

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUKLARDA LAPAROSKOPİK CERRAHİ
SONRASI YAŞANAN SORUNLARIN
İNCELENMESİ**

AYNUR ÇAKMAK

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İZMİR-2016

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc- 2013970049

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUKLARDA LAPAROSKOPİK CERRAHİ
SONRASI YAŞANAN SORUNLARIN
İNCELENMESİ**

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYNUR ÇAKMAK

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ:
YARD. DOÇ. DR. FATMA VURAL

İZMİR- 2016

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc- 2013970049

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Aynur ÇAKMAK
“Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi Sonrası Yaşanan Sorunların İncelenmesi” konulu
Yüksek Lisans tezini 21.12.2016 tarihinde tarihinde başarılı olarak tamamlanmıştır.


Yard. Doç. Dr. Fatma VURAL
BAŞKAN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi


Prof. Dr. Özgül KARAYURT
ÜYE
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi


Doç. Dr. Murat BEKTAŞ
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi


Yard. Doç. Dr. Özlem BİLİK
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi


Yard. Doç. Dr. Aylin DURMAZ
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Ümmühan Filiz ÖĞCE
YEDEK ÜYE
Sağlık Bilimleri Fakültesi
İzmir Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Neslihan GÜNÜŞEN
YEDEK ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

TEŞEKKÜRLER

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde bana danışmanlık yaparak yardım ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Fatma VURAL' a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca destek ve yardımlarını esirgemeyen sevgili hocalarım Prof. Dr. Özgül KARAYURT, Yrd. Doç. Dr. Özlem BİLİK, Doç. Dr. Murat BEKTAŞ, Yrd. Doç. Dr. Aylin DURMAZ'a,

Tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım ve yardımlarını esirgemeyen Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi hemşiresi değerli arkadaşım Neriman TURAN MANTAR'a, araştırma sürecimde beni yalnız bırakmayan ve yardımlarını esirgemeyen çalışma arkadaşlarım çocuk cerrahi servisinin tüm hemşirelerine,

Yüksek lisans eğitimim boyunca destek ve yardımlarını esirgemeyen Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi asistanı Dr. Deniz Mubaris ABDULLAHOĞLU'na,

Her konuda sabırla yardımcı olan aileme desteklerinden dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Aynur ÇAKMAK

İzmir-2016

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO DİZİNİ.....	iv
ŞEKİL DİZİNİ.....	v
EKLER.....	vi
KISALTMALAR.....	vii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2
I. GİRİŞ	
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	5
1.3. Araştırma Soruları.....	6
II. GENEL BİLGİLER	
2.1. Çocuk Cerrahisinin Tarihçesi	7
2.2. Laparoskopik Cerrahi	7
2.2.1. Laparoskopik Cerrahinin Tarihçesi.....	7
2.2.2. Laparoskopinin Çocuk Cerrahisindeki Yeri.....	8
2.2.3. Laparoskopik Cihazlar.....	9
2.2.3.1. Görüntüleme cihazları.....	9
2.2.3.2. İnsuflatör.....	11
2.2.3.3. Giriş ve Çalışma Aletleri.....	12
2.2.4. Laparoskopinin Çocuklarda Uygulandığı Durumlar.....	13
2.2.5. Laparoskopik Cerrahinin Avantajları ve Dezavantajları.....	14
2.2.6. Laparoskopik Cerrahi Uygulanan Çocuklarda Anestezi.....	16
2.3. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Görülen Sorunlar	17
2.3.1. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Görülen Erken Dönem Sorunlar	17
2.3.1.1. Vücut Isısındaki Değişiklikler.....	17
2.3.1.2. Ağrı.....	19
2.3.1.3. Gastrointestinal Sisteme İlişkin Sorunlar.....	22
2.3.1.4. Solunum Sistemine ilişkin Sorunlar.....	23
2.3.1.5. Dolaşım Sistemi Sorunları	25

2.3.1.6. Üriner Sistem Sorunları.....	26
2.3.1.7. Cerrahi Yara ile İlişkili Sorunlar.....	26
2.3.1.8. Duygu Durum Değişikliği ile İlişkili Sorunlar.....	28
2.3.2. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Evde Yaşanan Sorunlar.....	30
2.4. Laparoskopik Cerrahi Uygulanan Çocuklarda Hemşirelik Bakımı.....	31
2.4.1. Ameliyat Öncesi Bakım.....	31
2.4.2. Ameliyat Sonrası Bakım.....	33
2.4.2.1. Kardiyovasküler Fonksiyonu Sürdürülmesi.....	33
2.4.2.2. Solunum Sistemi Fonksiyonunun Sürdürülmesi.....	34
2.4.2.3. Üriner Fonksiyonun sürdürülmesi.....	34
2.4.2.4. Gastrointestinal Sistem Fonksiyonun Sürdürülmesi.....	35
2.4.2.5. Sıvı-Elektrolit Dengesini Sürdürülmesi.....	35
2.4.2.6. İstirahatin Sağlanması.....	36
2.4.2.7. Yara İyileşmesinin Sağlanması.....	36
2.4.2.8. Psikolojik Gereksinimlerin Karşlanması.....	37
2.4.3. Taburculuk Eğitimi.....	38
2.4.4. Taburculuk Sonrası Telefonla İzlem.....	39

III. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi.....	41
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	41
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	41
3.4. Çalışma Materyali.....	41
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	41
3.6. Veri Toplama Araçları.....	42
3.6.1 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Tanıtıcı Özellikler Formu.....	42
3.6.2. Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanılan Sorunları Tanılama Formu.....	42
3.6.3. Evde Yaşanan Sorunları Tanılama Formu	43
3.7. Verilerin Toplanma Yöntemi.....	43
3.8. Araştırma Planı ve Takvimi.....	44
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	45
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	45
3.11. Tezin Bütçesi.....	45

3.12.Araştırmanın Etiği.....	45
------------------------------	----

IV. BULGULAR

4.1. Tanıtıcı Özellikler.....	46
4.2. Ameliyat Sonrası Hastanede ve Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumu.....	50
4.3. Çocukların Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması.....	54
4.3.1. Hastanede Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması.....	54
4.3.2. Evde Yaşanan Sorunların Karşılaştırılması.....	60

V. TARTIŞMA

5.1. Tanıtıcı Özellikler.....	67
5.2. Ameliyat Sonrası Hastanede Sorun Yaşama Durumu.....	70
5.2.1 Ameliyat Sonrası Hastanede Sorun Yaşama Durumu.....	70
5.2.2 Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumu.....	75
5.3. Çocukların Hastanede ve Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması.....	78
5.3.1 Hastanede Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması.....	78
5.3.2 Evde Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması.....	80

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar.....	82
6.2. Öneriler.....	83

VII. KAYNAKLAR

7.1. Kaynaklar.....	84
---------------------	----

TABLO DİZİNİ

Tablolar

Tablo 1: Pnömoreperitonyumda Kullanılan Gazlar.....	12
Tablo 2: Laparoskopik Cerrahinin Avantajları ve Dezavantajları.....	15
Tablo 3: Çocuk ve Aile Tanıtıcı Özellikleri.....	46
Tablo 4: Çocuk ve Aile Tanıtıcı Özellikleri Ortalaması.....	47
Tablo 5: Yapılan Ameliyatlar İle İlgili Özellikler.....	48
Tablo 6: Ameliyat Olan Hastaların Ameliyattan Önce Aç Kalma, Ameliyat ve Hastanede Kalma Sürelerinin Ortalaması.....	49
Tablo 7: Ameliyat Sonrası Hastanede Sorun Yaşama Durumları.....	40
Tablo 8: Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanan Sorunların Dağılımı.....	51
Tablo 9: Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumları.....	52
Tablo 10: Taburculuk Sonrası Evde Yaşanan Sorunların Dağılımı.....	53
Tablo 11: Tanıtıcı Özellikler İle Hastanede Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması.....	55
Tablo 12: Klinik Özellikler ile İlgili Hastanede Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması.....	58
Tablo 13: Tanıtıcı Özellikler ile Evde Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması.....	61
Tablo 14: Klinik Özellikler ile İlgili Evde Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması.....	64

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Çocuklarda Yapılan Laparoskopik Cerrahi Ameliyatlarının Yıllara Göre Değişimi.....	9
Şekil 2: Laparoskopik Cerrahi Sırasında Operasyon Odasındaki Genel Yerleşim Planı.....	10
Şekil 3: Araştırma Planı.....	44



EKLER

EK 1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	93
EK 2. Ameliyat Öncesi ve Sonrası Tanıtıcı Özellikler Formu	94
EK 3. Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanan Sorunları Tanılama Formu	95
EK 4. Taburculuk Sonrası Evde Yaşanan Sorunları Tanılama Formu	96
EK 5. Yazılı Kurum İzni.....	97
EK6. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'ndan Yazılı İzni.....	98
EK 7. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı.....	99
EK 8. Özgeçmiş.....	102

KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri
ACTH: Adrenokortikotropik Hormon
AORN: Association of Perioperative Registered Nurses
ASA: American Society of Anesthesiologists
CAE: Cerrahi Alan Enfeksiyonları
cm: Santimetre
CO₂: Karbondioksit
dk: Dakika
GİS: Gastrointestinal system
GÜS: Genitoüriner sistem
IASP: International Association for the Study of Pain
KCl: Potasyum Klorür
Kg: Kilogram
ml: Mililitre
mm Hg: Milimetre civa
mm: Milimetre
NGS: Nazogastrik Sonda
POBK: Postoperatif Bulantı Kusma
SaO₂: Oksijen Saturasyonu
ÜSYE: Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu

ÖZET

ÇOCUKLARDA LAPAROSKOPİK CERRAHİ SONRASI YAŞANAN SORUNLARIN İNCELENMESİ

Aynur ÇAKMAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Fakültesi

aynuncakmak3@gmail.com

Amaç: Bu çalışma çocukların laparoskopik cerrahi sonrası hastanede ve evde karşılaştıkları sorunların ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı kesitsel araştırma tipine uygun yapılan çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nin çocuk cerrahi servisine yatan ve laparoskopik yöntemle ameliyat olan çocuk hastalar oluşturdu (n=110). Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen; ameliyat öncesi ve sonrası tanıtıcı özellikler formu, ameliyat sonrası hastanede yaşanan sorunları tanılama formu ve taburculuk sonrası evde yaşanan sorunları tanılama formu kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde SPSS 15.0 paket programında yüzde, t testi, ki kare testi ve varyans analizi uygulandı.

Bulgular: Ameliyat olan çocukların %54.5'inin (n:60) erkek, ameliyatların %86.4'ünün (n:95) acil, %90.9'nun (n:100) gastrointestinal sistem ameliyatı olduğu, %65.4'üne (n:72) ise akut apendektomi yapıldığı belirlendi. Çocukların ameliyat sonrası hastanede en fazla yaşadıkları sorunlar; %96.4'ünün (n:106) ağrı, %86.4'ünün (n:95) gastrointestinal sistem, %44.5'inin (n:49) üriner sistem, %35.5'nin (n:39) dolaşım sistemi, %22.7'sinin (n:25) solunum sistemi, % 2.7'nin (n:3) ameliyat bölgesine ilişkin sorunlar; çocukların evde en fazla yaşadıkları sorunlar ise %51.8'inin (n:57) aktivite, %48.2 (n:53) ağrı, %23.6'sının (n:26) beslenme, %20.9'unun (n:23) duygu durum değişikliği, %10'un (n:11) boşaltım, %8.2'sinin (n:9) ilaç kullanımı, %5.5'inin (n:6) solunum sistemi ilişkili sorunlar yaşadığı bulundu.

Sonuç: Bu çalışma çocukların ameliyat sonrası gerek hastanede gerek evde yaşadıkları sorunların belirlenmesinde, önlenmesinde ve erken tanımlanmasında yararlı olacak gerekli hemşirelik girişimlerinin planlanmasına ve bakım kriterlerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, ülkemizde bundan sonra bu konuda yapılacak araştırmalara, hemşirelerin hastalara ve ailelerine verdikleri eğitime katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Laparoskopik Çocuk Cerrahisi, Ameliyat Sonrası Sorunlar, Hemşirelik, Evde Bakım

ABSTRACT
INVESTIGATION OF ENCOUNTERED PROBLEMS AFTER LAPAROSCOPIC
PEDIATRIC SURGERY

Aynur ÇAKMAK

Dokuz Eylül University Nursing Faculty

aynuncakmak3@gmail.com

Objective: This study was planned to determine postoperative problems, problems after discharge to home and factors affecting these problems in children undergoing laparoscopic surgery.

Method: This descriptive cross-sectional study was carried out on the patients of pediatric service of whom had laparoscopic surgery by the Dokuz Eylül University Research and Practice Hospital. Perioperative descriptive features form, developed by researchers, was collected by using a diagnosis form for problems occurred at home after discharge and postoperative problems. SPSS 15.0 package program was used in the analysis of the data. For evaluating the data, Chi square test and variance analysis applied.

Results: It has been determined that %54.5 of the children who had surgery were male, %86.4 of the operations were urgent, %90.9 had gastrointestinal system surgery and %65.4 had acute appendectomy. It has been discovered that problems that children experience most after surgery in hospital; pain in %96.4, gastrointestinal system in %86.4, urinary system in %44.5, circulatory system in %35.5, respiratory system in %22.7, problems in operating area in %2.7, and problems that children experience most at home; %51.8 had activity, %48.2 had pain, %23.6 had nutrition, %20.9 had mood swings, %10 had excretory system, % 8.2 had drug use, %5.5 had respiratory system related problems.

Conclusion: This study will contribute to the planning of nursing interventions that will be useful for the identification, prevention and early identification of the problems that children experience both at home and in the hospital, after the surgery, and to determine the maintenance criteria. Furthermore, it is thought that the researches to be carried out in this country after that in our country will contribute to the education given to the patients and their families by the nurses.

Keywords: Laparoscopic Pediatric Surgery, Postoperative Problems, Nursing, Home Care

I. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Laparoskopi, peritoneal kavitenin pnömoperitonyum sağlandıktan sonra bir teleskop yardımıyla görüntülenmesidir. Günümüzde laparoskopik cerrahinin ulaştığı en son nokta, tek porttan yapılan laparoskopik cerrahi ve robotik cerrahidir (Nwokoma ve Tsang 2011).

Teknolojideki ilerlemelere paralel olarak gelişen minimal invaziv cerrahi, hemşirelerin hasta bakımındaki yaklaşımlarını da değiştirmektedir (Şelimen 2010). Bu teknik ile gerçekleştirilen ameliyatlarda hastada ameliyat sonrası ağrı düzeyinin az olmasını, buna bağlı olarak analjezik kullanımının azalmasını, küçük insizyona bağlı morbiditenin düşük olmasını sağlayarak hastanede kalış süresinin kısılmasını ve hastanın normal yaşamına daha erken dönmesini sağlamıştır. Aynı zamanda kozmetik açıdan bireyin görüntüsünün daha iyi olmasını sağlamaktadır. Bunlarla birlikte hastanede kalış süresinin kısılmasına bağlı olarak hemşirelerin erken beslenme, erken mobilizasyon, rehabilitasyon ve hasta eğitimi gibi günü birlik cerrahi sonrası hasta bakımı konularına ağırlık vermelerini zorunlu hale getirmiştir. (Roy 2006, Wadlund 2006 , Tekin 2011).

Günümüzde çocuklarda laparoskopik cerrahinin daha avantajlı ve yararlı olduğuna dair çalışmalar giderek artmaktadır (Harrington, Simmons, Thomas, Scully 2008). Bu yöntemle cerrahi girişim uygulanan çocuklarda, küçük kesiye bağlı cerrahi yaralanma düzeyinin ve kanamanın daha az, enfeksiyon oranının daha düşük, ameliyat sonrası iyileşmenin daha hızlı ve hastanede kalış süresinin daha kısa olması ve bu sayede günlük yaşam aktivitelerine çabuk dönmenin sağlanması mümkün olabilmektedir. Böylece tedavi bakım maliyeti daha düşük olmakta ve hasta memnuniyeti daha da yükselmektedir. Ancak çeşitli nedenlere bağlı olarak bu süreç istenilen şekilde planlanamadığında ve sürdürülmediğinde birçok sorun ortaya çıkabilmektedir. Laparoskopi alanında deneyimli personele gereksinim duyulması, ameliyat sonrası hemşirenin hasta ve yakınlarına bakım verme süresinin daha kısa olması ve buna bağlı olarak hemşirelik tanısı koyma, değerlendirme ve uygulamalar için yeterli zamanının olmaması bu nedenler arasında sayılabilir. Bunun yanı sıra etkin bir taburculuk eğitimi gerektirmesine karşın eğitim için zamanın yetersiz olması, ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkabilecek komplikasyonların değerlendirilebilmesi için sürenin yetersiz olması, taburculuk sonrası ortaya çıkan komplikasyonların takip edilememesi ve ilk 24-48 saat içinde bakım verecek bir kişiye gereksinim duyulması karşılaşılan başlıca sorunlar olarak bildirilmektedir (Wadlund 2006, Roy 2006, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).

Dünyada, ameliyat olan hastaların %30'unun 15 yaş altında olduğu bildirilmiştir (Weiser, Regenbogen, Thompson 2008). Çocuklarda görülen cerrahiye ilişkin sorunların yetişkinlerle benzerlik gösterdiği bildirilmektedir (Rhee, Zhang, Papandria 2012). Çocuklarda ameliyat sonrası görülen komplikasyonların kesin insidansı bilinmemekte ve görülen komplikasyonların açık yapılan cerrahi ameliyatları ile benzerlik gösterdiği belirtilmektedir. En sık karşılaşılan genel komplikasyonların bulantı- kusma ve solunum problemleri olduğu, kardiyak problemlerin ise genellikle konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda görüldüğü bildirilmektedir. Anestezi sonrası çocuklarda titreme, ajitasyon ve deliryumun sık gözlemlendiği, anestezi ilaçların etkisine bağlı olarak üriner retansiyon gelişebildiği belirtilmektedir (Pawar 2012).

Amerikan Cerrahlar Derneği'nin (American College of Surgeons-ACS)'nin pediatrik kalite gelişimi programı kapsamında çocuk cerrahisinde gelişen komplikasyonları izlediği çalışmada, yara yeri enfeksiyonu, solunum problemleri ve yara yeri açılması ameliyat sonrası en sık gelişen komplikasyonlar olarak tanımlanmıştır (Raval, Dillon, Bruny 2011). Mattioli ve arkadaşlarının (2009) çocuk cerrahi kliniğinde hastalarda gelişen istenmeyen olayları incelediği çalışmada komplikasyon oranı %4.8 ve Raval ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında bulunan komplikasyon oranı %5.8'dir. Mattioli ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları çalışmada, ameliyat olan çocuklarda en sık gelişen komplikasyonlar, yara yeri enfeksiyonu, intestinal obstrüksiyon, kanama olarak belirtilmiştir. Catre ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında yeni doğan cerrahisi sonrası komplikasyon oranı %23 olarak bulunmuş ve en sık gelişen komplikasyonların solunum sistemi problemleri, gastrointestinal sistem problemleri ve enfeksiyon olduğu belirlenmiştir. Weinberg ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında çocuk cerrahisinde en sık gelişen komplikasyonlar kardiyovasküler sistem, solunum sistemi ve gastrointestinal sistem problemleri olarak bildirilmiştir. Ayrıca çocuk cerrahisi kliniklerinde yatan çocukların aileleriyle daha fazla temas halinde olması ve yine bu kliniklerde genellikle yeni doğan ünitesinin bulunması nedeniyle enfeksiyon riskinin de daha fazla olduğu bilinmektedir (Karagüzel 2006). Çocuk cerrahisinde enfeksiyonlar tüm komplikasyonların %30'unu oluşturmaktadır. İstenmeyen olayların görüldüğü çocukların %37'sine tekrar cerrahi girişim gerektiği bildirilmiştir (Mattioli, Avanzini, Prato 2009).

Nijerya'da çocuk cerrahisi kliniğinde ameliyat olan 270 hastanın 12 ay boyunca izlendiği bir başka çalışmada, hastaların %14.4'ünde ameliyat sonrası komplikasyon gelişmiştir. Çalışmada en sık gelişen komplikasyonlar sırasıyla kardiyovasküler problemler

(taşıkardi, hipotansiyon, hipertansiyon), merkezi sinir sistemi problemleri (bilinç kaybı, huzursuzluk, titreme) ve solunum sistemi problemleri (hipoventilasyon, solunum arresti, bronkospazm) olmuştur (Edomwonyi, Ekwere, Egbekun, Eluwa 2006).

Faponle ve Usang (2006) çalışmasında çocukların hastaneden taburcu olduktan sonra evde %72'sinde ağrı, %16'sında bulantı-kusma, %7'sinde yürümekte zorluk gibi sorunlar yaşandığı bildirilmiştir.

Çocuklarda gerek açık gerek laparoskopik yapılan ameliyatların başarılı olabilmesi, teknik bilgi ve becerinin yanı sıra ameliyat öncesi ve sonrası yaşanan sorunların belirlenmesine ve bu sorunlara yönelik bakım gereksinimlerinin karşılanmasına bağlıdır (Cihangir Altay 2008). Laparoskopik cerrahi uygulanan çocuklarda ameliyat sonrası dönemde kapsamlı sistem tanılama ve fizik muayane olabilecek komplikasyonların önlenmesi ve erken tanımlanması için önemlidir (Mattioli Avanzini, Prato 2009). Hastaneden eve taburcu olan birçok çocuk taburcu edildikten sonra ilk hafta içinde çeşitli sorunlar ile karşılaşabilmekte ve tekrar hastaneye başvurabilmektedir (Faponle ve Usang 2006).

Çocuk ve ailesiyle taburculuk eğitiminin kapsamlı ve ayrıntılı bir şekilde verilmesi, ardından evde izlemin sürdürülmesi ile iyileşme sürecinin hızlanması sağlanabilir. Bunun için öncelikle çocukların ameliyat sonrası dönemde hastanede ve evde yaşadıkları sorunların belirlenmesi önemlidir. Bu sayede taburculuk eğitiminin içeriği güncellenerek, daha nitelikli hale getirilebilir. Aynı zamanda evde yaşanan sorunların önlenmesi ve erken saptanmasına olanak sağlanabilir.

Literatürde laparoskopik cerrahi sonrası çocukların yaşadığı sorunların belirlenmesine yönelik herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Günümüzde laparoskopik cerrahi çocuklarda sıklıkla uygulanmaya başlanmıştır ve bu nedenle ameliyat sonrası yaşanan sorunların belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma çocukların ameliyat sonrası gerek hastanede gerek evde yaşadıkları sorunların belirlenmesi, çıkabilecek komplikasyonların önlenmesinde ve erken tanımlanmasında yararlı olacak gerekli hemşirelik girişimlerinin planlanmasına, laparoskopik cerrahi sonrası taburculuk eğitim planlarının oluşturulmasına ve ameliyat sonrası bakım kriterlerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada çocuklarda laparoskopik cerrahi sonrası hastanede ve evde yaşanan sorunların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

- Çocuğun tanıtıcı özellikleri (yaşı, cinsiyeti, ailedeki çocuk sayısı) laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?
- Ailenin tanıtıcı özellikleri (anne-babanın yaşı, anne-babanın öğrenim durumu) laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?
- Çocuğun ameliyatına bağlı özellikler (ameliyatın türü, ameliyatın süresi, ameliyatın acil veya elektif olması) laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?
- Hastanede kalış süresi laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?
- Ameliyat öncesi aç kalma süresi laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?
- ocukta bulunan invaziv girişimler laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?
- Çocuğa ameliyat öncesi lavman uygulanması laparoskopik cerrahi sonrası sorun yaşamayı etkiliyor mu?

II. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuk Cerrahisinin Tarihçesi

Çocuk Cerrahisi diğer ana dalları ile kıyaslandığında göreceli olarak daha yeni bir cerrahi daldır. Çok uzun yıllar insan sağlığı ile uğraşan kişiler çocuklara dokunmaya korkmuşlardır. Günümüzde artık rutin bir şekilde yapılan ameliyatların ilk denemelerinin 18. yüzyıl sonu ile 19. yüzyıl başlarında yapıldığı görülmektedir. Çağdaş anlamda Çocuk Cerrahisi ise ancak II. Dünya Savaşı sonrasında gelişmeye başlamıştır. Bu zamana dek çocuklarla ilgili ameliyatlar erişkin cerrahlar tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk kez ABD’nde ayrı bir branş olarak Genel Cerrahi’den ayrılan Çocuk Cerrahisi, dünyada giderek yaygınlaşarak başta Avrupa ülkeleri olmak üzere pek çok ülkede kliniklerin kurulması ile yaygınlaşmıştır (Başaklar 2007, AORN 2008, Büyükcinal 2010).

