doz ağırlıklı heparin ile farmakolojik profilaksi almalıdır.

	Kanıt Düzeyi Çorap, sıkıştırma, düşük doz ağırlıklı heparin, genişletilmiş profilaksi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü	Kanıt Düzeyi Ameliyat sonrası mekanik tromboprofilaksi: Yüksek -Hastanede ya da mobilize edilinceye kadar: Orta Postoperatif düşük doz ağırlıklı heparin: Yüksek - Hastanede veya 7 gün sonraya: Düşük - Ameliyattan 28 gün sonra: Düşük Öneri Gücü Akıntıya kadar mekanik tromboprofilaksi: Güçlü Düşük doz ağırlıklı heparin Hastanede veya 7 gün sonraya: Zayıf Düşük doz ağırlıklı heparin, 28 gün sonrasına kadar: Güçlü
20. Ameliyat sonrası sıvı-elektrolit desteği	2012 rehberde yer almıyor.	Net "sıfıra yakın" balansın yakalandığı sıvı ve elektrolit dengesi korunmalıdır. Temel bakım ihtiyaçlarını karşılamak için, hipotonik kristalloidler kullanılmalıdır (yüksek konsantrasyonlarda sodyum ve kation içeren izotonik kristalloidler yerine). Kayıpların yerine konması için,% 0.9 salin ve salin bazlı çözeltilerden kaçınılmalı, dengeli çözeltiler tercih edilmelidir. Epidural analjezi alan hastalarda; arteriyel hipotansiyon, hastanın normovolemik olduğundan emin olduktan sonra vazopressörlerle tedavi edilmelidir.

		Kanıt Düzeyi Nötr sıvı dengesi: Yüksek Bakım ihtiyaçları için hipotonik kristalloidler: Düşük % 0.9 salin yerine dengeli tuz çözeltileri: Düşük Öneri Gücü "Sıfıra Yakın" sıvı dengesi: Güçlü Bakım ihtiyaçları için hipotonik kristalloidler: Güçlü % 0.9 salin kullanılmamalıdır: Güçlü (sadece hiperloemik hastalarda ve asidotik hastalar).
21. Mesane sonda kullanımı	1-2 gün boyunca rutin transüretal mesane drenajı önerilir. Torasik epidural analjezi kullanımına veya süresine bakılmaksızın mesane kateteri çıkarılabilir. Kanıt Düzeyi Düşük (az çalışma, tahmin edilen veriler) Öneri Gücü Rutin mesane drenajı: Güçlü Epidural kullanılıyorsa erken çıkarma:	Kolorektal cerrahi sonrası 1-3 gün boyunca rutin transüretal kateterizasyon önerilir. Süre, bilinen risk faktörlerine göre kişiye özgü belirlenmelidir: erkek cinsiyet, epidural analjezi ve pelvik cerrahi. Düşük riskli hastalarda ameliyattan sonraki ilk gün rutin kateter çıkarılması önerilirken, orta veya yüksek riskli hastalarda 3 ve daha fazla güne kadar kateterizasyon gerekir. Kanıt Düzeyi: Yüksek Öneri Gücü: Güçlü