Türkiye’de Çocuk Cerrahisi’nin başlamasının tarihçesi ise 1960’lı yılların başlarında olup Çocuk Cerrahlarının yetişmesi ile ülkenin pek çok yerinde Çocuk Cerrahisi klinikleri kurulması ile başlamıştır. Türkiye’nin ilk resmi Çocuk Cerrahisi Kliniği 1961 yılında Prof. Dr. İhsan Numanoglu tarafından Ege Üniversitesi Hastanesi’nde kurulmuştur (Başaklar 2007, Büyükcinal 2010).

2.2. Laparoskopik Cerrahi

Laparoskopi, peritoneal kavitenin pnömoperitonyum sağlandıktan sonra bir teleskop yardımıyla görüntülenmesidir. Laparoskopik cerrahi, karın veya göğüs bölgesini ilgilendiren ameliyatlarda, alışlagelmiş geniş kesiler yapmadan, tek veya birkaç ayrı noktadan vücuda yerleştirilen ince tüplerin (trokar) içinden yerleştirilen aletler ve bir kamera yardımı ile gerçekleştirilen ameliyatlardır. Laparoskopik cerrahinin açık yöntemle göre olan avantajlarının farkedilmesi ve endoskopinin gelişmesiyle, cerrahide laparoskopik cerrahinin yeri ve önemi artmıştır. Uygun temel ve teknik ekipman ile birçok ameliyat ve tanısal işlemler laparoskopik olarak yapılabilir. Günümüzde laparoskopik cerrahinin ulaştığı en son nokta, tek porttan yapılan laparoskopik cerrahi ve robotik cerrahidir (Nwokoma ve Tsang 2011, Blinman ve Ponsky 2012).

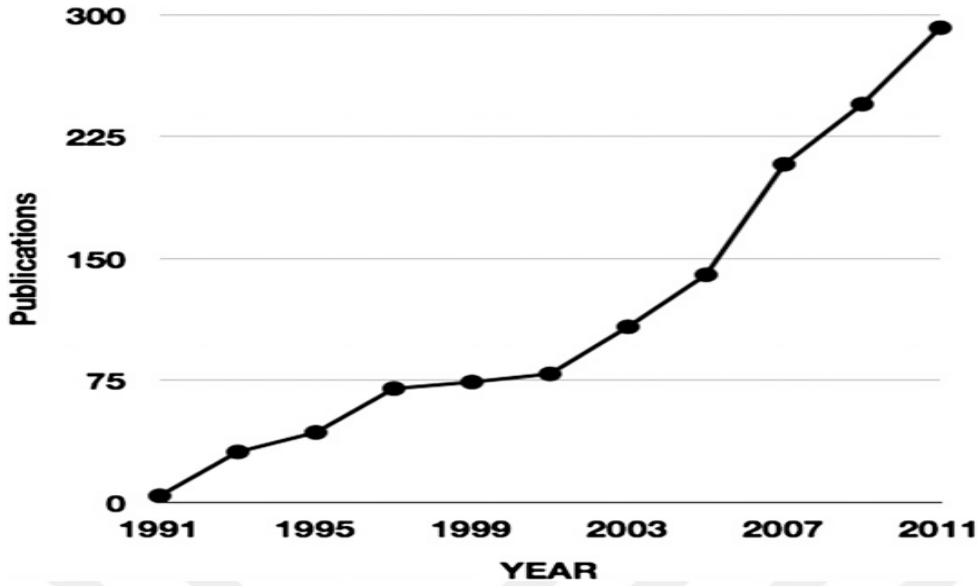
2.2.1. Laparoskopik Cerrahinin Tarihçesi

Laparoskopinin ilk uygulaması 1901’de George Kelling tarafından Nitze sistoskobu kullanılarak, canlı bir köpeğin karın boşluğu incelenerek yapılmıştır. Kelling bu işleme “koelioskopi” adını vermiştir. 1929’da Alman hepatolojist Kalk’ın 135 derecelik lens sistemi

ve dual-trokar sistemi geliştirmesi, 1938'de Janos Veress'in otomatik pnömoperitonyum iğnesini, 1960'da Kurt Semm'in otomatik kontrollü insüflatörü ve laparoskopik aletleri kullanıma sokması, bu araçla yeni optik lens sistemlerinin geliştirilmesi ve 1980'de bilgisayara entegre televizyon kamerasının kullanıma girmesiyle laparoskopik girişimler daha sık uygulanmaya başlamıştır (Blinman ve Ponsky 2012, Cengiz, İlhan, Yakan, Zengel 2013, Rai ve Jacobsen 2014). 1981 yılında, Kurt Semm ilk laparoskopik apendektomiyi yapmıştır. Daha sonra, 1985 yılında Eric Muhe tarafından ilk laparoskopik kolesistektomi yapılmıştır. Laparoskopi terimini ilk kez kullanan ise Hans Christian Jacobaeus olmuştur ve insanlarda yapılan ilk majör laparoskopi ameliyatlarını 1911'de yayınlamıştır. (Page, Ocampo, Nutis, Luciano 2008, Cengiz, İlhan, Yakan, Zengel 2013).

2.2.2. Laparoskopinin Çocuk Cerrahisindeki Yeri

Laparoskopi uygulamaları çocuk cerrahisi ameliyatlarında gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Yeni gelişen tıbbi ve cerrahi teknolojinin çocuk cerrahisi yaş grubuna uygulanması, elde edilen sonuçların hastaya ailesine ve hekime son derece memnuniyet verici sonuçlar sağlaması uygulama sıklığını arttırmaktadır. Çocuk cerrahisinde laparoskopik girişimler 1971 yılında Stephen Gans tarafından "Bebekler ve Çocuklarda Endoskopik Gelişmeler" adlı yayında rapor edilmiştir. Başlangıçta, çocuklarda laparoskopi uygulaması tanı amaçlı olmuştur ancak teknolojinin ilerlemesiyle birlikte son yirmi yılda çocuklarda minimal invaziv cerrahi tekniklerinde önemli ilerleme kaydedilmiştir. Öğrenme eğrisi nedeniyle başlangıçta daha uzun ameliyat süreleri ve daha yüksek komplikasyon oranları, deneyimin artmasıyla birlikte, açık cerrahi kadar hızlı, hatta laparotomi ve sonrasında karın kapama işlemi gerekmediği için bazen daha hızlı ameliyat sürelerine yerini bırakırken komplikasyon oranları da ameliyatına göre değişkenlik göstermekle birlikte açık cerrahiye oranla daha düşük oranlara ulaşmıştır (Saxena ve Höllwarth 2009, Nwokoma ve Tsang 2011, Rai ve Jacobsen 2014). 1999 yılında çocuklarda yapılan laparoskopik apendektomi oranı %18.6 iken 2006 yılında bu oran %52.4 olmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Çocuklarda Yapılan Laparoskopik Cerrahi Ameliyatlarının Yıllara Göre Değişimi

Kaynak: Blinman T, Ponsky P. Pediatric Minimally Invasive Surgery: Laparoscopy and Thoracoscopy in Infants and Children Pediatrics 2012; (130) 539–549

2.2.3. Laparoskopik Cihazlar

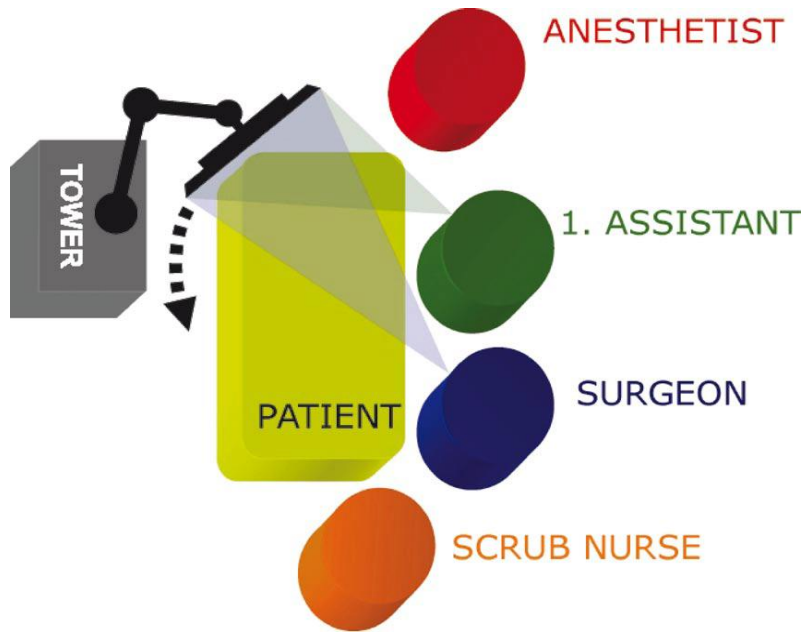
Laparoskopik cerrahide çalışma alanına girişi ve alanın geliştirilmesini sağlayacak cihazların, laparoskopik işlemlerin en uygun şekilde gerçekleştirebilmesi için en güncel ve en iyi kalitede olması, başarılı bir laparoskopik işlem yapılabilmesi için kullanılan cihaz ve aletlerin özelliklerinin ve meydana gelebilecek komplikasyonlarının iyi bilinmesi gerekir. Laparoskopik cerrahi teknik açıdan çeşitli zorluklar yaşanmasına karşın ameliyat salonundaki ekibin bu alanda deneyiminin artması ve laparoskopik cihazların kullanımının geliştirilmesi ve kolaylaştırılmasıyla bu zorluklar giderek azalmaktadır. Laparoskopik cerrahide kullanılan araçlar üç bölümden oluşmaktadır (Yağmurlu 2009, Yılmaz 2012). Laparoskopik cerrahi sisteminin yerleşimi Şekil 2’de görülmektedir.

2.2.3.1. Görüntüleme cihazları

Kamera başlığı, kamera sistem ünitesi, monitör, ışık kaynağı ve laparoskoplar görüntüleme sisteminde kullanılan araçlardır.

- **Monitör:** Laparoskopik cerrahide işlemler monitörden izlenerek yapılır. Bu nedenle monitörün, cerrahın ortalama 2 metre mesafeden net olarak görebileceği, göz seviyesi ile aynı düzeyde ve yüksek çözünürlüklü olması gerekir sağlamaktadır (AORN 2008, Saxena, Höllwarth 2009, Yağmurlu 2009, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012).

- **Kamera başlığı ve kamera sistem ünitesi:** Kamera başlığı, ucundaki aparat ile laparoskopun lensine takılır ve görüntüyü kablosu ile kamera sistem ünitesine aktarır. Kameranın monitör ile uyumlu, yüksek çözünürlüğe sahip olması gerekir. Kamera ünitesine video kayıt sistemi eklenmesi ve mümkünse bütün cerrahi ameliyatların kayıt altına alınması ve daha sonra ameliyatın tekrar değerlendirilmesi cerrahi tecrübenin gelişimi ve komplikasyonların minimale indirilmesi için çok önemli katkılar sağlamaktadır (AORN 2008, Saxena, Höllwarth 2009, Yağmurlu 2009, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012).
- **Laparoskoplar:** Karın içerisinde görüntü almak için kullanılan bu aletler değişik ölçü ve açılarda olmakla beraber cerrahın tecrübesine bağlı olarak, 5 ve 10 mm çaplarında, 00 veya 300 lens açısında olabilirler. Çocuklarda farklı olan bu lens sistemleri arasında çocuk cerrahları 1-5 mm çaplı 18-35 cm boyutlarında ve farklı kombinasyonlarda lensleri kullanmaktadır. Açılı olanlar kendi çevresinde hareket ile daha geniş bir açıdan görüntü sağlamaktadır (AORN 2008, Saxena, Höllwarth 2009, Yağmurlu 2009, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012).
- **Işık kaynağı:** Lamba, ısı filtresi, mercek ve otomatik veya elle ayarlanabilen ışık şiddeti ayarından oluşmaktadır. Ameliyat sırasında iyi bir görüntü elde edilmesini sağlar (AORN 2008, Saxena, Höllwarth 2009, Yağmurlu 2009, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012).



Şekil.2. Laparoskopik Cerrahi Ameliyat Salonunda Genel Yerleşim Planı

Kaynak: Saxena AK, Höllwarth ME. Essentials of Pediatric Endoscopic Surgery 2009

2.2.3.2. İnsuflatör

Hastaya gönderilen gaz miktarı ile birlikte intraabdominal basıncı kontrol eden mekanizmadır. Basınçlı tüplerde olan gazı kontrollü bir şekilde istenen basınçta ve hızda hastaya gönderir. Cihazın üstünde intraabdominal basıncı, gaz gönderme hızını ve gönderilen toplam gaz miktarını gösteren göstergeler bulunur. Laparoskopik cerrahide görüntü ve cerrahi kolaylık sağlamak amacıyla batin duvarını, organlardan uzaklaştırarak yapay pnömoperitonyum oluşturulur. Pnömoperitonyum, işlem sırasında görüş ve çalışma alanını genişletmek için karın içine gaz verilerek şişirilmesi işlemidir ve bu işlem insuflatör cihazı ile gerçekleştirilir. İnsuflatör hastaya verilen gaz miktarını, hızını ve intraabdominal basıncı doğru kontrol edebiliyor olmalıdır. Modern yüksek basınçlı insuflatörler dakikada 4–6 litre gaz karın içine verebilirler. Operasyonların pek çoğu 12 mmHg düzeyindeki intraabdominal basınçta gerçekleştirilir. Çocuklarda karın içine karbondioksit (CO₂) insuflasyonu hızı ve basıncı hastanın yaşına göre ayarlanmalıdır (Lobe 2003, AORN 2008).

Çocuklarda yaşa göre önerilen insuflasyon hızı ve basıncı,

< 1yaş: 0.3L/dk

>1yaş:0.5L/dk

>5yaş: 1L/dk

>10 yaş: 2L/dk'dır.

Hızlı insuflasyon peritonun hızlı gerilmesine yol açarak ameliyat sonrası dönemde sorun yaşamasına neden olabilir. Karın içi istenilen basınç 6-14 mm Hg arasında olmalıdır ve çocuğun yaşına göre değişkenlik gösterir. Ancak uzun süre yüksek basınçlarda çalışılmaması gerekmektedir. Ameliyatın herhangi bir aşamasında yeterli boşluk oluşturmak amaçlı kısa süreli yüksek basınçlar kullanılmasının ciddi sıkıntılar yaratmayacağı bildirilmektedir (Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).

Pnömoperitonyum oluşturmak için birçok gaz kullanılmakta olup, bu gazlar ve özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. En sıklıkla kullanılan karbondioksit gazıdır.

Tablo 1. Pnömoreperitonyum Kullanılan Gazlar

	Karbondioksit	Nitrusoksit	Hava	Argon	Helyum	Oksijen
İnert	-	+	+	+	+	-
Yanıcı	-	+	+	-	-	+
Suda çözünme	+	-	-	-	-	-
Peritoneal irritasyon (Abdominal ağrı)	+	-	+	-	-	+

Kaynak: Acar C, Toktaş C. Laparoskopik Cerrahinin Temel Fizyolojik Etkileri Türk Üroloji Semineri 2010; 1: 119-25

Karbondioksit gazı hiperkarbiye neden olması ve sürekli akım gerektirmesine rağmen insuflasyonda %95'in üzerinde bir sıklıkla kullanılmaktadır. CO₂'nin avantajları:

- Hızlı emilim ve atılım sağlaması (kanda erirliği yüksek)
- Yanıcı olmaması
- Ucuz olması
- Kullanıma hazır olması
- Rezidüel pnömoperitoneuma bağlı omuz ağrısı minimal olması
- Emboli riskinin daha az olması
- Ameliyatın sonunda tamamen abdominal kaviteden boşalmasıdır.

Bu avantajlar nedeniyle CO₂ diğer gazlara oranla daha fazla tercih edilmektedir (Acar ve Toktaş 2010, Kalaycı, Çakıl, Ekici 2011, Yılmaz 2012).

2.2.3.3. Giriş ve Çalışma Aletleri

Çalışma alanına girmek ve geliştirmek için olan araç ve gereçler şunlardır;

- **Veress iğnesi:** Laparoskopik ameliyata başlamadan önce karın içini şişirmek pnömoperitonyum için kullanılan yaylı bir iğnedir. Transperitoneal giriş esnasında başlangıç insuflasyonu için cerrahın tecrübesine göre tercih edilebilir. Genişliği 14 gauge, uzunluğu 12-15 cm arasındadır. Tek ya da çok kullanımlı olabilirler.
- **Trokar:** Laparoskopik cerrahi sırasında karına bir veya daha fazla girişi sağlayan aletlerdir. Değişik çap ve boyutta birçok farklı trokar çeşidi vardır. Çocuklarda 3-4 mm çapında trokar kullanılırken, erişkinler için 5, 10, 11, 12 ve 15 mm çaplı trokarlar kullanılır. Tek kullanımlık, çok kullanımlık, bıçaklı ve bıçaksız olmak üzere farklı kullanım seçenekleri mevcuttur (Ateş 2012, Rai ve Jacobsen 2014).

- **Laparoskopi Pensleri:** Diseksiyon, tutma ve traksiyon için kullanılan aletlerdir. Değişik boyut ve işleve sahip birçok pens çeşidi vardır. Cerrahi deneyime göre tek veya çok kullanımlı, travmatik veya atravmatik, kilitlenebilir veya kilitlenmeyen tipler tercih edilebilir (Ateş 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Kesici enstrümanlar:** Bu amaçla eğimli ya da düz makas kullanılabilir. Eğri uçlu makaslar özellikle laparoskopik cerrahide daha çok tercih edilmektedir. Kesme işlemi esnasında kanama kontrolüne katkıda bulunacağı için eş zamanlı monopolar veya bipolar koagülasyon yapan kesici aletler tercih edilebilir (Ateş 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Laparoskopik ekartörler:** Beş ile 10 mm'lik trokarlarda kullanılabilen bu ekipmanlar laparoskopinin açık cerrahiden eksiği olan “içerideki el” kısmını tamamlar. Trokarlardan rahat geçebilecek boyutlara kadar kapanan bu özel ekipmanlar içeride açılarak gerekli bölgelerin ekartasyonunda kullanılır (Ateş 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Aspirasyon ve İrrigasyon Seti:** Aynı aletin üzerinde aspirasyon ve irigasyon hortumlarını taşıyan ve 5mm'lik trokardan kullanılan aletlerdir. Abdomenin yıkanmasını sağlar. Ucunda koter olan tipleri, tek kullanımlık ve steril edilen tipleri de bulunur (Ateş 2012, Rai ve Jacobsen 2014).

2.2.4. Laparoskopinin Çocuklarda Uygulandığı Durumlar

Günümüzde laparoskopik yöntemler, genel cerrahi, jinekoloji, üroloji, çocuk cerrahisi, kalp-damar cerrahisi branşlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Çocuk cerrahisinde özellikle gastrointestinal sistem başta olmak üzere birçok alanda laparoskopik cerrahi girişimleri yapılmaktadır.

- **Üst gastrointestinal sistem:** İntestinal malrotasyonda piloromiyotomi, fundoplikasyon, invajinasyon redüksiyonu, gastrostomi tüpü konulması, jejunostomi, heller myotomi, duodenal ve jejunal atrezi düzeltilmesi, intestinal duplikasyon kist eksizyonu, apendiks epiploika torsiyonu, adezyolizis, mezenter kisti rezeksiyonu, meckel divertikül eksizyonu, inflamatuvar barsak hastalıkları tedavisi, gastrik ve duodenal perforasyon onarımı gibi tüm girişimlerde uygulanmaktadır (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).

- **Alt gastrointesinal sistem:** Apendektomi, kolonik rezeksiyon, laparoskopi asiste endorektal pull-through prosedürlerinde kullanılmaktadır (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Abdominal duvar defektleri:** Epigastrik, inguinal, femoral ve umblikal hernilerin onarımında uygulanmaktadır (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Solid intraabdominal organlar:** Hepatoblastom eksizyonu, karaciğer kistleri, karaciğer biyopsisi, kasai prosedürü, kolesistostomi, kolesistektomi, pankreatik biyopsi, abdominal kistik kitlelerin eksizyonu, adrenal bez eksizyon ve biyopsisi, nöroblastom eksizyonu, intraabdominal ekstralobar pulmoner sekestrasyon eksizyonu, parsiyel pankreatektomi, splenektomi, splenik kist rezeksiyonu gibi girişimlerde tanı ve tedavi amaçlı uygulanmaktadır (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Jinekoloji:** Over kisti eksizyonu, over torsiyonunun detorsiyonu, ooforektomi için kullanıldığı gibi ayrıca kronik abdominal ağrı için tanısal amaçlı laparoskopi yapılabilmektedir (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Üroloji:** Palpe edilemeyen testisin araştırılması, varikosel ligasyonu, renal biyopsi, üreter implantasyonu, mitrofanoff appendikovezikostomi, mesane augmentasyonu, pyeloplasti, nefroüretrektomi, heminefrektomi, diyaliz kateteri yerleştirilmesi gibi birçok girişimde uygulanmaktadır (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).
- **Baş boyun toraks cerrahisi:** Tortikollis, lobektomi, mediastinal kitle eksizyonu, özefagus atrezisi, göğüs duvarı deformitelerinde tanı ve tedavi amaçlı uygulanmaktadır (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011, Yılmaz 2012, Rai ve Jacobsen 2014).

2.2.5. Laparoskopik Cerrahinin Avantajları ve Dezavantajları

Laparoskopik cerrahi doku travmasını minimumda tutarak yüksek standartlarda cerrahi tedavi imkânı sağlamaktadır. Ancak her invaziv girişimde olduğu gibi laparoskopik cerrahisinde avantajları ve dezavantajları vardır (Tablo 2).

Tablo 2: Laparoskopik Cerrahinin Avantajları ve Dezavantajları

Avantajları	Dezavantajları
• Hastaların hastanede kalış süresi kısadır. • Günlük yaşam aktivitelerine daha kısa sürede dönerler. Böylece yaşam kalitesi yükselir. • Aile içi roller daha az etkilenir. • Hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeyi daha düşüktür ve kullanılan analjezik miktarı daha azdır. • İnsizyon bölgesi daha küçüktür ve estetikdir. Böylece insizyona bağlı travma daha az yaşanır. • Hastane enfeksiyonu riski düşüktür. • Hasta memnuniyeti daha yüksektir. • Ameliyat sırasında ve sonrasında komplikasyon oranı daha düşüktür. • Anestezi süresi ve kullanılan anestezi ilaçların oranı daha azdır. • Laparoskopide kullanılan kamera ile kayıt ve dökümantasyon imkanı sağlar. Bu da hasta güvenliği, eğitim için yararlı olacaktır. • Ameliyat sonrası yapışıklık ve ileus görülme oranı düşüktür. • Tedavi ve bakım maliyeti daha düşüktür.	• Hastanede kalma süresi kısa olduğu için hasta ve ailesi ameliyat öncesi ve sonrası eğitim almayabilir. • Hasta beklenen sürede klinikten taburcu olamayabilir. • Teknik ekipman ve malzemelerin maliyeti daha yüksektir. • Daha fazla donanım ve uzun öğrenme süreci gerektirir. • Dokunma hissinin olmaması ve üç boyutlu görüntü eksikliği yaşanabilir. • Kanama kontrolünün zorluğu ve çıkarılan dokunun dışarıya alınmasında zorluk yaşanabilir. • Yöntem abdomen yükseklik/genişlik oranının düşük olduğu, yedi yaş altındaki çocuklarda zor uygulanabilir • Cerrahi aletlerin batın içinde hareketi sınırlıdır.

Kaynak: Nwokoma NJ. and Tsang T. Laparoscopy in Children and Infants Addenbrooke's Hospital, Cambridge Norfolk and Norwich University Hospital United Kingdom (2011).

2.2.6. Laparoskopik Cerrahi Uygulanan Çocuklarda Anestezi

Pediyatrik yaş grubundaki hastalar anatomik ve fizyolojik nedenlerle erişkinlerden farklıdırlar. Bu farklılıklar sonuçta laparoskopik işlemlerde oluşturulan pnömoperitoneum hemodinamik ve respiratuar toleransta bazı güçlüklerle neden olur (Ahmed 2006, Bansal ve Hooda 2013).

Anestezi tekniği olarak sıklıkla genel anestezi uygulanan laparoskopik cerrahide kardiyak depresyon yapmayan genel anestetik ajanların seçimi, ek olarak pnömoperitoneum sırasında end-tidal karbondoksit düzeyi ve arteriyal kandaki oksijen ve karbondioksit düzeylerinin normal sınırlarda tutulması önemlidir (AORN 2008, Ateş 2009).

Çocukların anestezi ve cerrahi strese derlenmesi erişkinlerden daha hızlı olduğundan daha az ağrı duyarlar ve erişkinlerden daha az minör komplikasyonlar gelişir. Ancak erişkinlerden çok daha yüksek oksijen tüketimlerinin olması havayolları tıkanıklığında veya apneik durumlarda çok daha hızlı hipoksemi gelişimine neden olur. Operasyon ve anestezi açısından ameliyat sonrası dönem bu nedenle riskli olabilir. Ameliyat sonrası dönemde havayolu açıklığı sürdürülmeli ve gerektiğinde oksijen desteği sağlanmalıdır. Çocuk ve erişkinler arasında havayolu farklılıkları özellikle infant ve 8-10 yaş altı çocuklarda anatomik değişikliklere bağlıyken daha büyük yaşlarda görülen farklılık ise daha çok boyutla ilgilidir. Bu durum, çocukları sedasyon ve genel anestezi altındayken üst solunum yolu obstruksiyonuna, erişkinlere göre daha yatkın hale getirir (AORN 2008, Bansal ve Hooda 2013, Davarcı 2014).

Çocuklarda aç kalma süresi anestezi öncesi önemlidir. Ancak açlık sırasında önemli birçok metabolik değişiklik ortaya çıkabilmektedir. Çocuklarda uzun süre devam eden açlık süresinin huzursuzluk, dehidratasyon, hipovolemi, hipoglisemi gibi istenmeyen sonuçlara neden olduğu bilinmektedir (Tunca 2012, Çelik ve Önal 2014). Bu nedenle çocukların ameliyat öncesinde uygun şekilde aç kalmaları sağlanmalıdır. Çocukların anestezi öncesi aç kalma süreleri için öneriler aşağıda yer almaktadır.

- Berrak sıvılar: 2 saat önce
- Anne sütü: 4 saat önce
- İnfant formülleri: 6 saat önce
- Anne sütü dışındaki sütler: 6 saat önce
- Hafif veya katı gıda: 6 saat önce kesilmelidir (American Society of Anesthesiologists 2002).

Uygun aç kalma süreleri sağlandığında laparoskopik cerrahi sonrası hastanede ve evde yaşanan sorunların azalacağı bildirilmektedir (Tunca 2012, Çelik ve Önal 2014).

2.3. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Görülen Sorunlar

Cerrahi girişim büyük ya da küçük olsun, ameliyat sonrası sorun gelişme riskinin her zaman var olduğu bilinmektedir. Anestezinin bitimi ile hastanın tamamen hastaneden çıkabilecek hale geldiği zaman arasında geçen dönem “ameliyat sonrası” dönem olarak adlandırılır ve genellikle erken ameliyat sonrası ve geç ameliyat sonrası dönem olmak üzere iki ayrı aşamada incelenir. Laparoskopik cerrahi sonrası erken dönem sorunları; vücut ısısında değişiklikler, ağrı, solunum sistemine ilişkin sorunlar, dolaşım sistemi sorunları, gastrointestinal sistem sorunları ve nörolojik sorunlar olarak bilinmektedir. Geç ameliyat sonrası dönemde meydana gelen sorunlar çoğunlukla 3-10. günler arasında ortaya çıkar. Laparoskopik cerrahi sonrası hastanede kalış süresi kısa olduğundan ameliyat sonrası geç dönem sorunları daha çok evde yaşanmaktadır. Laparoskopik cerrahi sonrası geç dönem sorunları; vücut ısısı sorunları, ağrı, solunum sorunları, yara yeri sorunları, boşaltım sorunları, gastrointestinal sistem sorunları, dolaşım sistemi sorunları, ürüner sistem sorunları, beslenme ve ilaç kullanımı ile ilgili sorunlar ve psikiyatrik sorunlar olarak bilinmektedir. Rescorla ve arkadaşlarının (2007) çocuklarda yapmış olduğu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası hastaların hastanede kalış süresini 1.4 gün, açık cerrahide ise hastanede kalış süresi 2.5 gün olarak belirtmiştir.

2.3.1. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Görülen Erken Dönem Sorunlar

Ameliyat sonrası erken dönem sorunlar anestezinin son bulduğu andan itibaren ortalama 2-3 gün içinde hastanın rahatça yürüyebilir hale geldiği döneme kadar ortaya çıkan sorunları kapsar. Bu dönemde yaşanan sorunlar genel olarak uygulanan cerrahi tekniğe bağlı olup, hastanın yaşına, genel durumuna, altta yatan hastalığa ve izlem süresiyle de değişebilmektedir (Ignativicious, Workman, Mishler 2007).

2.3.1.1. Vücut Isısındaki Değişiklikler

Vücut yüzeyi/ağırlığı oranının erişkine oranla 2-2.5 katı olması, cilt altı yağ dokusunun azlığı ve nispeten soğuk olan ameliyathane ortamı nedeniyle küçük çocuklar ve yenidoğanlar uzun süren major cerrahi sonrası hipotermiye özellikle eğilimlidirler. Hipotermi vücut sıcaklığının 35°C'nin altına inmesidir. Hipotermi kanama, enfeksiyon, ilaç metabolizmasında değişiklik, kognitif fonksiyonların geri dönüşünde gecikme ve derlenmenin uzamasına neden olabilir. Hipotermi büyük cerrahi girişim geçirecek hastaların %20'sinde

görülebilmektedir. Isı kaybının yaklaşık %90'ı deri yoluyla olduğu için deri yoluyla ısı değişimi sağlayan hava akımlı olan ısıtıcı cihazlar çocuklarda vücut ısısının korunmasında en etkili yoldur (Torossian ve Bräuer 2015, Bashaw 2016). Hipoterminin mortalite ve morbidite artışı ile ilişkili olduğu, ameliyat sonrası dönemde hastaların derlenme ünitesi ve hastanede kalış sürelerini uzatarak maliyeti arttırdığı ve hasta konforunu azalttığı, yara enfeksiyonu ve kardiyak komplikasyonların gelişme riskini artırdığı belirtilmiştir. (Torossian ve Bräuer. 2015).

Oahtani ve Almaramhi'nin (2006) 70 çocuk hastada yapmış olduğu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası hipoterminin iki yenidoğanda görüldüğünü belirtilmiştir.

Ameliyat sonrası erken dönemde vücut sıcaklığı ile ilgili görülen diğer bir sorun da ateştir. Amerika Yoğun Bakım ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (Society of Critical Care Medicine and The Infectious Disease Society of America) tarafından ateş, beden iç sıcaklığının $\geq 38,3$ °C (≥ 101 °F) olarak tanımlanmıştır (Panagiotis, Hero, Evangelos 2007). Ameliyat sonrası ateşin görülme olasılığı değişik çalışmalarda % 13-73 oranında, ortalama % 50 olarak bulunmuştur. Bunların çoğu, özellikle ameliyat sonrası ilk 48 saat içinde ateş yükselmesi, genellikle enfeksiyon dışı sebeplerle olur (Dionigi, Dionigi, Rovera, Boni 2006). Vücut iç sıcaklığı 37°C'den 39°C'ye yükseldiğinde oksijen ve enerji tüketimi %10-25 oranında artmaktadır. Vücut iç sıcaklığı artışında oksijen ve enerji tüketilmesinin nedeni, kortizol ve norepinefrin salınması ve buna bağlı arteriyel kan basıncı, nabız ve solunum sayısı değişikliğinin ortaya çıkmasıdır. Yüksek vücut iç sıcaklığına bağlı arteriyel kan basıncı, nabız sayısı ve arteriyel oksijen saturasyon (SaO₂) değerlerin incelendiği çalışmalarda, bu parametrelerin doğrudan etkilendiği bildirilmiştir. Ameliyat sonrası ateş, bedenin ameliyata karşı normal bir inflamatuvar yanıtı ya da ciddi bir enfeksiyon belirtisi de olabilmektedir. Bu nedenle, ameliyat sonrası ateşli hastalara sistematik bir şekilde yaklaşım çok önemlidir. Ameliyattan sonrası dönemde inflamatuvar yanıtına bağlı olan ateşin başlangıcı erken ve kısa sürelidir; ameliyatın büyüklüğü ve süresine bağlıdır; tedaviye gereksinim yoktur ve kısa bir süre içinde normale döner (Ulutun 2009, Yavuz ve Asgarpour 2010, Pour 2012).

Ateş, enfeksiyonların gelişme durumunda ön belirti olarak da ortaya çıkabilmektedir. Yara enfeksiyonu, idrar yolu enfeksiyonu, pnömoni ve katater enfeksiyonu postoperatif ateşin en sık görülen enfeksiyöz nedenleridir. Bu enfeksiyonlar genellikle hastane kaynaklı mikroorganizmalar ile meydana gelir (Willke ve Tireli 2009, Pour 2012).

Ameliyat sonrası ortaya çıkan ateş nedenleri göre beş grupta incelenmektedir (2008, Willke ve Tireli 2009, Pour 2012, Narayan ve Medinilla 2013). Bunlar;

- Akciğerlere Bağlı Ateş (Wind): Ameliyat sonrası ilk 48 saati kapsar. Ateşin nedeni vücudun ameliyata karşı inflamatuvar yanıtı ve ilerleyen saatler ile ameliyat sonrası ikinci günde atelegtazi sonucu olarak ortaya çıkar.
- İdrar Yollarına Bağlı Ateş (Water): Ameliyat sonrası dönemin 2-3. günü kapsar ve en sık nedeni idrar yolları enfeksiyonudur.
- Ameliyat İnsizyonuna Bağlı Ateş (Wound): Ameliyat sonrası dönemin 3-5. günü kapsar ve temel nedeni ameliyat yarası enfeksiyonudur.
- Hareketsizliğe Bağlı Ateş (Walking): Ameliyat sonrası dönemin 5-7. günü kapsar ve temel nedeni derin ven trombozudur.

Panagiotis ve arkadaşlarının (2007) ateşin hemodinamik parametreler üzerinde etkisine yönelik yaptığı çalışmada, vücut iç sıcaklığı artmasıyla birlikte arteriyel kan basıncı ve SaO₂'da azalma olmakla beraber nabız sayısında artış olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, vücut iç sıcaklığındaki her bir derece artışın, nabız sayısında 4.7 artmaya sistolik kan basıncında 2.7 mmHg artmaya ve SaO₂'da %0.4 oranında azalmaya neden olduğu bulunmuştur. Bu nedenle ateş gelişmesini önlemek ve ateş durumunda komplikasyonların önlemek için girişimler uygulanmalıdır.

2.3.1.2. Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Örgütü (International Association for the Study of Pain-IASP) tarafından yapılan tanımlamaya göre ağrı; vücudun belirli bir bölgesinden kaynaklanan bir doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, insanın geçmişteki deneyimleriyle de ilgili hoş olmayan emosyonel ve sensoryal bir duygudur. Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma ile başlayan ve yara yerinin ya da doku hasarının düzelmesi ile 48-72 saat içinde giderek azalan bir ağrı olarak tanımlanmıştır (Karşlı ve Ertuğrul 2008). Doku hasarı ve sinir uçlarının travması ile ilgili olduğu için iatrojenik olarak kabul edilir. Araştırmalara göre ameliyatın tipi, yeri, süresi, doku travmasının derecesi ve ameliyat esnasında hastanın pozisyonu, ameliyat sonrası ağrının sıklığını, süresini ve şiddetini etkilemektedir. Ağrının neden olduğu istenmeyen ve iyileşmeyi geciktiren etkilerinden dolayı ameliyat sonrası ağrı kontrolü giderek önem kazanmaktadır. Cerrahiye karşı oluşan stres yanıtta ameliyat sonrası ağrının önemli rolü olduğu bilinmektedir. Ameliyat sonrası ağrının tedavi edilmemesi sonucunda kortizol, adrenokortikotropik hormon, glukagon, aldosteron ve katekolaminler gibi

katabolik hormonların miktarında artış olurken; insülin, testosteron gibi anabolizan hormonların miktarında azalma görülür. Bu durum solunum, dolaşım, gastrointestinal, renal ve otonom sinir sistemlerinde olumsuz etkiler meydana getirir. Bütün bu endokrin değişiklikler homeostazisi olumsuz etkiler (Astuto 2009, Heinrich, Mechea, Hoffmann 2016).

Yapılan çalışmalarda meydana gelen ameliyat sonrası ağrının çocuklarda yetişkinlere oranla daha şiddetli ve uzun süreli olduğu kanıtlanmıştır. Ağrı, çocuklarda çok sık görülmesine rağmen ağrının değerlendirilmesi ve yönetilmesi çocuklarda daha zordur (Filisetti Gregori, Allegri, Bugada 2016). Ağrı, kişisel ifade, davranışları gözlem veya fizyolojik ölçümler kullanılarak çocuğun yaşına ve kooperasyonuna göre değerlendirilir. Değerlendirme için ağrının kontrolünde kullanılacak yöntemlerin seçimi önemlidir. Özellikle 0-7 yaş arası çocukların ağrıyı tanımlaması daha zordur. Ağrının değerlendirilmesi için birçok yöntem vardır. Erişkin ve çocuklarda ağrı ve buna bağlı semptomların değerlendirilmesinde belirli skalalar kullanılır. Bunlar hastadaki bazı özellikler veya değişimlerin bir gözlemci tarafından değerlendirilmesine veya ölçülmesine ya da ağrının hastanın kendisi tarafından değerlendirilmesine dayanır. Bu değerlendirme testlerinin çoğunu çocuklarda kullanmak güç olmakla birlikte bazı seçenekler vardır. Yöntem seçimi çocuğun genel durumu, yaşı ve ağrıyı tanıma düzeyine göre yapılmalıdır. Bebeklerde vücut yanıtı, yüz ifadesi, ağlama ve çekme refleksi ile ağrı değerlendirilir. Üç yaş üstü çocuklarda ise çoğunluğu ağrılarını ve derecesini ifade edebileceği için ağrı şiddetini bir dizi renk veya resim içinden birini seçerek göstermeleri istenebilir. Çocuk kliniklerinde standardize edilmiş geçerli ve güvenilir ağrı skalalarının kullanılması çok önemlidir. Yapılan çalışmalarda çocuğun yüz ifadesi, bacakların pozisyonu, hareketleri, ağlaması ve avutulabilmesi değerlendirilerek yapılan “FLACC” (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) ağrı değerlendirme skalasının klinikte çocuk hemşirelerinin preverbal hastalardaki ağrı ve ağrı yaklaşımlarının değerlendirilmesinde çok yararlı olduğu bildirilmektedir (Verghese ve Hannallah 2010, Lee 2011).

Çocuklarda tonsillektomi ve adenoidektomi sonrası ağrı kontrolünün yapıldığı bir çalışmada, ağrının 3.gün azaldığı tespit edilmiştir. Ameliyat sonrası analjezik tedavisinin en az üç gün süre ile uygulanması ve tedavinin evde de sürdürülmesi gerektiği bildirilmiştir (Wiggins 2007).

Ameliyat sonrası ağrı laparoskopik cerrahide cilt kesisinin daha küçük olmasından dolayı açık cerrahiye oranla daha az görülür. Ağrıya yol açan nedenler; insizyon, torakların karın duvarında giriş yerlerinin neden olduğu karın ağrısı, karın içinde çözünmüş CO₂ gazının

periton irritasyonuna bağlı visseral ağrı ve diyafragmatik peritonun irritasyonuna bağlı omuz ağrısıdır. Laparoskopik cerrahiye özğün olarak olguların yaklaşık %31 ile %83'ünde ameliyat sonrası omuz ve sırt ağrısı görölmektedir (Phelps, Cakmakaya, Apfel, Radke 2008). Bu semptom sıklıkla gazın diyafragmanın altında sıkışması, periton veya diyafragmanın gerilmesi ve irritasyonuna bağlıdır ve ameliyat sonrası 26-48 saat devam ettiği bildirilmektedir. Ağrı, CO₂ 'nin peritoneal yüzeylerde karbonik aside dönüşmesi sonucunda görölür. CO₂ 'nin peritonu irrite etmesiyle batında hassasiyet görölebileceği için laparoskopi sonrası gazın tamamen karın dışına alınmasına özen gösterilmelidir (Grupta ve Singh 2009, Blinman ve Ponsky 2012, Dursun, Erdoğan, Gültekin, Toprak 2015). Kandil ve Hefnawy (2011) yapmış olduğu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası 12. saatte hastaların %62'sinde omuz ağrısı olduğu, ameliyat sonrası 10. günde bu oranın %9'a düştüğünü saptamıştır.

Ağrının kontrolü, cerrahi sonrası tedavinin ayrılmaz bir parçasıdır ve etkili bir ağrı tedavisi için ağrının uygun bir şekilde değerlendirilmesi gereklidir ancak, ameliyat sonrası ağrı için ideal bir tedavi yöntemi yoktur. Ağrı, anksiyete ve uyku bozukluğunu tetikleyerek hasta konforunu azaltır. Ameliyat sonrası dönemde ağrının uzun sürmesi veya yetersiz tedavi edilmesi iyileşme sürecini ve hastanın konforunu etkilediğinden tedavi edilmesi ve hastanın rahatlatılması gerekir. Bu nedenle hastanın fizik durumu, yaşı, ağrının şiddeti ve beklenen süresi, cerrahi girişimin yeri ve niteliği, yöntemin hastaya getireceği riskler dikkate alınmalı ve mümkünse analjezi yöntemi anestezi uygulanmasının bir parçası olarak anestezi öncesinde planlanmalıdır. Prematür ve küçük bebeklerde solunum depresyonuna neden olabilecek opioid ve diğer solunum depresanlarının uygulanmaması belirtilmektedir. Ağrının giderilmesi için ameliyat sonrası dönemde uygulanacak ilk ve en etkili ağrı kontrolü yönetimi analjeziklerin verilmesidir. Kullanılan ilaçlar ucuz, yan etkisi az ve etkili olmalıdır. Yedi yaşından büyük çocuklarda ise hasta kontrollü analjezi yöntemiyle uygulanabilir. Ayrıca istirahat ve mobilizasyonda ağrının azalmasında etkilidir (Russell Ungern-Sternberg, Schug 2013, Filisetti Gregori, Allegri, Bugada 2016).

Ameliyat öncesi bilgilendirmenin ameliyat sonrası ağrı üzerindeki etkileri ile ilgili yapılan çalışmada; ameliyat sonrası ağrı ile ilgili bilgilendirilmiş olan hastaların daha az ağrı yakınması bildirdikleri saptanmıştır (Vergheze ve Hannallah 2010).

2.3.1.3. Gastrointestinal Sisteme İlişkin Sorunlar

Gastrointestinal sisteme ilişkin ameliyat sonrası dönemde görülen sorunlar; bulantı, kusma, iştahsızlık, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü, hıçkırık, distansiyon, kabızlık, ishal gibi sorunları kapsamaktadır.

Laparoskopik cerrahinin intestinal sistem üzerine olan travmatik etkisi açık cerrahiye oranla daha azdır. Çünkü açık cerrahide kaçınılmaz olan geniş yumuşak doku diseksiyonlarının yapılmasını karşın laparoskopik cerrahide daha az doku diseksiyonu yapılmaktadır. Bu nedenle açık cerrahi sonrası görülen gastrik ve intestinal boşaltım bozukluğu laparoskopik cerrahide daha az görülmektedir (Acar 2010).

Bulantı ve kusma yeni doğanlarda ve çocuklarda ameliyat sonrası en sık görülen komplikasyondur. Çocuklarda genel anesteziyi takiben izlenen bulantı ve kusma yaygın bir sorun olarak yaşanmaktadır. Görülme oranı %8.9-%40 arasındadır (Kovak 2007). Ameliyat sonrası bulantı ve kusmada birçok faktör rol oynamaktadır. Yaş, cins, eşlik eden diğer hastalıklar, premedikasyon, cerrahi girişim, anestetik ve analjezik ilaçlar, ameliyat sonrası ağrı bunlar arasında sayılabilir. Bu komplikasyonun çocuklarda erişkinlere göre daha fazla izlendiği bildirilmiştir. Ameliyat sırasında opioid kullanımı, beslenmeye erken geçilmesi, hastanın erken ayağa kalkması gibi etmenler de bulantı ve kusmaya neden olabilmektedir (Pawar 2012). Ebenhert ve arkadaşları (2004) 30 dakikadan uzun süren ameliyatlarda, üç yaş üzerinde ve aile öyküsü olan çocuklarda bulantı ve kusma riskinin daha fazla olduğunu belirtmişlerdir.

Kusmanın verdiği konforsuzluğun yanı sıra özellikle ekstübasyonu takiben laringeal reflekslerin tam geri dönmediği durumlarda hastanın gastrik içeriği aspire etme riski olduğu unutulmamalıdır. Ameliyat sonrası bulantı kusma sonucu mide içeriği aspirasyonu, elektrolit dengesizliği, dehidratasyon, yara acılması, yorgunluk ve özefagus rüptürü gibi komplikasyonlar yaşanabilmekte, bunun sonucu olarak çocuklarda morbidite artabilmektedir. Gastrik boşalmanın geciktiği durumlarda ve mide dilatasyonunda nazogastrik tüp uygulaması bulantı kusmanın azaltılmasında faydalı olabilir. Özellikle genel anestezi sırasında midenin dilate edilmesinden kaçınılmalıdır. Bulantı-kusmayı engellemek için antiemetikler kullanılabilir, aspirasyonu önlemek için uygun pozisyon verilmelidir. Ameliyat sonrası bulantı kusmayı tetikleyebileceğin için ağrı tedavisinin yapılması gerekir (Kovak 2007, Grupta ve Singh 2009, Pawar 2012).

Çocuklarda ameliyat sonrası yeterli beslenme yalnız iyileşmenin sağlanması için değil aynı zamanda normal büyüme ve gelişmenin devamlılığı için de önemlidir. Ancak ameliyat sonrası yaşanan iştahsızlık ilk 3-4 gün sürebilmektedir. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma, ameliyatın türü, uzun süren açlık durumu, distansiyon, kabızlık, ağrı, psikolojik faktörler çocukta iştahın azalmasına neden olabilmektedir (Soyer 2014).

Ameliyattan sonra gastrointestinal sistem peristaltizmi geçici olarak zayıflamaktadır. Ameliyattan sonra mide peristaltizmi 24-48 saat, ince bağırsak hareketleri bir-iki saat, kolon hareketleri 48 saat içinde normale dönmektedir. Laparoskopik batin ameliyatlarından sonra, batin içinde distansiyon oluşabilir. Gazın birikmesi sonucu, karın içinde ağrı ve gerginlik hissi vardır. Distansiyon bağırsak hareketlerinin hızlanması ile ortadan kalkabilir. Ameliyattan sonra meydana gelen abdominal distansiyonun uzun süre devam etmesi gastrik dilatasyon ve parolitik ileus gibi daha ciddi sorunların belirtisi olabilir. İleus cerrahi işlem sonrasında gelişen önemli bir sorundur. İleus hastada rahatsızlık, beslenmede gecikme, kabızlık, hastanede kalış süresinde uzama ve buna bağlı hastane maliyetinde artma gibi sorunlara neden olur (Gupta ve Singh 2009, Pawar 2012). Özellikle gastrointestinal sistem cerrahi ameliyatları sonrası hastaların yatak istirahatinde olması, defekasyon hissinin bastırılması, sürgü kullanımı, hastanın teavisinde kullanılan ilaçlar kabızlık sorunlarına neden olabilmektedir. Aynı zamanda cerrahi girişimin türüne (mide-barsak ameliyatları, perfore apendektomi vb.) ve tedavi süresince kullanılan ilaçlara bağlı olarak bunun yanı sıra; ameliyat sonrası dönemde formül mama ve tüple beslenme gerektiren durumlarda, anksiyete deneyimleme ve laksatiflerin aşırı kullanımında diyare gelişebilmektedir (Büyükyılmaz, Şendir 2009). DeSouza (2002) cerrahi hastalarında yapmış olduğu çalışmada ameliyat sonrası dönemde kabızlığın %40, abdominal distansiyonun %18 ve diyarenin %8 oranında görüldüğünü bildirmiştir.