	Zayıf	
22. Gastrointestinal motilitenin uyarılması (İleusun önlenmesi)	Kolonik ameliyatta mümkünse orta torakal epidural analjezi ve laparoskopik cerrahi kullanılmalıdır. Sıvı yüklenmesinden ve nazogastrik dekompresyondan kaçınılmalıdır. Sakız tavsiye edilebilir, magnezyum ve alvimopan (opioid bazlı analjezi kullanırken) oral uygulaması dahil edilebilir. Kanıt Düzeyi Torasik epidural, laparoskopi: Yüksek Sakız: Orta Oral magnezyum, alvimopan (opioid kullanırken): Düşük (ekstrapolasyonlu veri) Öneri Gücü Torasik epidural, aşırı sıvı yüklenmesi, nazogastrik dekompresyon, sakız, alvimopan (kullanırken opioids): Güçlü	Ameliyat sonrası ileus gelişimini minimize etmek için multimodal bir yaklaşım şunları içerir: Multimodal anestezi ve analjezi teknikleri kullanılarak sınırlı opioid yönetimi, minimal invaziv cerrahi tekniklerin kullanımı (mümkün olduğunda), nazogastrik tüplerin rutin yerleştirilmesinden vazgeçilmesi ve hedefe yönelik sıvı tedavisinin kullanımıdır. Periferik etkili μ-opioid reseptör antagonistleri, sakız, bisokdil, magnezyum oksit, daikenchuto ve kahve; mevcut ileusa etki eden bazı özellikler içerirler. Kanıt Düzeyi İleusun multimodal önlenmesi: Yüksek. Periferik etkili μ -opioid reseptör antagonistleri (örn. alvimopan): Orta Bisakodil, magnezyum oksit, daikenchuto ve kahve: Düşük Öneri Gücü İleusun multimodal önlenmesi: Güçlü Periferik etkili μ -opioid reseptörü antagonistleri (örneğin, alvimopan): Zayıf Bisakodil, magnezyum oksit, daikenchuto ve kahve: Zayıf

	Oral magnezyum: Zayıf	
23. Ameliyat sonrası glisemik kontrol	Hiperglisemi komplikasyonlar açısından bir risk faktörüdür ve bundan kaçınılmalıdır. ERAS protokolündeki çeşitli müdahaleler insülin etkisini / direncini etkiler, böylece hipoglisemiye neden olma riski olmadan glisemik kontrolü iyileştirir. Gözetim altındaki hastalar için, kan şekeri seviyesini mevcut kaynaklarla mümkün olan en düşük seviyede tutmak için insülin makul bir şekilde kullanılmalıdır. Hiperglisemiyi minimize etmek için ERAS Protkolü'nün stresi azaltan faktörlerini kullanma: Düşük (çalışma kalitesi, ekstrapolasyonlar). Yoğun bakım ünitesinde insülin tedavisi: Orta (tutarsızlık, glikozun belirsiz hedef konsantrasyonu). Gözetim altında glisemik kontrol (insülin kullanarak): Düşük (tutarsızlık, ekstrapolasyonlar) Öneri Gücü: Hiperglisemiyi minimize etmek için ERAS Protkolü'nün stresi	Hiperglisemi komplikasyonlar için risk faktörüdür ve bundan kaçınılmalıdır. ERAS protokolünde yapılan çeşitli müdahaleler, insülin direncini önler, böylece hipoglisemiye neden olma riski olmadan glisemik kontrolü iyileştirir. Hastaların kan şekeri seviyesini mevcut kaynaklarla mümkün olan en düşük seviyede tutmak için insülin kullanımı makul bir şekilde olmalıdır. Kanıt Düzeyi: Hiperglisemiyi minimize etmek için ERAS Protkolü'nün stresi azaltan faktörlerini kullanma: Orta (çalışma kalitesi, ekstrapolasyonlar). Yoğun bakım ünitesinde insülin tedavisi: Orta (tutarsızlık, glikozun belirsiz hedef konsantrasyonu). Gözetim altında glisemik kontrol (insülin kullanarak): Düşük (tutarsızlık, ekstrapolasyonlar) Öneri Gücü: Hiperglisemiyi minimize etmek için ERAS Protkolü'nün stresi azaltan faktörlerini kullanma: Güçlü Yoğun bakım ünitesinde insülin tedavisi (ağır hiperglisemi): Güçlü Yoğun bakımda insülin tedavisi (hafif hiperglisemi): Zayıf (belirsiz hedef glikoz konsantrasyonu) Gözetim altında insülin tedavisi: Zayıf (hipoglisemi riski, kanıt