2.3.1.4. Solunum Sistemine ilişkin Sorunlar

Solunum sistemine ilişkin ameliyat sonrası dönemde görülen sorunlar; öksürük, atelektazi, pnömotoraks, solunum sayısında artma ya da azalma, solunum yolu obstrüksiyonu ve balgam (sekresyon) sorunlarıdır. Ameliyat sonrası solunum sorunlarının gelişme oranının ameliyat alanına bağlı olarak %0.1-80 arasında olduğu bildirilmektedir. Laparoskopik cerrahi uygulanan bütün çocuklara genel anestezi altında uygulandığı için ameliyat sırasında solunum yolu açıklığını sağlamak için endotrakeal tüp yerleştirilir. Endotrakeal tüp yerleştirilmesi ağızdan nazofarenkse kadar uzanan bölgedeki dokularda hasara neden olabilir. Buna bağlı

olarak çocuklar solunum güçlüğü, öksürük, boğaz ağrısı ve ses kısıklığı gibi sorunlar yaşayabilirler. Ameliyat sırasında verilen anestezi, hava yollarını temizleyen siliaları ve öksürük refleksini baskılayarak hava yollarında balgam (sekresyon) birikimine neden olmaktadır. Anestezi ilaçları ve opioid ilaçlar çocuklarda solunum derinliğinde artışa ve solunum sayısında azalmaya neden olur (Tea 2004, Edomwonyl, Ekwere, Egbekun, Eluwa 2006). Üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü olan çocuklarda; hipoksi, artmış hava yolu reaktivitesi, sekresyon artışı ve atelektazi nedeniyle respiratuar komplikasyonlar daha yaygındır (Pawar 2012, Bansal ve Hooda).

Ameliyattan sonra yatak istirahati, hastaya verilen sedasyon, göğüs duvarı ve diyafragma hareketinin azalmasına neden olurken, insizyona bağlı ağrı, öksürük yeteneğinde azalma ve yorgunluk gibi soluk alıp vermeyi sınırlandıran durumlar da sekresyon birikmesine olan eğilimi artırarak ameliyat sonrası atelektazi gelişimine neden olabilmektedir. Atelektazi en sık görülen ameliyat sonrası komplikasyonlardan birisidir. İlk 48 saat içerisinde gelişir. Toraks ve karın ameliyatı geçirenlerde daha fazla görülür. Minimal bir cerrahi yöntemi olan laparoskopi ile atelektazi insidansının azaldığı bildirilmektedir. Akciğerlerde biriken sekresyonun atılamamasına bağlı olarak gelişen pnömoni geç komplikasyondur. Bu nedenle ciddi atelektazi, pnömoni için kolaylaştırıcı bir neden, pnömoni de mortalite ile ilişkili bir komplikasyon olduğundan, atelektazi gelişiminin önlenmesi önemlidir. (Pawar 2012, Kozanhan 2014).

Laparoskopik cerrahide pnömoperitonyumun solunum sistemi üzerine hem mekanik hem de kimyasal etkileri vardır. Bu durumun etkileri ameliyat sonrası dönemde de devam edebilmektedir. Karın içerisini şişirmek ve çalışma alanının genişlemesi için kullanılan CO₂ gazı karın içine verildikten sonra peritondan emilerek sistemik dolaşıma karışır ve akciğerler ile birlikte çeşitli tampon sistemleri ile dengelenerek vücuttan atılır. Laparoskopi esnasında pnömoperitonyum ve hasta pozisyonuna bağlı olarak solunumsal, hemodinamik ve metabolik değişiklikler meydana gelmektedir. Pnömoperitonyumun neden olduğu solunumsal değişiklikler uygulanan intraabdominal basınca, absorbe olan CO₂ volümüne, ventilatör tekniğine, uygulanan cerrahiye ve uygulanan anestezi ajanlara bağlı olarak değişebilmektedir. Pnömoperitonyum, diyafragmanın yukarı doğru gerilmesine neden olduğundan, toraks içi basınç artar ve solunum sayısında artma olur. Bunun sonucunda alveoller kollabe olur. Laparoskopik hastalarda oksijen saturasyonunda hemen hemen hiç değişiklik görülmez ancak ameliyat sonrası dönemde %93'ün altına düştüğünde girişim

uygulanmalıdır (Ahmed 2006, AORN 2008, Acar ve Toktaş 2010, Kalaycı, Çakıl, Ekici 2011). Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde pnömoperitonyuma bağlı ortaya çıkabilecek solunum problemleri yakından izlenmelidir.

2.3.1.5. Dolaşım Sistemi Sorunları

Ameliyat sonrası dönemde dolaşım sistemine ilişkin görülen sorunlar; hipertansiyon, hipotansiyon, taşikardi, bradikardi ve ödemdir.

Anesteziden dolayı kardiyak bozuklukları ve kan basıncı ilişkili sorunlar erişkinlere göre çocuklarda daha az gözlenmektedir. Laparoskopik cerrahi sırasında kardiyovasküler sistem hem mekanik hem de kimyasal nedenlerle fizyolojik olarak etkilenmektedir. İntraabdominal basınç arttığında vena cavanın bası altında kalmasına bağlı olarak taşikardi, hipotansiyon, santral venöz basınçta azalma, sol ventrikül end-diastolik volümünde ve kardiyak outputta azalma gözlenmektedir. Bu nedenle laparoskopik cerrahi minimal invazyon ve doku hasarı oluşturmamasına karşın, başlıca pnömoperitonyuma bağlı artmış intraabdominal basınç ve hiperkarbiyle ilişkili ciddi kardiyovasküler sistemde sorunlara neden olabilmektedir (AORN 2008, Nwokoma ve Tsang 2011).

Ameliyat sonrası taşikardinin yetersiz kardiyak output, hipovolemi, yetersiz ağrı tedavisi, hiperkarbi, uyanma ajitasyonu, anksiyete, sepsis, ateş, dolu mesane ve daha önce tanınmayan kardiyak iletim anomalilerine bağlı olarak meydana geldiği belirtilmektedir. Ameliyat sonrası bradikardi ise daha çok sedasyon sırasında verilen anaestezi ilaçlarına ve opioid ilaçlarına bağlı yaşanmaktadır (Grupta ve Singh 2009, Pawar 2012).

Çocuklarda ameliyat sonrası hipotansiyonun en sık nedeni yetersiz sıvı replasmanı veya devam eden kan kaybına bağlı hipovolemidir. Bu nedenle çocuğun ameliyat sonrası kan basıncı izlenmeli ve sıvı açığı kapatılmalıdır. Ameliyat sonrası hipertansiyon çocuklarda hipotansiyona göre daha az görülmektedir. Genelde uygunsuz, küçük boyutta kan basınç manşonu kullanımı nedeniyle ölçüm hatasına ya da ağrı kontrolünün yeterli düzeyde yapılmamasına bağlı olabilmektedir. Anksiyete, vazoaaktif ilaçlar, sepsis, ateş, dolu mesane veya aşırı hidrasyon diğer hipertansiyon nedenleridir (Grupta ve Singh 2009, Pawar 2012).

Ödem interstisyel alanda fazla sıvı birikimi sonucunda oluşur. Ameliyat sonrası ödem çocuklarda nadir karşılaşılan bir durumdur. Çocuklarda ameliyat sonrası sistemik ödem görülmekte olup, plazma proteinlerinin (albumin) azalması, sıvı elektrolit dengesinin bozulması (fazla sodyum tutulumu) sonucu meydana gelmektedir (Grupta ve Singh 2009,

Pawar 2012). Ameliyat öncesinde yapılan ayrıntılı bir sistem tanılama ve ameliyat sonrası yaşam bulgularının yakından izlenmesi dolaşım sorunlarının erken tanınmasında önemlidir.

2.3.1.6. Üriner Sistem Sorunları

Üriner sisteme ilişkin ameliyat sonrası dönemde görülen sorunlar; idrar yolu enfeksiyonu, idrar retansiyonu, idrar dansitesi değişikliklerini kapsamaktadır.

Ameliyat sonrası erken dönemde (ilk 6-8 saat) görülen üriner sistem sorunlarından olan üriner retansiyon ameliyat sonrası dönemde mesanenin dolu olmasına karşın idrar yapamamadır. Üriner retansiyon, daha önceden üriner yakınmaları olmayan hastalarda ameliyat sonrası dönemde yaygın görülen genel bir sorundur ve insidansının %5-%70'i arasında değiştiği bildirilmektedir (Baldini, Bagry, Aprikian, Carli 2009). Çocuklarda ameliyat sonrası üriner retansiyon insidansı bilinmemektedir. Çocuklarda idrar retansiyonu ve idrar yapmada güçlük ve yanma yaşanmasının nedenlerinin ameliyat sırasında verilen anestezi maddelerin otonom sinir sistemini etkilemesi, üriner katater takılması ve çocuğun ameliyat sonrası yaşadığı korku olduğu düşünülmektedir (Baldini, Bagry, Aprikian, Carli 2009, Pawar 2012). Ayrıca laparoskopik cerrahide CO₂ pnömoperitonyumun, intraabdominal basınç artışıyla bağlantılı olarak renal fonksiyonları da etkilemesinden dolayı böbrek kan akımı, glomerüler filtrasyon hızı ve idrar çıkışı azala bilmektedir. Azalmış kan akımı plazma renin salınımını artırarak sodyum retansiyonuna yol açar. Pnömoperitonyumun böbrek kan akımı üzerine olan bu etkileri genellikle geriye dönüşlüdür (Acar ve Toktaş 2010).

Ameliyat sırasında cerrahi travmaya yanıt olarak salınan mediyatörler nedeni ile kapiller geçirgenliğin artmasına bağlı olarak ve cerrahi girişimin büyüklüğüne göre interstisyel alanlarda ve barsak lümeni, periton boşluğu, plevral boşluk gibi alanlarda sıvı birikimi olabilmektedir bu nedenle ameliyat sırası ve sonrasında bu kayıpların hesaplanıp yerine konması gerekmektedir. Çocuklarda bu kayıplar idrar dansitesi bakılarak değerlendirilebilmelidir (Grocot, Mythen, Gan 2006).

2.3.1.7. Cerrahi Yara ile İlişkili Sorunlar

Yara yerine ilişkin ameliyat sonrası dönemde görülen sorunlar arasında; kanama, hematoma, abse-akıntı, yara ayrılması, yara yerinde enfeksiyondur.

Yara iyileşmesi, sadece yara bölgesiyle sınırlı değil, tüm sistemleri barındıran hücresel, fizyolojik ve biyokimyasal olaylar bütünüdür. Bütün yaralar aynı temel prensiplerle iyileşirler. Literatürde; yaş ilerledikçe hücre proliferasyonu, immün cevap, adaptasyon yeteneği ve doku reaksiyonları zayıflamaktadır ve bu nedenle yara iyileşmesinin geciktiği

belirtilmiştir. Bu durumda yara iyileşmesi büyüme çağındaki çocuklarda daha hızlı olarak gerçekleşir. Laparoskopik cerrahi sonrasında, insizyonun küçük olması nedeni ile ameliyat sonrası dönemde yara iyileşmesi daha çabuk olmakla beraber, erken dönemde enfeksiyon, yara ayrılması, hemoraji gibi komplikasyonlar ve geç dönemde fitik, abse riski azalmaktadır (Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Barbaros 2010, Yavuz 2010).

Cerrahi girişimler sonrası kanamalar ameliyat sonrası istenmeyen bir komplikasyon olup ameliyat öncesi hastaların kanama riski açısından değerlendirilmesi, ameliyat sonrası takibi, gerek laboratuvar gerekse klinik olarak izlenmesi büyük önem taşımaktadır (Barbaros 2010).

Minimal invazif cerrahide amaç sadece cerrahi travmayı değil aynı zamanda cerrahinin en sık rastlanan sorunu olan yara enfeksiyonunu da azaltmaktır. Laparoskopik cerrahi ile yara yeri enfeksiyonu oranının daha az olduğu bildirilmektedir. Bunun temel sebebi cilt kesilerinin küçüklüğü nedeni ile cilt bütünlüğünün daha az bozulması, karın içi girişimlerde cerrahi travmanın en aza indirgenmesi ile immun sisteminin daha az hasara uğratılması, operasyonun kısa sürmesi olduğu belirtilmektedir (Barbaros 2010).Yapılan meta-analizler ve açık cerrahiyle laparoskopik cerrahiye karşılaştıran prospektif randomize çalışmalar, minimal invazif cerrahi tekniklerin enfeksiyon riskini azalttığını ortaya koymuştur (Karthikesalingam, Markar, Holt, Praseedom 2010).

Çocuklarda laparoskopik apendektomi ile açık apendektomiye kıyaslayan prospektif bir çalışmada laparoskopik ameliyatta sürenin daha uzun olduğu, fakat operasyondan aktiviteye kadar geçen sürenin daha kısa olduğu ve yara enfeksiyon oranının daha az olduğu gösterilmiştir (Uysal, Küçükaydın, Çiftler, Arslan ve arkadaşları 2011). Perfore apendisitlerde, açık ve laparoskopik apendektomiye karşılaştıran çalışmada, her iki operasyon tekniğini uygulanan hastaların hastanede kalış süreleri ve operasyon süreleri üzerinde etkili olmadığı ancak açık apendektomide yara yeri enfeksiyonu ve absenin daha fazla geliştiği bildirilmiştir (Divarcı Kılıç, Kanğın 2014).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2009'da ulusal cerrahi kalite araştırma projesi kapsamında yapılan tarama çalışmasında laparoskopik (n:2728) ve açık kolektomi (n:4719) olgularının ameliyat sonrası komplikasyon oranları karşılaştırıldığında laparoskopi grubunda yara yeri enfeksiyonu oranı %5.9 olarak, bu oran açık cerrahi grubunda yaklaşık iki kat daha fazla olduğu ifade edilmiştir (%9.6) (Senagore, Stulberg, Byrnes, Delaney 2009).

Estrada ve arkadaşlarının (2003) ameliyat olan çocuklarda yaptıkları bir çalışmada, enfeksiyon oranı temiz yaralarda %2.7, temiz-kontamine yaralarda %10.5, kontamine yaralarda %13.5, kirli yaralarda ise %14.6 olarak bulunmuştur. Tsioplis ve arkadaşları (2013) apendektomi yapılan tüm hastaları inceledikleri çalışmada, 560 çocuk hastanın %13'ünde komplikasyon geliştiğini ve en sık gelişen komplikasyonun yara yeri enfeksiyonu olduğunu bildirmiştir.

Wei ve arkadaşlarının (2010) yaptığı propektif randomize çalışmada 220 olguda açık ve laparoskopik apendektomi sonuçları karşılaştırıldığında laparoskopi grubunda hiç yara enfeksiyonu gelişmediği, açık cerrahi grubunda ise 14 olguda geliştiği saptanmıştır.

Laparoskopik cerrahi uygulanan çocuklarda literatürde ameliyat bölgesine ilişkin sorunların daha az olarak bildirilmesine karşın yara yeri ile ilgili sorunların belirti ve bulgularının erken ve geç dönemde izlenmesi önemlidir.

2.3.1.8. Duygu Durum Değişikliği ile İlişkili Sorunlar

Cerrahi işlemler çocukları ve ebeveynlerini korkutan ve çocukların kaçınma davranışları sergilemelerine neden olan işlemler olarak tanımlanmaktadır. Özellikle, hastalık ve ölüm gibi soyut kavramları algılamada zorlanan çocuklar, hastaneye yatışı ve cerrahi işlemleri travmatik bulabilmekte ve kayıp duygusu yaşayabilmektedirler. Ameliyat öncesi ve sonrası dönem çocuklar için oldukça stresli bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar sıklıkla korku, kızgınlık, anksiyete ve suçluluk duyguları yaşarlar. Çocuğun yaşı, hastalığın niteliği, hastanede geçirilecek süre ve yapılacak ameliyatın tipi çocuğun ameliyat sonrası davranışlarını olumsuz etkileyen durumlardır. (Cihangir Altay 2008, Ahmed, Farrell, Parrish, Karla 2011, Ünver ve Yıldırım 2013).

Ajitasyon özellikle çocuk hastalarda sık izlenen bir durumdur. Erken derlenme sağlayan anestezi ajanlarının kullanılmaları sonrasında “Uyanma Ajitasyonu” olarak tanımlanan çocukların aşırı tepkili, kontrolsüz olduğu, etkenin ağrı olarak varsayıldığı özel durum gelişebilir. Ameliyat öncesi anksiyete, premedikasyon, anestezi ilaçlar, ağrı ve yabancı bir ortamda uyanma derlenme ajitasyonunun gelişiminde rol oynayan diğer faktörlerdir. Duygusal ve daha az sosyal olan ebeveynleri anksiyeteli olan ve üst hava yolu cerrahisi uygulanan çocuklar bu anlamda daha fazla risk altında olduğu bildirilmektedir (Salman ve Özlü 2012). Kain ve arkadaşları (2006) çocuklarda, yetersiz ağrı tedavisi, oral alımın kısıtlanması, cerrahinin çocuk üzerindeki travmatik etkisi, ebeveyn anksiyetesi, ebeveyn

ayırılma korkusu, çocukların ameliyat sonrası bedeninde kayıp yaşayacağını düşünmesi ameliyat sonrası anksiyete düzeyini etkilediğini saptamıştır.

Çocuğun yaşı, gelişimsel düzeyi, önceki hastane yatışları ve tıbbi personelle karşılaşma sıklığı hastaneye yatışı sırasında çocuğun anksiyete düzeyini etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda cerrahi uygulama sırasında ebeveynlerin kaygı düzeylerindeki artışın çocuğun kaygı düzeyindeki artışla ilişkili olduğu saptanmıştır. Ameliyat öncesi anksiyetesi yüksek düzeyde olan çocukların güvence verilmesine karşın rahatlayamadıkları saptanmıştır (Ahmed, Farrell, Parrish, Karla 2011, Chan, Liam, Klainin, Yobas ve arkadaşları 2013). Varlıklı ve Ayaz'ın (2012) yaptığı çalışmada ise cerrahi işlem sonrası çocukların psikososyal yaşam kalitesinin azalmasının ve annenin kaygı düzeyi ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Kain ve arkadaşlarının (2006) yaptığı bir çalışmada çocukların %67'sinin ameliyat sonrası gün içinde uyumsuz davranışlar gösterdiği, ikinci günde %45'inde bu durumun devam ettiği ve ameliyattan sonraki iki hafta boyunca %23'ünde devam ettiği ve 6 ayın sonunda %20 oranında olduğu, birinci yılın sonunda %7.3' e düştüğünü belirlemiştir.

Dağlı ve Demirci (2010) yaptıkları çalışmada sosyoekonomik düzeyi düşük ve orta olan ailelerin çocuklarında anksiyete düzeyi yüksek bulunmuş ve ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası anksiyeteyi tetiklediği bulunmuştur.

Yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası anksiyete düzeyi yüksek olan çocuklarda ameliyata ilişkin komplikasyon oranının yüksek, iyileşme sürecinin daha yavaş ve ağrılı olduğu gösterilmektedir (Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas ve arkadaşları 2006, Ahmed, Farrell, Parrish, Karla 2011).

Li ve Lopez (2008) tarafından 7-12 yaşındaki çocuklar ve anne babaları ile yürütülen çalışmada, kontrol grubundaki 106 çocuk ve ailesine ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında yapılacak uygulamalarla ilgili bilgilendirme toplantısı ve uygulamaların videosu izletilmiş, çalışma grubundaki 97 çocuk ve ailesine ise aynı süreçteki uygulamalar bir saat süren tedavi edici oyun uygulamaları ile anlatılmıştır. Çalışmanın sonuçlarında çalışma grubundaki çocuklar ve ailelerinde ameliyat öncesi ve sonrasındaki durumluk kaygı puanlarının kontrol grubundakilere göre istatistiksel farkla daha düşük olduğu, çalışma grubundaki ailelerin ameliyat sonrası memnuniyet puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu nedenle laparoskopik cerrahi uygulanacak çocukların yaşı, gelişim dönemi özellikleri ve çocuk ve ebeveynin bireysel özellikleri dikkate alınarak ameliyat öncesi hazırlıklar tamamlanmalıdır. Bu sayede ameliyat olma deneyiminin hastaneye yatma sürecinden itibaren

çocuklarda oluşturabileceği tüm olumsuz etkilerinin azaltılması sağlanacaktır (Cihangir Altay 2008, Ünver ve Yıldırım 2013).

2.3.2. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Evde Yaşanan Sorunlar

Minimal invaziv cerrahi ve yeni bakım alternatifleri hastaların hastanede kalma süresinin kısalmasını sağlamıştır. Özellikle gelişmiş analjezi, anestezi ve cerrahi teknikler günümüzde bazı cerrahi girişimler için hastaneden aynı gün taburcu olma olanağını sunmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası hastalara taburculuk sonrası evde bakım için, plan yapılması ve gerekli bilgi ve eğitim imkânı sağlanmalıdır. Bununla birlikte bu süreç istenilen şekilde planlanamadığında özellikle evde sorunlar yaşanabilmektedir. Ameliyat sonrası hemşirenin hasta ve yakınlarına ayırdığı sürenin kısa olması, hemşirelik tanısı koyma, değerlendirme ve uygulamalar için yeterli zamanının olmaması, etkin bir taburculuk eğitimi gerektirmesi buna karşın eğitim ve ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkabilecek komplikasyonların değerlendirilebilmesi için sürenin yeterli olmaması, taburculuk sonrası ortaya çıkan komplikasyonların evde takip edilememesi karşılaşılan başlıca sorunlar olarak belirtilmektedir. (Faponle ve Usang 2007, Karahan, Abbasoğlu, Doğan 2010).

Çocukların ameliyat sonrası evde yaşadıkları sorunlar; vücut ısısı sorunları, ağrı, solunum sistemi, yara yeri, boşaltım sistemi, gastrointestinal sistem, dolaşım sistemi, üriner sistem, beslenme ve ilaç kullanımı ile ilgili sorunlar ve duygu durum değişikliği ile ilgili sorunlar olarak tanımlanmaktadır.

Dal ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında hastaların cerrahi girişim sonrası ilk bir ayda evde yaşadıkları sorunların en fazla ağrı, ödem, egzersiz ve özbakıma ilişkin sorunlar olduğu ve hastaların büyük çoğunluğunun (%70.9) evde ağrı sorunu yaşadığını bildirmiştir. Fortier ve arkadaşlarının (2009) yapmış olduğu çalışmada gününbirlik cerrahi sonrası çocukların %49'nun evde ağrı sorunu yaşadığı ve ağrının reçete edilen analjeziklerle kontrol edilebileceğini bildirmiştir. Pieper ve arkadaşları (2006) cerrahi girişim uygulanan hastaların taburculuk sonrası en fazla yara bakımı, ağrı yönetimi, komplikasyonların takibi, semptom yönetimi, eliminasyon ve yaşam kalitesi konusunda kaygıları olduğu belirlenmiştir.

Faponle ve Usang (2007) tarafından yapılan gününbirlik cerrahi sonrası çocukların evde sorun yaşama durumu incelendiği çalışmada ise çocukların %72 ağrı, %16 bulantı-kusma, %7 yürümekte zorluk, %2 baş dönmesi, %1 başarısı, %1 ateş sorunları yaşadığını belirlenmiştir.

Safaeian ve Shaeghi (2001) çalışmasında gününbirlik cerrahi sonrası çocuklar ve aileler taburculuk sonrası 24 saat içinde telefonla aranarak değerlendirilmiştir. Çocukların evde

sıklıkla ağrı ve huzursuzluk %29, bulantı ve kusma %17, uyku bozuklukları %11, ateş %7, iştahsızlık %6, idrar retansiyonu %5.3, ses kısıklığı %4, öksürük %3 sorunları yaşadığı saptanmıştır.

Laparoskopik cerrahi sonrası kısa sürede taburcu olunması nedeniyle, çocukların erken dönemde bakım ve sorumluluğu ailesi tarafından evde devam etmektedir. Ancak gerek çocuk ve gerekse ebeveynler taburculuk sonrası ev ortamında sorunlar yaşayabilmekte ve baş etmekte zorlanabilmektedirler. Özellikle cerrahi girişim uygulanan çocukların ameliyat sonrası ilk bir aylık dönemde, yaşadıkları sorunların saptanması, hasta ve aile merkezli bakımın sağlanması ve evde bakım hizmetlerinin planlanması açısından önemlidir (Karahan Abbasoğlu, Doğan 2010, Dal, Bulut, Demir 2012).

Çocuk ve ebeveynlerin ev ortamında karşılaştıkları sorunlar dikkate alındığında taburculuk sonrası etkin olarak gerçekleştirilen eğitimin, evde ortaya çıkabilecek bu sorunların önlenmesi ve baş edilmesinde önemli bir faktör olduğu, aile için uygun ve yararlı bilgileri içeren bir taburculuk planı, evde bakımın niteliğini ve hasta memnuniyetini artırmakta ve hastaneye plansız ve istenmeyen tekrarlı yatışları önlemektedir. Çocukların ev ortamında yaşadıkları sorunların belirlenmesi ise çocukların ameliyat sonrası dönemi sorunsuz atlatabilmesi ve gerekli bakımın planlanabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2.4. Laparoskopik Cerrahi Uygulanan Çocuklarda Hemşirelik Bakımı

Cerrahi hemşireliği ameliyat olacak hastanın ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası bakımını kapsayan hasta bakım uygulamalarını içermektedir. Hemşire ameliyatın türü ve tipine bağlı olmaksızın hastanın ameliyata hazırlanmasında, ameliyat sırasında gözetimi sürdürmede, komplikasyonları önlemede ve ameliyat sonrası bakımda önemli rol oynar. Bu nedenle laparoskopik cerrahi uygulanan çocukların ve ailelerin gereksinimleri uygun şekilde karşılandığında çocuklar, ameliyat travmasıyla daha iyi baş edebilir, sorunlar ve komplikasyonlar önenebilir, iyileşme hızlanabilir. (AORN 2008, Yavuz 2010).

2.4.1. Ameliyat Öncesi Bakım

Çocuklarda gerek açık gerek laparoskopik cerrahi ameliyatlarında hemşirelik bakımının amacı, çocuğu fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden mümkün olabilecek en üst düzeyde ameliyata hazırlamaktır. Ameliyat öncesi dönem cerrahi girişim kararı verildiğinde başlar, çocuk ameliyathaneye gönderildiğinde biter. Bu dönemde çocuk ve ailesinin

gereksinimleri arasında süreç hakkında bilgilendirme ilk sırada yer almaktadır (Tea 2004, Cihangir Altay 2008).

Süreç hakkında çocuğun ve ailenin bilgilendirilmesindeki temel hedef aile-çocuk ilişkisini sürdürmek, bilinmezlikten doğan korkuları azaltmak, çocuğu ve ebeveynleri psikolojik olarak desteklemektir. Ameliyat öncesi dönem çocuklar için oldukça stresli bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar sıklıkla korku, kızgınlık, anksiyete ve suçluluk duyguları yaşarlar. Çocuğun yaşı, hastalığın niteliği, hastanede geçirilecek süre ve yapılacak ameliyatın tipi çocuğun endişe düzeyini belirleyen durumlardır. Yaşı ve gelişim düzeyi ne olursa olsun, bütün çocukların ameliyat öncesi dönemde fiziksel, duygusal ve bilişsel yönden ameliyata hazırlanmalıdır. Bu nedenle ameliyat öncesi hemşirelik girişimleri çocuğu ve ailesini uygulanacak girişimler hakkında bilgilendirme ve çocuğu yapılacak işlemlere hazırlamak önemlidir (AORN 2008, Cihangir Altay 2008, Ünver ve Yıldırım 2013).

Ameliyat öncesi dönemde süreçle ilgili bilgilendirilmeyi sağlamak amacıyla planlı verilen bir eğitim hem ailenin hem çocukların kaygı düzeylerini azaltacaktır. Yapılan çalışmalarda, ameliyat öncesi hazırlık programı uygulanan çocukların, ameliyat sonrası dönemde daha az anksiyete yaşadıkları, daha kısa sürede normal aktivitelerine döndükleri ve bu çocuklarda regresif davranışlar, ayrılık anksiyetesi, uyku sorunları, yeme sorunları gibi ameliyat sonrası sorunların daha az görüldüğü belirlenmiştir (Justus, Wyles, Wilson, Rode ve arkadaşları 2006, Frisch, Johnson, Timmons, Weatherford 2010). Ameliyat öncesi iyi bir hazırlık programı uygulanmayan çocuklarda ise ameliyat sonrası dönemde uykusuzluk, iştahsızlık, okul problemleri gibi sorunların daha sık görüldüğü saptanmıştır (Cihangir Altay 2008).

Sonuç olarak çocuğun yaşı, gelişim dönemi özellikleri ve çocuk ve ebeveynin bireysel özellikleri dikkate alınarak hazırlanan ameliyat öncesi hazırlık programı ve uygulanacak hemşirelik girişimleri,

- Çocuğun duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimine uygun bakım almasını sağlar,
- Çocuğun ameliyatın nedenini ve yapılan işlemleri anlamasını ve baş etmesini artırır,
- Çocuk ve ebeveynin ve anksiyetesini azaltır,
- Ebeveynlerin çocuğun bakımına katılmasını ve bakımın evde devamlılığını sağlar,
- Ameliyat sonrası dönemde görülen komplikasyonları azaltır,
- Çocuğun ameliyat sonrası normal yaşantısına dönme süresini kısaltır,

- Hastaneye yatma ve ameliyat olma deneyiminin çocuk ve ailesi üzerinde yaratacağı olumsuz etkileri azaltır (Cihangir Altay 2008).

2.4.2. Ameliyat Sonrası Bakım

Ameliyat sonrası dönem çocuğun ayılma odasına alınmasıyla başlar ve çocuk iyileşinceye kadar devam eder (Tea 2004).

Hem açık hemde laparoskopik olarak yapılan ameliyatlarda vücut için hem fizyolojik hem de psikolojik stresör olduğundan homeostatik dengeyi bozar. Bu nedenle ameliyat sonrası bakımın temel amacı homeostatik dengenin yeniden düzenlenmesi, komplikasyonların önlenmesi, ağrının giderilmesi ve kısa sürede normal yaşama geri dönüşün sağlanmasında hastaya yardımcı olmak ve hastayı desteklemektir. (AORN 2008, Panella 2016). Bu dönemde aile üyelerinin çocuğu mümkün olan en kısa sürede görmeleri sağlanmalıdır. Çocuğun ameliyat sonrası bakımı sağlanırken, ailesinin de yapılan uygulamalar hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir (Tea 2004).

Laparoskopik cerrahi uygulamaları sonrasında çocukların normal vücut fonksiyonlarına daha çabuk dönmesi ve ameliyat nedeniyle gelişecek fonksiyon kaybını minimuma indirilmesi için nitelikli bir hemşirelik bakımı gereklidir. Çocuğun kliniğe kabulüyle ilk değerlendirmesinin yapılması homeostatik dengenin yeniden düzenlenmesi ve tüm sistemlerin normal fonksiyonlarının sürdürülmesi için önemlidir. Yapılan değerlendirmenin ardından ameliyata özgü sorun ve komplikasyonların değerlendirilmesi uygun hemşirelik bakımının planlanması ve girişimlerin uygulanması gereklidir (Ignatavicius, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010).

2.4.2.1. Kardiyovasküler Fonksiyonun Sürdürülmesi

Laparoskopik cerrahi sonrası çocuklarda kardiyovasküler fonksiyonların sürdürülmesi ve ameliyata özgü sorunların önlenmesi, komplikasyonların erken tanımlanması için uygulanacak hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Kardiyak debinin yeterli olup olmadığını belirlemek için hastanın kan basıncı, nabızı (tipi, sayısı) değerlendirilir.
- ✓ Yaşam bulguları ameliyat sonrası ilk bir saat 15 dk, sonraki bir saat 30 dk, sonraki iki saat, saatte bir izlenmelidir. Daha sonra hastanın vital bulguları stabil olana kadar izlenmelidir.
- ✓ Anestezi ilaçları, analjezikler, sıvı kaybı veya kanama olması hipotansiyona neden olabileceği için yaşam bulguları, deri, dudak ve tırnak rengi izlenmelidir.

- ✓ Ağrı, anksiyete, uyanma ajitasyonu ve mesane distansiyonu gibi nedenlerle sempatik sinir sisteminin uyarılmasına bağlı olarak hipertansiyon gelişebileceği için yaşam bulguları izlenmeli, hipertansiyona neden olan sorunları ortadan kaldırmaya yönelik girişimler uygulanmalıdır (Erdil ve Elbaş 2002, Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010).

2.4.2.2. Solunum Sistemi Fonksiyonunun Sürdürülmesi

Laparoskopik cerrahi sonrası çocuklarda yaşanabilecek solunum problemlerinin önlenmesi ve erken tanımlanması önemlidir. Bu amaçla uygulanacak hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Hastanın solunum sayısı, tipi değerlendirilmeli, akciğer seslerini dinlenmelidir.
- ✓ Derin solunum ve öksürük egzersizleri yaptırılmalı, spirometre kullanımı hastaya gösterilmeli ve kullanımı sağlanmalıdır.
- ✓ Hastaya yapılan cerrahi girişime uygun ve rahat bir pozisyon verilmelidir. Kasların gergin olması, ağrı hissini arttıracak ve nefes almayı zorlaştıracak için ağrı yönetimi sağlanmalıdır.
- ✓ Ameliyattan 8-10 saat sonra mobilize olması sağlanmalıdır.
- ✓ Sıvı alımı sekresyonların yumuşamasını sağladığından, hastanın yeterli sıvı alımı sağlanmalıdır (Erdil ve Elbaş 2002, Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010).

2.4.2.3. Üriner Sistem Fonksiyonunun Sürdürülmesi

Çocuklarda laparoskopik cerrahi sonrası yaşanacak üriner sistemle ilişkili sorunların önlenmesi ve erken tanımlanması için uygulanacak hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Çocuğun yaşına ve kilosuna göre aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır.
- ✓ Ameliyatın ve çocuğun durumuna göre idrar takibi 8 saatlik ya da 24 saatlik olarak yapılabilir.
- ✓ Çocuğun idrarını yapıp yapmadığını ve üriner kateteri varsa da kateterde bir tıkanıklık olup olmadığı kontrol edilmeli, idrar çıkışı değerlendirilmeli, yeterli miktarda sıvı alması sağlanmalıdır.
- ✓ Üriner kateter çıkartıldığında mesane jimnastiği (Kegel Egzersizi) yaptırılmalı ve kateter sonrası spontan idrar takibi yapılmalıdır. İlk 6-8 saat içinde idrar yapmadıysa idrar retansiyonu bulguları açısından değerlendirmelidir. Çocuk idrarını yapamıyorsa perine bölgesine sıcak uygulama yapılabilir, perianal bölgesine vücut sıcaklığında su

dökülerek hafif masaj yapılmalıdır (Erdil ve Elbaş 2002, Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010).

2.4.2.4. Gastrointestinal Sistem Fonksiyonun Sürdürülmesi

Cerrahi girişim sonrasında çocuklarda yaygın görülen gastrointestinal sistem sorunlarının önlenmesi ve erken tanımlanmasında hemşirelik bakımı büyük önem taşımaktadır. Uygulanacak hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Bulantı kusma durumunda aspirasyonu önlemek için çocuğa uygun pozisyon vermeli, tedavisindeki antiemetik ilaçları uygulanmalı ve hastayı rahatlatmak için ağız bakımı verilmelidir.
- ✓ Laparoskopik batın ameliyatlarından sonra, pñomoperitonyumda verilen gazın birikmesi sonucu ve ameliyat sonrası peristaltizmin yavaşlaması nedeni ile abdominal distansiyonu azaltmak ve bağırsak hareketlerini hızlandırmak için erken dönemde mobilizasyonu sağlanmalıdır.
- ✓ Ameliyat sonrası nazogastrik sondası (NGS) olan hastaların NGS' den gelen sıvı miktarları, sıvının niteliği kontrol edilmeli ve kayıt edilmelidir. Elektrolit dengesizliğini önlemek için nazogastrik sondadan gelen içerik potasyumlu serum fizyolojik olarak intravenöz yoldan geri verilmelidir (Erdil ve Elbaş 2002, Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010, Moritz ve Ayus 2010).

2.4.2.5.Sıvı-Elektrolit Dengesinin Sürdürülmesi

Laparoskopik cerrahi sonrasında çocuklarda sıvı elektrolit dengesinin sürdürülmesi ve yaşanan sorunların önlenmesinde uygulanacak hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Ameliyattan sonra hastanın ihtiyacı olan sıvı, elektrolit ve enerjiyi oral gıda alımı normalleşinceye kadar parenteral yolla yerine konulmalıdır. Çocuk hastalar için gerekli sıvı miktarını hesaplanarak sıvı ve elektrolitler yerine konmalıdır.
- ✓ Hemşirenin sıvı-elektrolit dengesizlikleri nedeniyle gelişebilecek çeşitli belirti ve bulguların belirlenmesi için yaşam bulguları izlenmeli hipotansiyon, taşikardi, periferik dolaşımın bozulması gibi değişiklikler ekiple paylaşılmalıdır.
- ✓ İdrar çıkışı, dansitesi ve laboratuvar bulguları kontrol edilmelidir. Çocuklarda ağır dehidratasyonlu durumlarda sıvı açığının kapatılması için potasyumsuz, dengeli bir elektrolit çözeltisinin, örneğin serum fizyolojik veya ringer laktatın, hekim isteminde, 20mL/kg dozunda 20 dakikadan kısa bir süre içerisinde uygulanmalıdır (Moritz ve Ayus 2010).

- ✓ Aldığı- çıkardığı izlemi yapılırken; idrar, sıvı haldeki dışkı, kusma yoluyla kaybedilen sıvı, nazogastrik drenaj, terleme ile kaybedilen sıvı, yara drenajı, , hızlı ya da zorlu solunum sırasında kaybedilen sıvılar hesaplanmalı ve hekim isteminde dengeli bir elektrolit çözeltisi olarak geri verilmelidir (Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010).

2.4.2.6. İstirahatin Sağlanması

Çocuğun ameliyattan sonra sağlığına kavuşmasında istirahatın önemli rolü vardır. Bu nedenle aşağıdaki hemşirelik girişimlerinin uygulanması önemlidir.

- ✓ Çocuğun yeterince istirahat edebilmesi, ameliyat sonrasında görülen ağrı, huzursuzluk, bulantı ve kusma gibi sorunların giderilmesine bağlıdır. Hemşire ameliyat sonrası, ağrıya bağlı fizyolojik ve davranışsal belirtileri gözlemeli, ağrı tanılmasını yapmalı ve ağrıyı azaltmaya yönelik girişimlerde bulunmalıdır.
- ✓ Çocuğun ilk 24 -72 saat ağrısı 2 - 4saatte bir, daha sonra 4-8 saatte bir izlemelidir. Ağrı kontrolü sadece çocuğun şikayetlerini azaltarak yaşam kalitesini arttırmakla kalmaz, aynı zamanda kardiyak ve solunumsal fonksiyonların etkilenmesini sınırlayarak komplikasyon gelişme olasılığını da azaltır (Erdil ve Elbaş 2002, Ignativicious, Workman, Mishler 2007, Yavuz 2010).

2.4.2.7. Yara İyileşmesinin Sağlanması

Çocuklarda laparoskopik cerrahi sonrası yaşanacak cerrahi ilişkili sorunların önlenmesi ve erken tanımlanması için uygulanacak hemşirelik girişimleri önemlidir. Uygulanacak hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Yara iyileşmesinin sağlanmasında ameliyat sırasında ve sonrasında asepsi ilkelerine kesin bir şekilde uyulmalıdır.
- ✓ Enfeksiyon gelişmesini önlemek için pansuman ve drenlerin bakımına özen gösterilmelidir.
- ✓ Yara yeri enfeksiyon belirti ve bulguları (renk değişikliği, akıntı, ısı artışı, ağrı, hassasiyet vb) izlenmeli ve aileye öğretilmelidir.
- ✓ Laparoskopik cerrahide cerrahi insizyon yoktur ve sadece trokar yerlerindeki delikler kapatılmıştır. Bu deliklerin üzerine ameliyatın sonunda kapatılan pansumanlar, epitelizasyonun tamamlandığı 24. saatten sonra açık bırakılmalıdır.
- ✓ Kanama belirti ve bulguları yönünden çocuk yakından izlemeli, yaşam bulguları kontrol edilmeli ve değişimler değerlendirilmelidir (Ay 2007, Yavuz 2010).

- ✓ Laparoskopik ameliyatlarda enfeksiyon gelişim riski açık ameliyatlara göre daha az olmasına karşın, klasik cerrahide uygulanan tüm profilaktik önlemler laparoskopik cerrahide de uygulanmalıdır (Barbaros 2010).

2.4.2.8. Psikolojik Gereksinimlerin Karşılanması

Gerek açık gerekse laparoskopik yapılan ameliyatlarda çocuklar kısıtlı kognitif kapasiteleri, deneyim eksiklikleri, başkalarının desteğine ihtiyaç duymaları, cerrahinin anlamının farkına varamamaları gibi nedenlerle kaygı, korku, kızgınlık ya da belirsizlik duygusu gibi sorunlar yaşayabilirler. Bu nedenle ameliyat sonrasında da psikolojik gereksinimlerin karşılanması fizyolojik bakımın sağlanması önemlidir. Ameliyat sonrası organ ya da vücut bölümü kaybı, ameliyat izi, hareketi sınırlandıran pansuman ya da sargılar, çocuğun kendi vücudunu algılamasını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle laparoskopik cerrahi uygulanan çocuklarda psikolojik gereksinimlerin karşılanması için uygulanması gereken hemşirelik girişimleri şunlardır;

- ✓ Hemşire, çocukla konuşurken ifadeleri çok iyi seçmeli, çocuğun anlayabileceği dilde ve açık ifadeler kullanmalıdır. Çocukla iletişimde tehdit edici ifadeler kullanılmamalıdır.
- ✓ Çocuğu ve aileyi psikolojik olarak rahatlatmak en önemli hemşirelik yaklaşımlarından birisidir. Ebeveyn kaygı düzeyindeki artışın çocuğun kaygı düzeyindeki artışla ilişkili olduğu, ailenin kendine olan güven duygusunu desteklemek için aileye çocuğun bakımında ve iyileşmesine katkıda bulunması sağlanmalıdır.
- ✓ Ameliyat öncesi en çok sevilen oyuncaklar ve güvenlik unsurları kaygıyı azaltır ve zor dönem boyunca hem aileye hem de çocuğa destek sağlar. Hemşireler ameliyat gününde çocuğun hangi özel oyuncuğunun getirileceğine karar vermede ailelere rehberlik etmelidirler.
- ✓ Çocuğun gelişimini desteklemek, hastane ortamı ve yapılan girişimlerin psikolojik etkilerini azaltmak, çocuğun baş etmesini desteklemek amacıyla hastane ortamında çocuğun bulunduğu her alanda oyunun kullanılması sağlanmalıdır.
- ✓ Hemşire, çocuk ve ailesine rahatlıkla oturup ameliyat hakkında bilgi alışverişi yapabileceği bir ortam hazırlamalı, ailenin soruları cevaplanmalı, bilgi eksikliğinden kaynaklanan kaygı ve endişeler giderilmelidir (Cihangir Altay 2008, Browne McComiskey, Pieper 2012, Panella 2016).

2.4.3. Taburculuk Eğitimi

Çocukların nitelikli bakım almalarında ailenin bakıma katılımı, çocuğu desteklemeleri önemlidir. Özellikle taburcu olma planı yapılırken çocuğun ve ailenin hastanedeki bakımdan evdeki bakıma hazırlanması gerekmektedir. Taburculuk eğitiminin temel amacı, hastanın kısa sürede iyileşmesini sağlamak, anestezi ve ameliyatın komplikasyonlarını azaltmak, evde yaşadığı güçlükleri önlemek, anksiyete ve stresini azaltmaktır. Bu nedenle planlı bir taburculuk eğitimi planlanmalı, taburculuk eğitimi kapsamında aile üyelerine evde güvenli çevrenin oluşturulmasında yardımcı olma, aileye önerilerde bulunma evde bakım ve olası sorunlara karşı bilgilendirilmeleri ve beceri eğitimini verme gibi girişimler yer almalıdır (Tea 2004, Yavuz 2010). Tea'nın çalışmasında (2004) hasta ve ailelerine nitelikli taburculuk eğitiminin verilmesinin iyileşmeyi hızlandırdığı, ameliyata bağlı komplikasyonları azalttığı ve yeniden hastaneye yatışı önlediği saptanmıştır.

Çocuk ve ailesi laparoskopik cerrahi sonrası evine giderken iyileşme döneminde dikkat etmesi gerekenleri, gelişebilecek komplikasyonların belirti ve bulgularını, tedavi kurumuna başvurması gereken durumlar ve daha sonraki sağlık kontrolü hakkında bilgi sahibi olabilmelidir. Çocuğun ne zaman banyo yapacağı, ne zaman gıda alacağı, aktivitelerini ne kadar kısıtlayacağı, okula ne zaman gidebileceği, ağrıyı nasıl giderecekleri aileye açıklanmalıdır. Ateş, enfeksiyon belirtileri, uzamış bulantı, kusma, aşırı ve beklenmeyen kanama, zor idrar yapma, ağrı kesici ile geçmeyen ağrının mutlaka kliniğe bildirilmesi gerektiği açıklanmalıdır (Cihangir Altay 2008, Weiss, Johnson, Malin, Jerofke ve arkadaşları 2008).

Yapılan bir araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin taburculuk planlaması sürecinde kısmen yer aldıkları belirlenmiştir (Coşkun, Akbayrak 2001). Hemşirelerin; iş yoğunluğu, personel sayısındaki ve ekip iş birliğindeki yetersizlik, hasta sirkülasyonunun fazlalığı ve hastaların kısa süre yatmaları, mevcut sağlık politikasının yapısı, uygun eğitim materyallerinin ve fiziksel ortamın olmaması, eğitim düzeylerindeki farklılıklar ve deneyim yetersizliği gibi nedenlerle taburculuk eğitimi sürecinde etkin yer almadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle özellikle laparoskopik cerrahi uygulanan çocuklarda hemşirelerin taburculuk planı içinde yer alması daha zor olabilmektedir. Buna bağlı olarak evde karşılaşılan sorunlar ve bunlarla baş etmede çocuklar ve aileler zorluklar yaşamaktadırlar (Yıldırım, Bayraktar 2010, Yavuz 2010).

2.4.4. Taburculuk Sonrası Telefonla İzlem

Çocuk hasta ebeveynlerinin özellikle hastanede yatış süresinin kısa olmasına bağlı olarak laparoskopik cerrahi sonrası evde yaşadıkları sorunlar ve bu sorunları gidermeye yönelik bilgiye gereksinimleri vardır. Ailelerin bilgi gereksinimleri karşılanmadığında evde istenilmeyen sonuçlar ortaya çıkmakta ve hastaneye tekrar başvurular artmaktadır. Bu nedenle hemşire ailenin ihgereksinimlerini doğru bir şekilde tanımlamalı ve bu gereksinimleri karşılamak için uygun girişimlerde bulunmalıdır.

Günümüzde gelişen teknolojinin sağlık alanında kullanımı ile farklı hizmet alanları ortaya çıkmış ve hemşirelerin sağlık sorunlarının çözümünde etkili olabilmeleri için verdikleri hizmette değişim yapmalarını zorunlu hale getirmiştir. Telefon aracılığı ile yapılan hasta izlemi, tedavi edici, hemşire-hasta ilişkisine dayanan ve hemşirenin uzakta bulunan hastanın hemşirelik izlemini sağlamak için telefon kullanmayı gerektiren hemşirelik bakımı olarak tanımlanmaktadır (Godden 2010, Hindistan ve Çilingir 2012).

Hemşirelerin, ameliyat sonrası bireylerle telefon görüşmesi yoluyla evde hasta izlemi yapması evde bakım sürekliliğinin sağlaması, semptom yönetiminin sürdürülmesi ve danışmanlık rolünün yerine getirilmesi günümüzde giderek önem kazanmaktadır. Araştırmalarda, hastane-ev telefon zinciri ile izlem ve bilgilendirmenin sürekliliğinin sağlanmasının bireylerin gerek ameliyat sonrası bakım sonuçlarına gerekse tıbbi durum sonuçlarına olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (Flanagan 2009). Başta ABD ve İngiltere olmak üzere birçok ülkede hasta, taburcu olduktan sonra evde fiziksel ve duygusal durumlarının izlemi için özellikle ilk 24 saat içinde telefon ile aranılmaktadır. Hemşire hastaya kanama, ağrı, bulantı ve kusma, sıvı alımı ve atılımı ve ilaçların etkinliği gibi konular hakkında sorular sormakta ve herhangi bir sorun belirlediği zaman hasta kayıtlarını inceleyerek önerilerde bulunmakta, gerekirse hastayı hekime yönlendirmektedir. (Hindistan ve Çilingir 2012).