	azaltan faktörlerini kullanma: Güçlü Yoğun bakım ünitesinde insülin tedavisi (ağır hiperglisemi): Güçlü Yoğun bakımda insülin tedavisi (hafif hiperglisemi): Zayıf (belirsiz hedef glikoz konsantrasyonu) Gözetim altında insülin tedavisi: Zayıf (hipoglisemi riski, kanıt düzeyi)	düzeyi)
24. Ameliyat sonrası nütrisyonel bakım	Perioperatif nütrisyonel bakım Hastalar beslenme durumları açısından taranmalı ve yetersiz beslenme riski altında kabul edilirse aktif beslenme desteği verilmelidir. Standart ERAS hastası için preoperatif açlık minimize edilmeli ve postoperatif hastalar ameliyat sonrası en kısa sürede normal yiyecek almaya teşvik edilmelidir. Oral nütrisyon desteği, toplam alımı desteklemek için kullanılabilir. Kanıt Gücü: Perioperatif oral nütrisyon desteği (iyi beslenmiş hasta): Düşük (çalışma kalitesi, hesaplanan veri)	Çoğu hastaya cerrahi 0. günden itibaren yiyecek ve oral nütrisyon desteği önerilebilir ve önerilmesi iyi olur. Malnütrisyonlu hastalarda perioperatif immünonütrisyon, kolorektal kanser cerrahisinde faydalıdır. Kanıt Gücü: Ameliyat sonrası oral alımın yeniden başlaması: Orta İmmünonütrisyon: Düşük Öneri Gücü: Ameliyat sonrası oral alımın yeniden başlaması: Güçlü İmmünonütrisyon: Güçlü (zararsız)

	Perioperatif oral n�trisy�n desteği (yetersiz beslenmiş hasta): Düşük (�alışma kalitesi, hesaplanan veri, küçük etki) �mm�non�trisy�n: Düşük (�alışma kalitesi, hesaplanan veri) �neri Gücü: Postoperatif erken beslenme ve perioperatif oral n�trisy�n desteği: Güçlü �mm�non�trisy�n (IN): IN açık kolon rezeksiyonlarında düşünülebilir: Zayıf (farklı düzenleme, zamanlama, doz).	
25. Erken mobilizasyon	Mevcut RKÇ'ler postoperatif mobilizasyonun doğrudan faydalı klinik etkilerini desteklememektedir. Bununla birlikte, uzun süre immobilizasyon; pnömoni, insülin direnci ve kas zayıflığı riskini arttırır. Bu nedenle hastalar mobilize edilmelidir. Kanıt Düzeyi: Düşük (ekstrapolasyonlu veri, zayıf etki) �neri Gücü: Güçlü	Hastanın eğitimi hastanın desteklenmesi aracılığıyla erken mobilizasyon, cerrahi programlardan sonra iyileşmenin hızlandırılması için önemli bir bileşendir; uzamış immobilizasyon çeşitli olumsuz etkilerle ilişkilidir ve bu nedenle hastalar mobilize edilmelidir. Kanıt Düzeyi: Orta �neri Gücü: Güçlü

9. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Ömer Şahin	Uyruğu	T.C.
Soyadı	İLYA	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Mine Günaştı Lisesi	2007
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2014
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları ABD	2022
Doktora		

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Hemşire	Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesi	2014-2016
Hemşire	Akseki İlçe Devlet Hastanesi	2016-2019
Hemşire	SBÜ. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2019-

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖK-DİL SAĞLIK	76,25
Almanca	TELC	B1 Seviye

Yayınlar ve Bildiriler

Bektaş M, İlyas ÖŞ, Küşbeci Ş, Bektaş İ. Hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine meme muayenesi, kendi kendine testis muayenesi ile HPV aşısı hakkında bilgi ve uygulamaları. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik E-Dergisi. 2014; 2(2).

Çatal E, İlyas ÖŞ. Yüksek lisans ve doktora eğitiminde hemşirelikte erkek öğrencilerin tez çalışmaları: Ülke Profili. Sözel Bildiri. 3. Uluslararası Lisansüstü Eğitim Kongresi (Sağlığa İnterdisipliner Yaklaşım), Manisa, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2018, ss.1.

İlyas ÖŞ, Çatal E. Cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında lisansüstü eğitim alan erkek öğrencilerin araştırma tercihleri. Sözel Bildiri. 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.777.

İlyas ÖŞ, Çatal E, Dizlek D. Bariatrik cerrahide ERAS Protokolü uygulamalarının ameliyat sonrası ağrıya etkisi: Bir sistematik derleme. Poster Bildiri. 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Ekim 2019, ss.1034.