Laparoskopik cerrahi uygulanan çocuklarda ilk 24 saat içinde evde telefon ile izlemi yapılması çocuk ve ailesi için önemlidir. Telefon ile izlem, çocuk ve ailesinin yapılan ameliyatı hakkındaki sorularına yanıt vermeyi kolaylaştırır. Hemşire sözel olarak hasta ve ailesinin kaygılarını belirler ve en kısa zamanda kaygılarını gidermeye çalışır. Aile gereksinim duyduğu her konuda telefonla danışmanlık hizmeti alabilir, çocuğun herhangi bir sorunu varsa (akıntı/ sızıntı vb.) sözel olarak dile getirir ve buna yönelik çözüm yolları hemşire tarafından anlatılır. Literatürde bu hizmeti alan kişilerin hemşirelik hizmeti

kalitesinden memnun oldukları, hemşirelerin ilgili oldukları, verilen bilgileri ve önerileri kolayca anladıkları bildirilmektedir (Flanagan 2009, Godden 2010).

Kompleks hale gelen sağlık hizmeti içinde telefon ile sunulan hemşirelik izlemi kaliteyi geliştirir, bakımın sürekliliğini artırır ve maliyet etkinliğini sağlar. Ayrıca ulaşılabilir, uygulanması kolay ve memnuniyet verici olması önemlidir. Bunların yanı sıra hemşirelere kayıt olanağı sağlar. Aynı zamanda hastanın tekrar hastaneye başvurmasını azaltmakta, hastaya ve ailesine destek sistem oluşturabilmektedir (Pazar, Taştan, İyigün 2015, Hindistan ve Çilingir 2012)

Greenberg'in (2000) çalışmasında maliyetin düşük olması, arayanların memnun olduklarını ve uygulamadan yararlandıklarını belirtmesi, telefon ile hemşirelik izleminin toplum tarafından istenildiğini ve gereksinimlerinin karşılandığını göstermektedir.

Yapılan çalışmalarda telefonla yapılan görüşmelerin ailelerin endişelerini azaltmak, hastanın genel durumunu ve olabilecek sorunları değerlendirmek, çocuğa aile tarafından verilen bakım kalitesini değerlendirmek açısından verimli olduğu saptanmıştır (Flanagan 2009)

Chewit ve arkadaşlarının (1997) yaptığı bir çalışmada; telefon görüşmesi yöntemiyle, hastaların öncelik sırasına göre öz bakım desteği, ilaç yönetimi, sağlık sistemi desteği, duygusal destek ve ağrı yönetimine yönelik bilgi gereksinimleri olduğu saptanmış ve gereken girişimler uygulanmıştır. Taburculuk sonrası cerrahi hastalarının izleminin sürekliliğini sağlamada ve hastaların gereksiz yere acil servise başvurmalarını önlemede telefon görüşmesi yönteminin kullanışlı ve etkili bir araç olduğunu belirtmiştir.

Bu nedenle laparoskopik cerrahi uygulanan çocukların ve ailelerin taburculuk sonrası telefonla izlenmesi evde yaşanan sorunların önlenmesi ve tanınması hastaneye yeniden yatışların azaltılması, çocuk ve ailelerin endişelerinin azaltılmasında önemlidir.

III. GEREÇ- YÖNTEM

3. 1. Araştırmanın Tipi:

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı:

Araştırmanın planlanması ve literatür taramaya Şubat 2015 tarihinde başlanmıştır. Araştırma tez önerisi Mart 2015 tarihinde sunulmuştur. Gerekli izinler alındıktan sonra araştırmanın verileri; İzmir'de Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nin çocuk cerrahi kliniğinde Mayıs 2015-Mart 2016 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma Kasım 2016 tarihinde sonlandırılmıştır.

Çocuk cerrahi kliniğinde toplam 21 yatak kapasitesi mevcuttur. Klinikte bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam altı hemşire görev yapmaktadır. Hemşireler 08-18 ve 18-08 olmak üzere iki shift halinde ve her shiftte bir hemşire olarak çalışılmaktadır. Hemşire başına düşen hasta sayısı genellikle 8-18 arasında değişmektedir. Klinikte ortalama haftalık 4-6 laparoskopik cerrahi yapılmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

Çalışmanın evrenini Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Çocuk Cerrahi servisine yatan ve Mayıs 2015-Mart 2016 tarihleri arasında laparoskopik yöntemle ameliyat olan tüm çocuk hastalar oluşturmuştur. Çalışmaya belirtilen tarihler arasında örneklem kabul ölçütlerine uygun 110 hastaya ulaşılması planlanmıştır. Örneklem büyüklüğüne karar vermek için Gpower 3.1 programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır ve araştırmanın gücü %95 güven aralığında 0.99 olarak bulunmuştur.

Örnekleme alınma ölçütleri;

- 0-18 yaş arası ameliyat olan çocuk ve aileleri
- Ameliyat sonrası en az bir gece hastanede kalan çocuklar

Örneklemden Dışlanma Ölçütleri;

- Kronik hastalığı olan çocuklar (Metabolik ve genetik hastalıklar)
- Toraks cerrahisi ameliyatı olan çocuklar (Pektus ekskavatum)

3.4. Çalışma Materyali:

Bulunmamaktadır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri:

Araştırmanın bağımlı değişkeni ameliyat sonrası hastanede ve evde sorun yaşama durumu, bağımsız değişkenlerini ise tanıtıcı özellikler (çocuğun cinsiyeti, çocuğun yaşı,

ailedeki çocuk sayısı, çocuğun aile tipi, annenin- babanın yaşı, annenin-babanın öğrenim durumu, annenin-babanın mesleği, ailenin sosyal güvencesi, yaşadığı yer, ailenin gelir durumu), ameliyatın türü, ameliyatının acil veya elektif olması, hastaya uygulanan invaziv girişimler, ameliyat süresi, hastanede kalış süresi, daha önce ameliyat olma durumu, ameliyatı hakkında bilgi alma durumu, aç kalma süresi, lavman uygulama durumu oluşturmaktadır.

3.6. Veri Toplama Araçları:

Çalışmada veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen; Ameliyat Öncesi ve Sonrası Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-II), Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanan Sorunları Tanılama Formu (EK-III) ve Taburculuk Sonrası Evde Yaşanan Sorunları Tanılama Formu (EK- IV) kullanılarak toplanmıştır. Veri toplamaya başlamadan önce alanında iki uzman hekim, iki klinisyen hemşire, iki akademisyen hemşireden uzman görüşü alındı. Uzman görüşler doğrultusunda forma son hali verilerek 10 çocuk ve aile üzerinde pilot çalışma yapıp formun işlerliği değerlendirildi. Formlara son hali verildikten sonra veriler toplanmaya başlandı.

3.6.1 Ameliyat Öncesi Ve Sonrası Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-II):

Bu form tanıtıcı özellikler (çocuğun cinsiyeti, çocuğun yaşı, ailedeki çocuk sayısı, çocuğun aile tipi, annenin- babanın yaşı, annenin-babanın öğrenim durumu, annenin-babanın mesleği, ailenin sosyal güvencesi, yaşadığı yer, ailenin gelir durumu), ameliyata ait özellikler (süresi, ameliyatın acil veya elektif olması, türü), çocukta bulunan invaziv uygulamalar, hastanede kalış süresi, daha önce ameliyat olma durumu, ameliyat öncesi bilgi alma durumu, aç kalma süresi, lavman uygulama durumu sorularından oluşmaktadır.

3.6.2. Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanılan Sorunları Tanılama Formu (EK-III)

Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan bu form laparoskopik cerrahi sonrası çocukların erken dönem hastanede yaşadıkları sorunların belirlenmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır (Roy 2006, Mattioli 2009, Pawar 2012, Mattioli, Catre, Guida, Montobbio ve arkadaşları 2013). Formda genel sorunlar (ağrı, hipotermi, hipertermi vb.), solunum sistemi sorunları (öksürük, ateletazi, balgam vb.), dolaşım sistemi sorunları (hipertansiyon, ödem, taşikardi vb.), gastrointestinal sistem sorunları (bulantı, kusma, distansiyon vb.), üriner sistem sorunları (idrar retansiyonu, idrar yaparken yanma, dansite vb.), yara yerine ilişkin sorunlar (yara yerinde abse, akıntı, hematoma, hemoraji vb.), ve duyu durumu değişikliği (ajitasyon, anksiyete, korku vb.) problemlerinden oluşan yedi bölüm yer

almaktadır. Her bir bölümde sorun yaşıyıp yaşamama durumu “Var/Yok” şeklinde yer almaktadır.

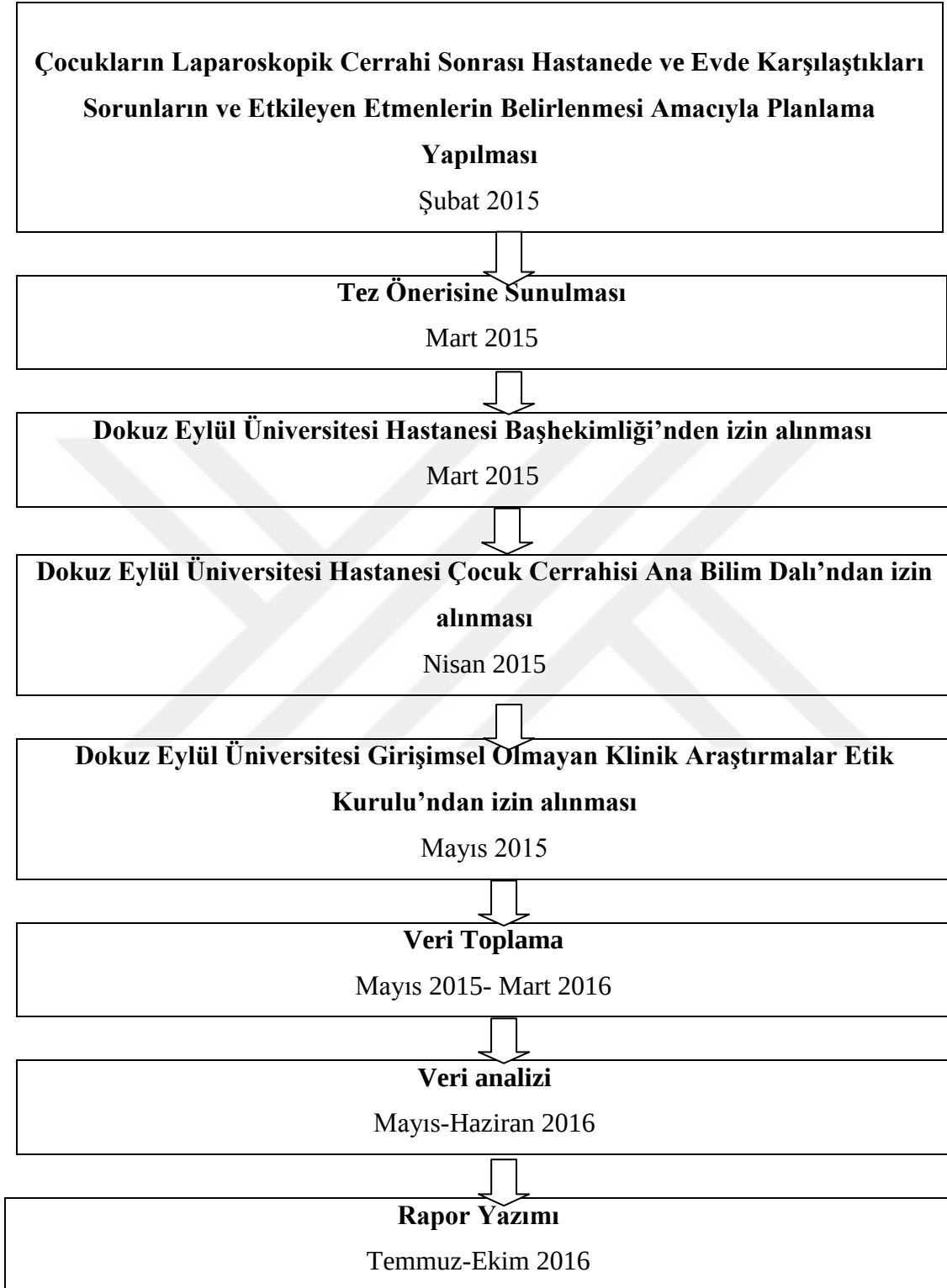
3.6.3. Evde Yaşanan Sorunları Tanılama Formu (EK- IV)

Bu form laparoskopik cerrahi sonrası taburcu olan çocukların ilk 48-72 saat içinde evde yaşadıkları sorunların belirlenmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda solunum, dolaşım, boşaltım, ağrı kontrolü, ameliyat bölgesi, beslenme, aktivite durumu ve duygusal duruma ilişkin sorunlar yer almaktadır (Fanponle ve Usang 2007, Dewar Scott, Muir 2004, Dal, Bulut, Demir 2012). Her bir bölümde sorun yaşıyıp yaşamama durumu “Var/Yok” şeklinde yer almaktadır.

3.7. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın verileri; “Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemde Tanıtıcı Özellikler Formu” (EK-II) kullanılarak araştırmacı tarafından ailelerle yüzyüze görüşme yöntemiyle ve hasta dosyasından elde edilmiştir. Ameliyat sonrasında hastanede yaşanan sorunlara ilişkin veriler “Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanan Sorunları Tanılama Formu” (EK-III) ile hasta dosyası ve hemşire gözlem formları incelenerek, çocuk ailesiyle yüz yüze görüşülerek, çocuğun araştırmacı tarafından gözlemlenmesi yoluyla toplanmıştır. Evde karşılaşılan sorunlara yönelik veriler ise “Ameliyat Sonrası Evde Yaşanan Sorunları Tanılama Formu”(EK-IV) ile çocuğun ebeveynlerinden araştırmacı tarafından taburculuklarından sonra ilk 48-72 saatte telefonla görüşülerek toplanmıştır. Her çocuk için formların hastanede ve evde uygulanma süresi yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

3.8. Araştırma Planı ve Takvimi



Şekil 3: Araştırma Planı

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi:

Elde edilen verilerin analizi için SPSS 15.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Tanıtıcı özellikler, ameliyat öncesi ve sonrasındaki klinik özellikler ile ilgili veriler ile ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası sorun yaşama durumu arasındaki ilişkiyi göstermek için ki kare testi ve iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır. Tanıtıcı ve ameliyata ilişkin özellikler, yaşanan sorunların incelenmesinde sayı yüzde ve ortalama kullanılmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları:

Yapılan bu çalışmanın herhangi bir sınırlılığı bulunmamaktadır.

3.11. Tezin Bütçesi:

Tezin bütçesi çalışmayı yapan araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

3.12. Araştırmanın Etiği:

Çalışmanın yapılabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden 30.03.2015 tarihinde (EK-V) ve Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı'ndan 27.04.2015 tarihinde (EK-VI) yazılı izinler alınmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 14.05.2015 tarihinde (Karar:2015/13-13) izin alınmıştır (EK-VII). Çalışmaya dahil edilecek çocuk ve ailelerine çalışmanın amacı ve nasıl yapılacağı açıklanarak çalışmayı gönüllü olarak kabul edenlerden imzalı bilgilendirilmiş onam alınmıştır (EK -I).

IV. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde çocuk ve ailelerin tanıtıcı ve ameliyata ilişkin özellikleri, ameliyat sonrası hastanede ve taburculuk sonrası evde sorun yaşama durumları ile tanıtıcı ve ameliyata ilişkin özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin veriler yer almaktadır.

4.1. Tanıtıcı Özellikler

Bu bölümde çocukların ve ailelerin tanıtıcı özellikleri ve çocukların ameliyatına ilişkin özellikleri yer almaktadır.

Tablo 3. Çocuk ve Aile Tanıtıcı Özellikleri (N:110)

Tanıtıcı Özellikler	n	%	Tanıtıcı Özellikler	n	%
Çocuğun Yaşı			Babanın Öğrenim Durumu		
1-6 yaş	17	15.5	Okuryazardeğil	2	1.8
7-12 yaş	48	43.6	İlköğretim	39	35.4
13-18 yaş	45	40.9	Lise	37	33.6
			Üniversite	32	29.1
Çocuğun Cinsiyeti			Annenin Mesleği		
Kız Erkek	50 60	45.5 54.5	Memur	23	20.9
			İşçi	24	21.8
			Emekli	1	0.9
			Evhanımı	60	54.5
			Diğer (serbest meslek vb.)	2	1.8
Ailedeki Çocuk Sayısı			Babanın Mesleği		
1	21	19.1	Memur	26	23.6
2	62	56.4	İşçi	51	46.4
3	16	14.5	Emekli	11	10.0
4 ve daha fazla	11	10.0	Serbestmeslek	18	16.4
			Diğer (mühendis, topograf vb.)	4	3.6
Aile Tipi			Ailenin Sosyal Güvencesi		
Çekirdek	92	83.6	SGK	105	95.5
Geniş	8	7.3	Özel Sigorta	2	1.8
Sadece anne ya da baba	10	9.1	Yok	3	2.7
Annenin Yaşı			Yaşanılan Yer		
20-29 yaş	7	6.4	Büyükşehir	55	50.0
30-39 yaş	48	43.6	Şehir	17	15.5
40-59 yaş	47	42.7	İlçe	34	30.9
60-69 yaş	8	7.3	Köy	4	3.6
Babanın Yaşı			Algılanan Sosyo-Ekonomik Gelir Durumu		
20-29 yaş	2	1.8	1000-2000 TL arası 2000-3000 TL arası 3000-4000 TL arası 4000 TL veüştü	41 36 11 22	37.3 32.7 10.0 20.0
30-39 yaş	31	28.2			
40-49 yaş	52	47.3			
50-59 yaş	23	20.9			
60-69 yaş	2	1.8			
Annenin Öğrenim Durumu					
Okuryazardeğil	5	4.5			
İlköğretim	55	49.9			
Lise	24	21.8			
Üniversite	26	23.6			
TOPLAM	110	100	TOPLAM	110	100

Tablo 4. Çocuk ve Aile Tanıtıcı Özelliklerin Ortalamaları (N: 110)

	X ± SS	Min	Max
Çocuğun Yaşı	11.25 ± 4.11	0.00	17.00
Annenin Yaşı	39.32 ± 6.08	25.00	55.00
Babanın Yaşı	43.75 ± 7.04	29.00	65.00
Ailedeki Çocuk Sayısı	2.15 ± 0.84	1.00	4.00

Araştırmaya katılan çocukların ve ailelerin tanıtıcı özellikleri Tablo 3 ve Tablo 4’de görülmektedir. Araştırmaya katılan 110 çocuğun yaş dağılımına bakıldığında %40.9’nun 13-18 (n:45) yaş arası olduğu (Tablo 3), yaş ortalamalarının 11.25 ± 4.11 yıl olduğu belirlendi (Tablo 4). Çocukların cinsiyet dağılımında %54.5’inin erkek (n:60), % 45.5’inin (n:50) kız olduğu görüldü. (Tablo 3).

Ailelerin % 56.4’nün (n:62) iki çocuğa sahip olduğu, çocukların % 83.6’sının (n:92) anne ve babası ile beraber yaşadığı belirlendi (Tablo 3). Çocukların annelerinin % 43.6’sının 30-39 (n:48) yaş, babaların % 47.3’ünün 40-49 (n:52) yaş arasında olduğu bulundu (Tablo 3). Annelerin yaş ortalamasının 39.32 ± 6.08 , babaların yaş ortalamasının 43.75 ± 7.04 olduğu saptandı (Tablo 4). Annelerin % 49.9’nun (n:55) ilköğretim, babaların ise % 35.4’nün (n:39) ilköğretim mezunu olduğu, annelerinin % 54.5’inin ev hanımı (n:60), babalarının % 46.4’ünün (n: 51) işçi olduğu görüldü. Ailelerin % 95.5’inin (n:105) sigortalı olduğu, % 37.3’nün (n:41) sosyoekonomik gelir durumunun 1000-2000 TL olduğu bulundu (Tablo 3).

Tablo 5. Yapılan Ameliyatlar ile İlgili Özellikler (N:110)

Ameliyat ile İlgili Özellikler	n	%
Ameliyatın Acil veya Elektif Olması		
Acil**	95	86.4
Elektif	15	13.6
Yapılan Cerrahi Girişimin Türü		
Gastrointestinal sistem (GİS)	100	90.9
Genitoüriner Sistem (GÜS)	10	9.1
Yapılan Ameliyatlar		
Akut apendektomi	72	65.4
Perfore apendektomi	18	16.4
Kolesistektomi	8	7.3
Diğer (over kisti, over torsiyonu, pyeloplasti, splenektomi, pilor stenozu)	12	10.9
Hastada Bulunan İnvaziv Girişimler		
İntravenöz kateter	86	78.2
İntravenöz kateter, nazogastrik sonda	13	11.8
İntravenöz kateter, üriner kateter	7	6.4
İntravenöz kateter, üriner kateter, nazogastrik sonda	4	3.6
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu		
Ameliyat oldu*	18	16.4
Ameliyat olmadı	92	83.6
Ailenin Ameliyat Öncesi Bilgi Alma Durumu		
Bilgi aldı	104	94.5
Bilgi almadı	6	5.5
Ameliyattan Önce Lavman Yapılma Durumu		
Lavman yapıldı	49	44.5
Lavman yapılmadı	61	55.5
TOPLAM	110	100

*Daha önce ameliyat olan hastalar tonsillektomi, inguinal herni, hipospadias, yarık dudak, apendektomi, over kisti ameliyatlarını olmuştur.

** Acil ameliyatlar akut apandisit ve perfore apandisit tanısı almış çocuklar olmuştur.

Araştırmaya katılan çocukların ameliyatlarına ilişkin özellikleri Tablo 5’de görülmektedir. Yapılan ameliyatların %86.4’ünün (n:95) acil olarak yapıldığı bulundu. %90.9’unun (n:100) gastrointestinal sistem ameliyatı olduğu, bu ameliyatların ise %65.4’ünün (n:72) akut apendektomi olduğu belirlendi. Çocukların %83.6’sının (n:92) daha önce ameliyat olmadığı görüldü. Ailelerin ameliyat öncesi bilgi alma durumu incelendiğinde ise %94.5’ine (n:104) bilgi verildiği bulundu. Ameliyattan önce çocukların %55.5’ine (n:61) lavman uygulanmadığı, %78.2’sine (n:86) invaziv girişim olarak intravenöz katater uygulandığı görüldü.

Tablo 6. Ameliyat Olan Hastaların Ameliyattan Önce Aç Kalma, Ameliyat ve Hastanede Kalma Sürelerinin Ortalaması

	X ± SS	Min	Max
Ameliyattan önce aç kalma süresi (saat)	17.36± 8.89	8.00	48.00
Ameliyat süresi (dakika)	102.72± 37.23	40.00	210.00
Hastanede kalma süresi (gün)	3.68±1.01	2.00	5.00

Araştırmaya katılan çocukların ameliyattan önce aç kalma ve ameliyat süreleri Tablo 6’da görülmektedir. Çocukların ameliyat öncesinde aç kalma süreleri 17.36± 8.89 saat, ameliyat süresi 102.72± 37.23 dakika, hastanede kalma süresi ise 3.68±1.01 gün bulundu.

4.2. Ameliyat Sonrası Hastanede ve Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumu

Bu bölümde çocukların ameliyat sonrasında hastanede ve taburcu olduktan sonra evde yaşadıkları sorunlara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 7. Ameliyat Sonrası Hastanede Sorun Yaşama Durumu (N:110)

Sorun Yaşama Durumu	n	%
Genel		
Sorun var	6	5.5
Sorun yok	104	94.5
Gastrointestinal Sistem		
Sorun var	95	86.4
Sorun yok	15	13.6
Ağrı		
Sorun var	106	96.4
Sorun yok	4	3.6
Solunum Sistemi		
Sorun var	25	22.7
Sorun yok	85	77.3
Ameliyat Bölgesi		
Sorun var	3	2.7
Sorun yok	107	97.3
Dolaşım Sistemi		
Sorun var	39	35.5
Sorun yok	71	64.5
Üriner Sistem		
Sorun var	49	44.5
Sorun yok	61	55.5
Duygu Durum Değişikliği		
Sorun var	73	64.5
Sorun yok	37	33.6
TOPLAM	110	100

Çocukların ameliyat sonrası hastanede sorun yaşama durumları Tablo 7’de görülmektedir. Çalışmaya alınan çocukların tamamının (%100; n:110) ameliyat sonrası hastanede bir ya da bir kaç sorun yaşadığı belirlendi. Çocukların hastanede en fazla ağrı (%96.4; n:106), en az cerrahi yara (% 2.7 ;n:3) ile ilişkili sorun yaşadığı saptandı.

Tablo 8. Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanan Sorunların Dağılımı (N:110)

Hastanede Sorun Yaşama Durumu*	n	%	Hastanede Sorun Yaşama Durumu*	n	%
Genel			Ameliyat Bölgesi		
Hipertermi	4	3.6	Yara yerinde akıntı	2	1.8
Hipotermi	2	1.8	Hemoraji	1	0.9
Ses kısıklığı	2	1.8	Yara yerinde kızarıklık	2	1.8
Gastrointestinal Sistem			Solunum Sistemi		
Ağız kuruluğu	86	78.2			
Konstipasyon	5	4.5	Öksürük	9	8.2
Diyare	20	18.2	Atelektazi	1	0.9
Bulantı	61	55.5	Oksijen saturasyonunda düşme	1	0.9
Kusma	43	39.1	Solunum sayısında artma	6	5.5
İştahsızlık	29	26.4	Sekresyon	16	14.5
Yutma güçlüğü	4	3.6			
Ditansiyon	6	5.5			
Hıçkırık	3	2.7			
Ağrı			Dolaşım Sistemi		
Omuz ağrısı	62	56.4			
Göğüs ağrısı	23	20.9			
Sırt ağrısı	24	21.8			
Boğaz ağrısı	21	19.1	Hipotansiyon	1	0.9
Karın ağrısı	56	50.9	Taşikardi	37	33.6
İnsizyon yerine bağlı ağrı	91	82.7	Bradikardi	2	1.8
İnvaziv girişimlere bağlı ağrı	43	39.1			
Baş ağrısı	1	0.9			
Boyun ağrısı	1	0.9			
Üriner Sistem İlişkili			Duygu Durum Değişikliği		
İdrar yaparken yanma	26	23.6			
İdrar retansiyonu	13	11.8	Ajitasyon	31	28.2
İdrar dansitesi 1020'den yüksek	35	31.8	Uyku hali	30	27.3
İdrar dansitesi 1005'den düşük	1	0.9	Korku	42	38.2
İdrar yaparken kaçırma	1	0.9	Anksiyete	26	23.6

* Çocuklar birden fazla sorun yaşamıştır.

Araştırmada ameliyat sonrası hastanede sorun yaşayan çocukların (n:110) yaşadıkları sorunların dağılımı Tablo 8’de görülmektedir. Genel sorun yaşayan çocukların (n:8) en fazla %3.6’sının (n:4) hipertermi; cerrahi yaraya ilişkin sorun yaşayan çocukların (n:5) en fazla yara yerinde akıntı % 1.8 (n:2); gastrointestinal sisteme ilişkin sorun yaşayan çocukların (n:257) en fazla %78.2’sinin (n:86) ağız kuruluğu, %55.5’nin (n:61) bulantı, %39.1’inin (n:43) kusma; solunum sistemine ilişkin sorun yaşayan çocukların (n:33) en fazla %14.5’nin (n:16) sekresyon; ağrı yaşayan çocukların (n:322) en fazla %82.7’sinin (n:91) insizyon yerine bağlı ağrı ve %56.4’ünün (n:62) omuz ağrısı; dolaşım sistemine ilişkin sorun yaşayan çocukların (n:40) en fazla %33.6’sının (n:37) taşikardi; üriner sistemine ilişkin sorun yaşayan

çocukların (n:76) en fazla %31.8'inin (n:35) idrarda dansite yüksekliği; duygu durum ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:129) en fazla %38.2'sinin (n:42) korku yaşadığı bulundu.

Tablo 9. Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumları (N:110)

Sorun Yaşama Durumu	n	%
Ağrı		
Sorun var	53	48.2
Sorun yok	57	51.8
Ameliyat Bölgesi		
Sorun var	4	3.6
Sorun yok	106	96.4
Boşaltım Sistemi		
Sorun var	11	10.0
Sorun yok	99	90.0
Solunum Sistemi		
Sorun var	6	5.5
Sorun yok	104	94.5
Beslenme		
Sorun var	26	23.6
Sorun yok	84	76.4
Dolaşım Sistemi		
Sorun var	0	0.0
Sorun yok	110	100
Aktivite Durumu		
Sorun var	57	51.8
Sorun yok	53	48.2
Duygu Durum Değişikliği		
Sorun var	23	20.9
Sorun yok	87	79.1
İlaç Kullanımı		
Sorun var	9	8.2
Sorun yok	101	91.8
Genel		
Sorun var	2	1.8
Sorun yok	108	98.2
TOPLAM	110	100

Araştırmaya alınan çocukların taburculuk sonrası evde sorun yaşama durumu Tablo 9'da görülmektedir. Çalışmaya alınan çocukların tamamının (%100; n:110) taburculuk sonrası evde bir ya da bir kaç sorun yaşadığı belirlendi. Çocukların en fazla %51.8'inin (n:57) aktivite ile ilgili sorun yaşadığı, evde dolaşım sistemiyle ilişkili (n:0) hiç sorun yaşamadığı bulunmuştur.

Tablo 10. Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşanan Sorunların Dağılımı (N:110)

Evde Sorun Yaşama Durumu*	n	%	Evde Sorun Yaşama Durumu*	n	%
Genel Sorunlar			Ağrı		
Ateş	3	2.7	Baş ağrısı	2	1.8
			Yara yerine bağlı ağrı	50	45.5
			Omuz, sırt ağrısı	1	0.9
Beslenme			Solunum Sistemi		
İştahsızlık	19	17.3	Sekresyon	6	5.5
Bulantı-Kusma	4	3.6	Öksürük	2	1.8
Gaz	10	9.1			
Kilo kaybı	1	0.9			
Ameliyat Bölgesi			Dolaşım Sistemi		
Yara yeri enfeksiyonu	6	5.4	Sorun Yok		
Boşaltım Sistemi			Duygu Durum		
Konstipasyon-diyare	7	6.4	Uyku düzeninde bozulma	1	0.9
İdrar yolunda yanma	3	2.7	Korku	23	20.9
İdrar yapma güçlüğü	4	3.6	Ajitasyon	4	3.6
Gaita İnkontinansı	1	0.9			
Aktivite Durumu			İlaç Kullanımı		
Yürümekte zorluk	37	33.6	Yan etki	9	8.1
Yorgunluk	16	14.5	Alerjik reaksiyon	1	0.9
Baş dönmesi	6	5.5			
Halsizlik	40	36.4			

* Çocuklar birden fazla sorun yaşamıştır.

Araştırmaya alınan çocukların taburculuk sonrası evde sorun yaşama durumu Tablo 10'da görülmektedir. Genel sorun yaşayan çocukların (n:3) 2.7'sinin (n:3) ateş; ağrı ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:53) en fazla %45.5'inin (n:50) yara yerine bağlı ağrı; beslenme sorunu yaşayan çocukların (n:34) en fazla %17.3'ünün (n:19) iştahsızlık; solunum sistemi ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:8) en fazla %5.5'inin (n:6) sekresyon; ameliyat bölgesi ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:6) %5.4'ünün yara yeri enfeksiyonu; boşaltım sistemi ilişkili sorun yaşayan çocukların (15) en fazla %6.4'ünün (n:7) konstipasyon-diyare; duygusal durum ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:28) en fazla % 20.9'unun (n:23) korku; aktivite durumu ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:99) en fazla %36.4'ünün (n:40) halsizlik; ilaç kullanımı ilişkili sorun yaşayan çocukların (n:10) en fazla %8.1'inin (n:9) ilaç kullanımına bağlı yan etki, yaşadığı bulundu. Çocukların evde dolaşım sistemi (n:0) ilişkili hiç sorun yaşamadığı görüldü.

4.3. Çocukların Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde çocukların ve ailelerin tanıtıcı özellikleri ile çocukların ameliyat sonrası hastanede ve evde sorun yaşama durumlarının karşılaştırılması yer almaktadır

4.3.1. Hastanede Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde çocukların tanıtıcı ve klinik özellikleri ile hastanede sorun yaşama durumlarının karşılaştırılması yer almaktadır.



Tablo 11. Tanıtıcı Özellikler ile Hastanede Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorumlar Tanıtıcı Özelliler	Genel				p	X ²	Gastrointestinal Sistem				p	X ²	Ağrı				p	X ²	Solunum Sistem				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Çocuğun cinsiyeti																								
Kız	4	8.0	46	92.0	0.257**	1.152	43	86.0	7	14.0	0.568**	0.010	48	96.0	2	4.0	0.619 **	0.035	9	18.0	41	82.0	0.198**	1.166
Erkek	2	3.3	58	96.7			52	86.7	8	13.3			58	96.7	2	3.3			16	26.7	44	73.3		
Ailedeki çocuk sayısı																								
1çocuk	1	4.8	20	95.2	0.217	4.443	19	90.5	2	9.5	0.907	0.553	20	95.2	1	4.8	0.717	1.351	3	14.3	18	85.7	0.776	1.104
2çocuk	3	4.8	59	95.2			53	85.5	9	14.5			59	95.2	3	4.8			15	24.2	47	75.8		
3 çocuk	0	0.0	16	100.0			14	87.5	2	12.5			16	100.0	0	0.0			4	25.0	12	75.0		
4 çocukvedahafazla	2	18.2	9	81.8			9	81.8	2	18.2			11	100.0	0	0.0			3	27.3	8	72.7		
Anneninöğrenimdurumu																								
Okuryazardeğil	1	20.0	4	80.0	0.644	3.364	5	100.0	0	0.0	0.364	5.545	5	100.0	0	0.0	0.951	1.140	2	40.0	3	60.0	0.654	3.302
İlköğretim	2	3.6	53	96.4			46	83.6	9	16.4			53	96.4	2.3	3.6			11	20.0	44	80.0		
Lise	1	4.2	23	95.8			21	87.5	3	12.5			23	95.8	1	4.2			7	29.2	17	70.8		
Üniversite	2	7.7	24	92.3			23	88.5	3	11.5			25	96.2	1	3.8			5	19.2	21	80.0		
Babanınöğrenimdurumu																								
Okuryazardeğil	0	0.0	2	100.0	0.943	1.219	2	100.0	0	0.0	0.081	9.798	2	100.0	0	0.0	0.817	2.226	1	50.0	1	50.0	0.844	2.040
İlköğretim	3	7.7	36	92.3			35	89.7	4	10.3			38	97.4	1	2.6			10	25.6	29	74.4		
Lise	1	2.7	36	97.3			30	81.1	7	18.9			36	97.3	1	2.1			7	18.9	30	81.1		
Üniversite	2	6.2	30	93.8			28	87.5	4	12.5			30	93.8	2	6.3			7	21.9	25	78.1		
Yaş Ortalamaları																								
	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t
Çocuğun Yaşı	6	11.23 ± 4.03	104	11.66±5.75	0.802	0.063	95	10.81±4.10	15	14.06 ± 2.96	0.06	8.698	106	11.25 ±4.11	4	12.50 ±4.20	0.641	0.379	25	10.80 ±4.38	85	11.38 ±4.04	0.532	0.393
Annenin Yaşı	6	42.00±10.0	104	39.17 ±5.78	0.271	1.226	95	39.26±6.31	15	39.73 ± 4.57	0.782	0.770	106	39.23 ±6.14	4	41.75 ± 4.03	0.443	0.655	25	38.68 ± 6.45	85	38.68 ±4.67	0.548	0.364
Babanın Yaşı	6	43.83 ±8.58	104	43.75 ±6.94	0.595	0.028	95	43.55 ±7.31	15	45.00 ± 4.95	0.080	0.736	106	43.64 ±7.03	4	46.75 ± 7.50	0.967	0.749	25	42.76 ± 7.29	85	44.04 ± 6.98	0.424	0.643

** Mann Whitney U

Tablo 11. Tanıtıcı Özellikler ile Hastanede Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorunlar Tanıtıcı Özelliler	Ameliyat Bölgesi				p	X ²	Dolaşım Sistem				p	X ²	Üriner Sistem				p	X ²	Duygu durum Değişikliği				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Çocuğun cinsiyeti																								
Kız	3	6.0	47	94.0	0.091*	3.701	17	34.0	33	66.0	0.465**	0.850	18	36.0	32	64.0	0.073**	2.710	34	68.0	16	32.0	0.450**	0.110
Erkek	0	0.0	60	100.0			22	36.7	38	63.3			31	51.7	29	48.3			39	65.0	21	35.0		
Ailedeki çocuk sayısı																								
1 çocuk	0	0.0	21	100.0	0.496	2.388	5	23.8	16	76.2	0.436	2.728	5	23.8	16	76.2	0.001*	17.242	12	57.1	9	42.9	0.436	2.728
2 çocuk	3	4.8	59	95.2			22	35.5	40	64.5			23	37.1	39	62.9			42	67.7	20	32.3		
3 çocuk	0	0.0	16	100.0			8	50.0	8	50.0			12	75.0	4	25.0			13	81.3	3	18.7		
4 çocuk ve daha fazla	0	0.0	11	100.0			4	36.4	7	63.6			9	81.8	2	18.2			6	54.5	5	45.5		
Annenin öğrenim durumu																								
Okuryazar değil	0	0.0	5	100.0	0.522	4.190	2	40.0	3	60.0	0.515	4.242	4	80.0	1	20.0	0.067	10.317	2	40.0	3	60.0	0.318	5.885
İlköğretim	1	1.8	54	98.2			20	36.4	35	63.6			30	54.5	25	45.5			36	65.5	19	34.5		
Lise	2	8.3	22	91.7			6	25.0	18	75.0			8	33.3	16	66.7			20	83.3	4	16.7		
Üniversite	0	0.0	26	100.0			11	42.3	15	57.7			7	26.9	19	73.1			15	57.7	11	42.3		
Babanın öğrenim durumu																								
Okuryazar değil	0	0.0	2	100.0	0.298	6.085	1	50.0	1	50.0	0.186	2.681	2	100.0	0	0.0	0.186	7.503	1	50.0	1	50.0	0.821	2.199
İlköğretim	0	0.0	39	100.0			16	41.0	23	59.0			22	56.4	17	43.6			24	61.5	15	38.5		
Lise	3	8.1	34	91.9			10	27.0	27	23.0			13	35.1	24	64.9			27	73.0	10	27.0		
Üniversite	0	0.0	32	100.0			12	37.5	20	62.5			12	37.5	20	62.5			21	65.6	11	34.4		
Yaş Ortalamaları	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t
Çocuğun Yaşı	3	12.00 ± 5.00	107	11.23 ± 4.11	0.752	0.101	39	10.43 ± 4.18	71	11.33 ± 4.10	0.432	0.292	49	11.34 ± 4.07	61	11.18 ± 4.17	0.834	0.44	73	10.78 ± 4.41	37	12.18 ± 3.29	0.090	2.932
Annenin Yaşı	3	36.66 ± 4.04	107	39.40 ± 6.13	0.445	0.587	39	39.87 ± 5.49	71	38.33 ± 7.00	0.260	1.620	49	40.01 ± 6.10	61	38.46 ± 6.02	0.187	1.767	73	41.21 ± 7.00	37	38.36 ± 5.36	0.460	3.593
Babanın Yaşı	3	43.81 ± 7.10	107	41.66 ± 4.50	0.605	0.269	39	44.36 ± 6.88	71	42.64 ± 7.04	0.221	1.518	49	44.19 ± 6.88	61	43.20 ± 7.26	0.465	0.538	73	44.67 ± 7.45	37	43.28 ± 6.82	0.331	0.954

*p<0.05

** Mann Whitney U

Araştırmaya alınan çocukların ve ailelerin tanıtıcı özellikleri ile hastanede sorun yaşama durumlarının karşılaştırılması Tablo 11’de görülmektedir.

Yapılan analizde ailedeki çocuk sayısı ile üriner sistem ilişkili sorun yaşama durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($X^2= 17.242$, $p= 0.001$). Çocuk sayısının dört ve daha fazla olduğu ailelerde daha fazla sorun yaşandığı belirlendi ($p<0.05$).

Çocukların ve ailelerin tanıtıcı özellikleri ve çocuğun hastanede yaşadıkları sorunların karşılaştırılmasında, çocuğun cinsiyeti, anne ve babanın öğrenim durumu ile sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Çocuğun, annenin ve babanın yaş ortalamaları ile çocuğun hastanede sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).



Tablo 12. Klinik Özellikler ile İlgili Hastanede Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorunlar Klinik Özellikler	Genel				p	X ²	Gastrointestinal Sistem				p	X ²	Ağrı				p	X ²	Solunum Sistemi				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Hastada Bulunan İnvaziv Girişimler																								
İntavenöz kateter	2	2.3	84	97.7	0.114	5.957	73	84.9	13	15.1	0.244	4.170	83	95.6	3	3.5	0.794	1.031	18	20.9	68	79.1	0.098	6.291
Intravenöz ve üreter katater	1	0.0	7	100.0			5	71.4	2	28.6			7	100.0	0	0.0			0	0.0	7	100.0		
Intravenöz katater, NG	2	15.4	11	84.6			13	100.0	0	0.0			12	92.3	1	7.7			6	46.2	7	53.8		
İntarvenöz ve üreter katater, NG	1	0.0	4	100.0			4	100.0	0	0.0			4	100	0	0.0			1	25.0	3	75.0		
Yapılan Ameliyatlar																								
Akut apendektomi	2	2.8	70	97.2	0.287	3.776	62	86.1	10	13.9	0169	5.039	68	94.4	4	4.6	0.534	2.191	18	25	54	75	0.815	0.942
Perfore apendektomi	2	11.1	16	88.9			18	100.0	0	0.0			18	100.0	0	0.0			4	22.2	14	77.8		
Kolesistektomi	0	0.0	8	100.0			6	75.0	2	25.0			8	100.0	0	0.0			1	12.5	7	87.5		
Diğer (Pyeloplasti, over kisti, pılör stenozu)	2	16.7	10	83.3			9	75.0	3	25.0			12	100.0	0	0.0			2	16.7	10	83.3		
Ameliyattan Önce Lavman Yapılma Durumu																								
Lavman yapıldı	3	40.0	48	96.0	0.619**	0.852	44	88.0	6	12.0	0.432*	0.783	47	94.0	3	6.0	0.244*	0.227	13	26.0	37	74.0	0.301**	0.455
Lavman yapılmadı	3	3.3	58	96.9			51	85.0	9	15.0	*		59	98.3	1	1.7			12	20.0	48	80.0		
Ameliyatın Acil veya Elektif Olması																								
Acil	5	4.2	91	95.8	0.551**	0.418	82	86.3	13	13.7	0.666*	0.975	91	95.8	4	4.2	0.551**	0.418	23	24.2	72	75.8	0.285**	0.350
Elektif	1	0.0	11	100.0			13	86.7	2	13.3	*		15	100.0	0	100.0			2	13.3	13	86.7		
Klinik süreler	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t
Ameliyattan Önce Aç Kalma Süresi	6	17.28± 8.82	104	19.50±11.81	0.622	0.244	95	28.75± 14.90	15	16.93 ± 8.40	0.178	2.682	106	28.75± 14.90	4	16.93 ± 8.40	0.178	1.754	25	16.56 ± 8.30	85	20.08 ±10.37	0.075	1.754
Ameliyat Süresi	6	103.06 ± 36.	104	93.75 ± 49.5	0.2980.	1.093	95	86.25 ± 30.92	15	103.34 ± 37.43	0.797	0.374	106	86.25 ± 30.92	4	103.34 ± 37.43	0.797	0.374	25	103.80 ±22.46	85	102.40 ±40.67	0.001*	0.163
Hastanede Kalış Süresi	6	3.67± 1.00	104	3.75 ± 1.5095	128	2.354	95	4.25 ± 0.50	15	3.66 ± 1.02	0.153	1.144	106	4.25 ± 0.50	4	3.66 ± 1.02	0.038*	1.144	25	3.56 ± 1.00	85	4.08 ± 0.95	0.055	2.278

*p<0.05

** Mann Whitney U

Tablo 12. Klinik Özellikler ile İlgili Hastanede Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorunlar Klinik Özellikler	Ameliyat Bölgesi				p	X ²	Dolaşım Sistemi				p	X ²	Üriner Sistem				p	X ²	Duygu durum Değişikliği				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Hastada Bulunan İnvaziv Girişimler																								
Intravenöz kateter	2	2.3	84	97.7	0.256	4.054	22	25.6	64	74.4	0.056	8.005	34	39.5	52	60.5	0.784	1.070	53	61.6	33	38.4	0.433	2.745
Intravenöz ve üreter katater	1	14.3	6	85.7			2	28.6	5	71.4			3	42.9	4	57.1			6	85.7	1	14.3		
İntravenöz katater, NG	0	0.0	13	100.0			7	53.8	6	46.2			7	53.8	6	46.2			10	76.9	3	23.1		
İntravenöz ve üreter katater, NG	0	0.0	4	100.0			3	75.0	1	25.0			2	50.0	2	50.0			3	75.0	1	25.0		
Yapılan Ameliyatlara																								
Akut apendektomi	3	4.2	54	95.8	0.623	1.628	18	25.0	54	75.0	6.461	0.091	30	41.7	42	58.3	10.160	0.221	44	61.1	28	38.9	3.737	0.291
Perfore apendektomi	0	0.0	18	100.0			10	55.6	6	44.4			12	66.7	6	33.3			15	83.3	3	34.5		
Kolesistektomi	0	0.0	8	100.0			2	25.0	6	75.0			3	37.5	5	62.5			6	75.0	2	25.0		
Diğer (Pyeloplasti, over kisti, pilor stenozu)	0	0.0	12	100.0			4	33.3	8	66.7			1	8.3	11	91.7			7	75.0	5	25.0		
Ameliyattan Önce Lavman Yapılma Durumu																								
Lavman yapıldı	1	2.0	49	98.0	0.569*	0.669	13	26.0	37	74.0	0.209*	0.309	21	42.0	29	58.0	0.563**	0.972	28	56.0	22	44.0	0.071**	0.157
Lavman yapılmadı	2	3.3	58	96.7			21	35.0	39	65.0			25	41.7	35	58.3			44	73.3	16	26.7		
Ameliyatın Acil veya Elektif Olması																								
Acil	3	3.2	92	96.8	0.641**	0.485	29	30.5	66	69.5	0.521**	0.827	42	44.2	53	55.8	0.159**	0.200	61	64.2	34	35.8	0.353**	0.490
Elektif	0	0.0	15	100.0			5	33.3	10	66.7			4	26.7	11	73.3			11	73.3	4	26.7		
Klinik süreler	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t
Ameliyattan Önce Aç Kalma Süresi	3	17.24± 8.90	107	21.66 ± 8.73	0.907	0.849	39	18.00 ± 9.65	71	15.94 ± 6.78	0.059	1.124	46	16.90 ± 8.92	64	18.00 ± 8.90	0.850	0.635	72	18.26± 10.76	38	16.88 ± 7.76	0.022*	0.769
Ameliyat Süresi	3	103.17 ± 37.34	107	86.66 ± 35.11	0.643	0.756	39	100.98 ± 36.33	71	106.61 ± 39.46	0.944	0.731	46	96.71 ± 38.80	64	111.08 ± 33.58	0.477	2.024	72	95.92 ± 36.62	38	106.31 ± 37.30	0.887	1.399
Hastanede Kalış Süresi	3	3.69± 1.02	107	3.33 ± 0.57	0.129	0.602	39	3.57± 0.98	71	3.91 ± 1.05	0.434	1.604	46	3.48± 1.00	64	3.95 ± 0.98	0.424	2.467	72	3.50± 1.08	38	3.77± 0.96	0.213	1.373

*p<0.05

** Mann Whitney U

Laparoskopik cerrahi uygulaması çocukların klinik özellikleri ile hastanede sorun yaşama durumları durumlarının karşılaştırılması Tablo 12’de görülmektedir.

Laparoskopik cerrahi uygulanan çocukların klinik özellikleri ile (invaziv girişimler, yapılan ameliyatlara, lavman uygulanma durumu, ameliyatın acil veya elektif olması) hastanede sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Ameliyattan sonra solunum sistemi ilişkili sorun yaşayan ($X\pm SS=103.80\pm 22.46$) ve yaşamayan ($X\pm SS=102.40\pm 40.67$) çocukların ameliyat sürelerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t=0.163$; $p<0.05$).

Ameliyattan sonra ağrı yaşayan ($X\pm SS=4.25\pm 0.50$) ve yaşamayan ($X\pm SS=3.66\pm 1.02$) çocukların hastanede kalış süreleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t= 1.144$; $p<.005$).

Ameliyattan sonra duygu durum değişikliği yaşayan ($X\pm SS=18.26\pm 10.76$) ve yaşamayan ($X\pm SS=16.88\pm 7.76$) çocukların ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t= 0.769$; $p<0.05$).

Çocukların laparoskopik cerrahi öncesi aç kalma, ameliyat ve hastanede kalış süreleri ortalamaları ile diğer alanlarda (genel, gastrointestinal sistem, cerrahi yara, dolaşım sistemi, üriner sistemi) sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

4.3.2. Evde Yaşanan Sorunların Karşılaştırılması

Bu bölüme çocukların tanıtıcı özellikleri ve klinik özellikleri ile evde yaşadıkları sorunların karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 13. Tanıtıcı Özellikler ile Evde Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorunlar Tanıtıcı Özellikler	Ağrı				p	X ²	Ameliyat Bölgesi				p	X ²	Boşaltım Sistemi				p	X ²	Solunum Sistemi				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Çocuğun cinsiyeti																								
Kız	24	48.0	26	52.0	0.562**	0.972	2	4.0	48	90.0	0.619**	0.852	5	10.0	45	90.0	0.622**	1.000	2	4.0	48	96.0	0.430**	0.540
Erkek	29	48.3	31	51.7			2	3.3	58	96.7			6	10.0	54	90.0			4	6.7	56	93.3		
Ailedekiçocuksayısı																								
1çocuk	4	19.0	17	81.0	0.032	8.835	0	0.0	21	100.0	0.558	2.068	2	9.5	19	90.5	0.988	0.134	0	0.0	21	100.0	0.652	1.633
2çocuk	34	54.8	28	45.2			2	3.2	60	96.8			6	9.7	56	90.3			4	6.5	58	93.5		
3 çocuk	9	56.3	7	43.8			1	6.3	15	93.8			2	12.5	14	87.5			1	6.3	15	14.5		
4 çocukvedahafazla	6	54.5	5	45.5			1	9.1	10	90.9			1	9.1	10	90.9			1	9.1	10	90.9		
Anneninöğrenimdurumu																								
Okuryazardeğil	1	20.0	1	80.0	0.066	10.351	1	20.0	4	80.0	0.040*	11.637	1	20.0	4	80.0	0.599	3.660	2	40.0	3	60.0	0.019*	13.507
İlköğretim	29	53.7	25	46.3			3	5.6	51	94.4			7	13.0	47	87.0			3	5.6	51	94.4		
Lise	14	58.3	10	41.7			0	0.0	24	100.0			2	8.3	22	91.7			1	4.2	23	95.8		
Üniversite	9	34.6	17	65.4			0	0.0	26	100.0			1	3.8	25	96.2			0	0.0	26	100.0		
Babanınöğrenimdurumu																								
Okuryazardeğil	0	0.0	2	100.0	0.066	10.335	0	0.	2	100.0	0.198	7.322	0	0.0	2	100.0	0.0967	0.947	1	50.0	1	50.0	0.027*	12.612
İlköğretim	25	64.1	14	35.9			3	7.7	36	92.3			5	12.8	34	87.2			4	10.3	34	89.7		
Lise	13	35.2	24	64.8			1	2.7	36	97.3			3	8.1	34	91.9			0	0.0	37	100.0		
Üniversite	15	46.9	17	53.1			0	0.0	32	100			3	9.4	29	90.6			1	3.1	31	96.9		
Yaş Ortalamaları	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t
Çocuğun Yaşı	53	11.47 ±4.10	57	11.05 ±3.95	0.332	0.532	4	11.00 ± 5.83	106	11.26 ± 4.07	0.152	0.126	11	8.72 ± 3.77	99	11.53 ± 4.06	0.512	2.1861.448	6	12.50 ± 2.58	104	11.18 ±4.17	0.081	0.762
Annenin Yaşı	53	39.18 ±6.49	57	39.45 ± 5.73	0.442	0.229	4	38.75 ± 9.06	106	39.34 ± 6.00	0.415	0.192	11	36.81± 5.56	99	39.60 ± 6.10	0.686	1.419	6	36.83 ± 5.70	104	39.47 ±6.10	0.686	1.448
Babanın Yaşı	53	43.16 ±7.14	57	44.29 ± 6.96	0.577	0.839	4	42.25 ± 6.70	106	43.77 ± 7.08	0.600	0.145	11	40.90 ± 6.33	99	44.07 ± 7.07	0.581		6	42.83 ± 13.74	104	43.80 ±6.57	0.581	1.419

*p<0.05

** Mann Whitney U

Tablo 13. Tanıtıcı Özellikler ile Evde Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorunlar Tanıtıcı Özellikler	Beslenme				p	X ²	Dolaşım Sistemi				p	X ²	Aktivite Durumu				p	X ²	Duygudurum Değişikliği				p	X ²	İlaç Kullanımı				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Çocuğun cinsiyeti																														
Kız	9	18.0	41	82.0	0.148*	0.204	0	0.0	50	100.0			19	38.0	31	62.0	0.007*	7.010	10	20.0	40	80.0	0.510**	0.831	5	10.0	45	90.0	0.385**	0.403
Erkek	17	14.2	43	71.8			0	0.0	60	100.0			38	63.3	22	36.7			13	21.7	47	78.3			4	6.7	56	93.3		
Ailedeki çocuk sayısı																														
1 çocuk	7	33.3	14	66.7	0.410	2.882	0	0.0	21	100.0			9	42.9	12	57.1	0.331	3.420	2	9.5	19	90.5	0.399	2.950	2	9.5	19	90.5	0.699	1.429
2 çocuk	11	17.7	11	82.3			0	0.0	62	100.0	30	48.4	32	51.6	13	21.0			49	79.0	5	8.1			57	91.9				
3 çocuk	5	31.3		68.8			0	0.0	16	100.0	11	68.8	5	31.3	5	31.3			11	68.8	2	12.5			14	87.5				
4 çocuk ve daha fazla	3	27.3	8	72.7			0	0.0	11	100.0	7	63.6	4	36.4	3	27.3			8	72.7	0	0.0			11	100.0				
Annenin öğrenim durumu																														
Okuryazar değil	1	20.0	4	80.0	0.098	9.292	0	0.0	5	100.0			3	60.0	2	40.0	0.014*	14.246	2	40.0	3	60.0	0.790	2.413	0	0.0	5	100.0	0.745	2.710
İlköğretim	17	31.5	37	61.5			0	0.0	54	100.0	31	57.4	23	42.6	10	18.5			44	81.5	6	11.1			48	88.9				
Lise	5	20.8	19	79.2			0	0.0	24	100.0	14	58.3	10	41.7	5	20.8			19	79.2	2	8.3			22	91.7				
Üniversite	3	11.5	23	8.5			0	0.0	26	100.0	8	30.8	18	69.2	6	23.1			20	76.9	1	3.8			25	96.2				
Babanın öğrenim durumu																														
Okuryazar değil	1	50.0	1	50.0	0.263	6.473	0	0.0	2	100.0			2	100.0	0	0.0	0.056	10.796	1	50.0	1	50.0	0.185	7.520	0	0.0	2	100.0	0.685	3.097
İlköğretim	12	30.8	27	69.2			0	0.0	39	100.0	27	69.2	12	30.8	9	23.1			30	76.9	5	12.9			34	87.2				
Lise	6	16.2	31	83.8			0	0.0	37	100.0	14	37.8	23	62.2	3	8.1			34	91.9	1	2.7			36	97.3				
Üniversite	7	21.9	25	78.1			0	0.0	32	100.0	14	43.7	18	56.3	10	31.3			22	68.8	3	9.4			29	90.6				
Yaş Ortalamaları	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t
Çocuğun Yaşı	26	12.15 ± 4.35	84	10.97 ± 4.02	0.842	1.280							57	11.15 ± 4.27	53	11.35 ± 3.96	0.526	0.255	23	10.30 ± 4.70	87	11.50 ± 3.93	0.116	1.249	9	10.44 ± 3.77	101	11.32 ± 4.14	0.422	0.615
Annenin Yaşı	26	39.69 ± 5.46	84	39.21 ± 6.29	0.204	0.348							57	38.61 ± 6.4	53	40.09 ± 5.99	0.925	1.278	23	39.30 ± 5.93	87	39.33 ± 6.16	0.922	0.020	9	37.77 ± 5.35	101	39.46 ± 6.15	0.686	0.795
Babanın Yaşı	26	44.61 ± 8.12	84	43.48 ± 6.70	0.788	0.712							57	42.98 ± 7.65	53	44.58 ± 6.28	0.672	1.195	23	42.69 ± 6.01	87	44.03 ± 7.29	0.399	0.810	9	44.77 ± 5.44	101	43.66 ± 7.18	0.261	0.453

*p<0.05

** Mann Whitney U

Laparoskopik cerrahi uygulanan çocukların tanıtıcı özellikleri ile çocukların taburculuk sonrası evde sorun yaşama durumlarının karşılaştırılması Tablo 13’de görülmektedir.

Çocukların cinsiyetleri ile taburculuk sonrası egzersizle ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($X^2=7.010$, $p=0.007$). Erkek çocukların egzersizle ilgili daha fazla sorun yaşadığı görülmektedir. Cinsiyet ve evde yaşanan diğer sorunlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Annenin öğrenim durumu ile ameliyat bölgesi ($X^2=11.637$, $p=0.040$), solunum sistemi ($X^2=13.507$, $p=0.019$) ve egzersiz ile ($X^2=14.246$, $p=0.014$) ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ameliyat bölgesi ve egzersiz sorununu daha fazla yaşayan çocukların annelerinin ilköğretim mezunu olduğu, solunum sistemiyle ilgili sorun yaşayan çocukların annelerinin ise okuryazar olmadığı bulunmuştur ($p<0.05$).

Babanın öğrenim durumu ile çocukların solunum sistemi ($X^2= 12.612$, $p= 0.027$) ile ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Okuryazar olmayan babaların bu anlamlılığı oluşturduğu görüldü ($p<0.05$).

Çocukların ve ailelerin diğer tanıtıcı özellikleri ile evde yaşadıkları sorunların karşılaştırılmasında, ailedeki çocuk sayısı ile sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Çocuğun, annenin ve babanın yaş ortalamaları ile ağrı, cerrahi yara, boşaltım sistemi, solunum sistemi, beslenme, üriner sistem, duygu durum değişikliği ve ilaç kullanımı konularında sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 14. Klinik Özellikler ile İlgili Evde Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması (N:110)

Sorumlar Klinik Özellikler	Ameliyat bölgesi				p	X ²	Dolaşım Sistemi				p	X ²	Üriner Sistem				p	X ²	Duygu durum Değişikliği				p	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	N	%			n	%	n	%		
Hastada Bulunan İnvaziv Girişimler																								
İntavenöz kateter	2	2.3	84	97.7	0.256	4.054	22	25.6	64	74.4	0.056	8.005	34	39.5	52	60.5	0.784	1.070	53	61.6	33	38.4	0.433	2.745
Intravenöz ve üreter katater	1	14.3	6	85.7			2	28.6	5	71.4			3	42.9	4	57.1			6	85.7	1	14.3		
Inravenöz katater, NG	0	0.0	13	100.0			7	53.8	6	46.2			7	53.8	6	46.2			10	76.9	3	23.1		
İntarvenöz ve üreter katater, NG	0	0.0	4	100.0			3	75.0	1	25.0			2	50.0	2	50.0			3	75.0	1	25.0		
Yapılan Ameliyatlar																								
Akut apendektomi	3	4.2	54	95.8	0.623	1.628	18	25.0	54	75.0	6.461	0.091	30	41.7	42	58.3	10.160	0.221	44	61.1	28	38.9	0.049	7.873
Perfore apendektomi	0	0.0	18	100.0			10	55.6	6	44.4			12	66.7	6	33.3			15	83.3	3	34.5		
Kolesistektomi	0	0.0	8	100.0			2	25.0	6	75.0			3	37.5	5	62.5			6	75.0	2	25.0		
Diğer (Pyeloplasti, over kisti, pilor stenozu)	0	0.0	12	100.0			4	33.3	8	66.7			1	8.3	11	91.7			7	75.0	5	25.0		
Ameliyattan Önce Lavman Yapılma Durumu																								
Lavman yapıldı	1	2.0	49	98.0	0.569**	0.669	13	26.0	37	74.0	0.209**	0.309	21	42.0	29	58.0	0.563**	0.972	28	56.0	22	44.0	0.071**	0.157
Lavman yapılmadı	2	3.3	58	96.7			21	35.0	39	65.0			25	41.7	35	58.3			44	73.3	16	26.7		
Ameliyatın Acil veya Elektif Olması																								
Acil	3	3.2	92	96.8	0.641**	0.485	29	30.5	66	69.5	0.521**	0.827	42	44.2	53	55.8	0.159**	0.200	61	64.2	34	35.8	0.353**	0.490
Elektif	0	0.0	15	100.0			5	33.3	10	66.7			4	26.7	11	73.3			11	73.3	4	26.7		
Klinik süreler	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	T
Ameliyattan Önce Aç Kalma Süresi	3	17.24± 8.90	107	21.66 ± 8.73	0.907	0.849	39	18.00 ± 9.65	71	15.94 ± 6.78	0.059	1.124	46	16.90 ± 8.92	64	18.00 ± 8.90	0.850	0.635	72	18.26± 10.76	38	16.88 ± 7.76	0.068	2.369
Ameliyat Süresi	3	103.17 ± 37.34	107	86.66 ± 35.11	0.643	0.756	39	100.98 ± 36.33	71	106.61 ± 39.46	0.944	0.731	46	96.71 ± 38.80	64	111.08 ± 33.58	0.477	2.024	72	95.92 ± 36.62	38	106.31 ± 37.30	0.887	1.399
Hastanede Kalış Süresi	3	3.69± 1.02	107	3.33 ± 0.57	0.129	0.602	39	3.57± 0.98	71	3.91 ± 1.05	0.434	1.604	46	3.48± 1.00	64	3.95 ± 0.98	0.424	2.467	72	3.50± 1.08	38	3.77± 0.96	0.213	1.373

*p<0.05

** Mann Whitney U

Tablo 14. Klinik Özellikler ile İlgili Evde Sorun Yaşama Durumunun Karşılaştırılması

Sorunlar Klinik Özellikler	Ağrı				p	X ²	Ameliyat bölgesi				P	X ²	Boşaltım Sistemi				P	X ²	Solunum Sistemi				P	X ²
	Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok				Var		Yok			
	n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%			n	%	n	%		
Hastada Bulunan İnvaziv Girişimler																								
İntavenöz kateter	42	48.8	44	51.2	0.737	1.265	3	3.5	83	96.5	0.794	1.031	10	11.6	76	88.4	0.670	1.552	6	7.0	80	93.0	0.621	1.771
İntravenöz ve üreter katater	2	50.0	2	50.0			0	0.0	4	100.0			0	0.0	4	100.0			0	0.0	4	100.0		
İntravenöz katater, NG	2	28.6	5	71.4			0	0.0	7	100.0			0	0.0	7	100.0			0	0.0	7	100.0		
İntarvenöz ve üreter katater, NG	7	53.8	6	46.2			1	7.7	12	92.3			1	7.7	12	92.3			0	0.0	13	100.0		
Yapılan Ameliyatlar																								
Akut apendektomi	34	47.2	38	52.8	0.545	2.135	1	1.4	71	98.6	0.015*	10.515	5	6.9	67	93.1	0.299	3.673	5	6.9	67	100.0	0.422	2.811
Perfore apendektomi	10	55.6	8	44.4			3	16.7	15	83.3			3	16.7	15	83.3			0	0.0	18	93.1		
Kolesistektomi	5	62.5	3	37.5			0	0.0	8	100.0			2	25.0	6	75.0			1	12.5	7	87.5		
Diğer (Pyeloplasti, over kisti, pilor stenozu)	4	33.3	8	66.7			0	0.0	12	100.0			1	8.3	11	91.7			0	0.0	12	100.0		
Ameliyattan Önce Lavman Yapılma Durumu																								
Lavman yapıldı	24	48.0	26	52.0	0.562**	0.972	2	4.0	48	96.0	0.619**	0.852	4	8.0	46	92.0	0.378**	0.523	4	8.0	46	92.0	0.257**	0.283
Lavman yapılmadı	29	48.3	31	51.7			2	3.3	58	96.7			7	11.7	53	88.3			2	3.3	58	96.7		
Ameliyatın Acil veya Elektif Olması																								
Acil	45	47.4	50	52.6	0.439**	0.667	4	4.2	91	95.8	0.551**	0.418	9	9.5	86	90.5	0.461**	0.643	5	5.3	90	94.7	0.594**	0.824
Elektif	8	53.3	7	46.7			0	0.0	15	100.0			2	13.3	13	86.7			1	6.7	14	93.3		
Klinik süreler	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	p	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t	Var	X ± SS	Yok	X ± SS	P	t
Ameliyattan Önce Aç Kalma Süresi	53	18.26±9.54	57	16.52± 8.23	0.332	0.532	4	27.25 ± 17.72	106	16.99 ± 0.831	0.331	2.310	11	20.18 ± 15.55	99	17.05 ± 7.88	0.270	1.109	6	21.16 ± 15.31	104	17.14 ± 8.44	0.061	1.078
Ameliyat Süresi	53	104.24 ± 36.64	57	101.31 ± 38.04	0.442	0.229	4	101.25 ± 37.50	106	102.78 ± 37.40	0.708	0.080	11	95.45± 30.93	99	103.53 ± 37.91	0.375	0.681	6	116.66± 47.18	104	11.92 ± 36.70	0.448	0.943
Hastanede Kalış Süresi	53	3.77 ± 0.97	57	3.59 ± 1.04	0.577	0.839	4	4.50 ± 1.00	106	3.65 ± 1.00	0.626	1.659	11	4.36 ± 0.50	99	3.60 ± 1.02	0.300	2.404	6	3.50 ± 1.04	104	3.69 ± 1.01	0.817	0.450

*p<0.05

** Mann Whitney U

Laparoskopik cerrahi uygulaması çocukların klinik özellikleri ile evde sorun yaşama durumları Tablo 14’de görülmektedir.

Yapılan ameliyat tipleri ile taburculuk sonrası ameliyat bölgesi ($X^2=10.515$, $p=0.015$) ve duygu durum değişikliği ($X^2=7.873$, $p=0.049$) ilgili sorun yaşama yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Akut apendektomi olanların ameliyat bölgesi ve duygu durum değişikliği ile ilgili daha fazla sorun yaşandığı belirlendi ($p<0.05$).

Diğer klinik özellikler ile çocukların taburculuk sonrası ağrı, boşaltım sistemi, solunum sistemi, beslenme, üriner sistem ve ilaç kullanımı ile sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çocukların laparoskopik cerrahi öncesi aç kalma, ameliyat ve hastanede kalış süreleri ortalamaları ile ağrı, cerrahi yara, boşaltım sistemi, solunum sistemi, beslenme, üriner sistem, duygu durum değişikliği ve ilaç kullanımı ile sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Bu bölümde laparoskopik cerrahi uygulanan çocukların ve ailelerin tanıtıcı özellikleri ve ameliyatına ilişkin tanıtıcı özellikleri ile ameliyat sonrası hastanede ve taburculuk sonrası evde yaşadıkları sorunlar tartışılmıştır.

5.1. Tanıtıcı Özellikler

Ameliyat olan çocukların ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası yaşadıkları sorunların belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada örnekleme alınan 110 laparoskopik cerrahi uygulanan ameliyat olmuş çocuğun yaş ortalamasının 11.25 ± 4.11 yıl olduğu belirlendi. Laparoskopik cerrahi operasyonu geçirmiş çocuklarla ilgili Türkiye’de genel bir veri tabanı bulunmamaktadır. Günaydın ve arkadaşları (2015) çocuklarda perforan apandisitlerde laparoskopik apendektomi adlı çalışmasında çocukların ortalama yaş aralığını 9.5 yıl olarak bulmuştur. Divarcı ve arkadaşlarının (2014) çocuklarda akut apandisit tedavisinde laparoskopik ve açık apendektominin karşılaştırılması adlı çalışmasında yaş ortalamasını 10 ± 4.1 yıl olarak, Solmaz ve arkadaşlarının (2009) laparoskopik kolesistektomi yapılan çocuklarda yaş ortalamasını 9.0 ± 8 yıl bulmuştur. Yapılan çalışmalardaki ameliyat olan çocukların yaş ortalaması ile bu araştırmadaki yaş ortalaması benzerlik göstermektedir.

Ameliyat olan çocukların cinsiyetlerine bakıldığında %54.5’inin erkek olduğu görüldü. Günaydın ve arkadaşlarının (2015) yapmış olduğu çalışmada %67.0’nın erkek, Divarcı ve arkadaşlarının (2014) yapmış olduğu çalışmada %69.2’sinin erkek, Solmaz ve arkadaşlarının (2009) yapmış olduğu çalışmada %68.1’nin erkek olduğu bulunmuştur. Bu nedenle bu çalışmada ve yapılan diğer çalışmalarda çocukların çoğunluğunun erkek olması cerrahi işlem gerektiren hastalıkların erkek çocuklarda daha fazla görülmesine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada çocukların annelerinin %54.5’i ev hanımı, babalarının %46.4’ü işçidir. Annelerin yaş ortalaması 39.32 ± 6.08 yıl babaların yaş ortalaması 43.75 ± 7.04 yıldır. Literatürde olduğu gibi sosyoekonomik düzeylerinin aile ilişkilerini ve çocuğun bakımını doğrudan etkilediği bildirilmektedir. Araştırmamıza katılan annelerin yarısından fazlasının ev hanımı olması ameliyat sonrası hastanede ve evde çocukların bakımını annelerin üstlendiğini, yaş ortalamalarının 30 ve üzerinde olması annelerin çocuklarının ameliyatını daha kolay tolere edebileceklerini ve ameliyat sonrası dönemi daha rahat geçirebileceklerini düşündürmektedir. Ameliyat olan çocukların anne ve babasının öğrenim durumlarına bakıldığında annelerin %49.9’nun, babaların ise %35.4’nün ilköğretimi mezunu olduğu

görüldü. Araştırmamıza katılan ebeveynlerin eğitim düzeylerinin ilköğretim düzeyi ağırlıklı olmakla birlikte eğitilmiş olması ve okuryazar olmayan sayısının az olması, çocuklara hastanede ve evde verilecek bakımın nasıl olması gerektiğine yönelik verilen eğitimin sonuçlarını olumlu yönde etkilemiş olduğu düşünülmektedir.

Ailelerin sosyal güvenceleri incelendiğinde %97.3'ünün sosyal güvenceye sahip olduğu görülmüştür. Yapılan benzer çalışmalarda da ailelerin çoğunluğunun sosyal güvencesi olduğu sonucuna varılmıştır. Ailelerin %37.3'nün sosyoekonomik gelir durumu 1000-2000 TL olarak değerlendirildi. Bu sonuç ailelerin alt gelir düzeyine sahip olsa da sosyal güvencelerinin olması ailelerin hastane masraflarını ödemede sıkıntı yaşamadıklarını göstermektedir.

Bu çalışmada laparoskopik cerrahi girişimlerinin %86.4'ünün acil olarak yapıldığı, %90.9'nun gastrointestinal sistem ile ilişkili ameliyatlara olduğu, %65.4'ün ise akut apandektomi olduğu belirlendi. Çalışmamızda elde edilen veriler sonucunda ameliyat olan çocukların %81.8'nin apandisit olması nedeniyle ameliyatlara acil yapılma oranı yüksek çıkmıştır. Batın içi en sık yapılan ameliyat apandektomidir ve yaşam boyu risk %6 olarak bildirilmiştir. Akut apandisit çocuklarda genel olarak sık ortaya çıkan patolojik bir durumdur ve acil cerrahi girişim gerektiren bir prosedürdür (Guller Herve, Purves, Muhlbaier, Peterson 2004). Laparoskopinin yaygınlaşmasıyla beraber daha kullanışlı el aletleri geliştirilmiş, zamanla klinik deneyimlerin artmasıyla tüm gastrointestinal cerrahi girişimler laparoskopik olarak uygulanabilir hale gelmiştir. Bu çalışmada elde edilen veriler literatür ile benzerlik göstermektedir (Rai ve Jacobsen 2014).

Ameliyat sonrası hastanede kalış süresi ortalaması 3.68 ± 1.01 gün olarak bulunmuştur. Rescorla ve arkadaşlarının (2007) çocuklarda yapmış olduğu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası hastaların hastanede kalış süresi 1.4 gün, Divarcı ve arkadaşlarının (2014) yapmış olduğu çalışmada laparoskopik apandektomi olan çocukların hastanede kalış süresi 2.4 ± 0.5 gün olarak bulunmuştur. Hellberg ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çok merkezli prospektif bir çalışmada laparoskopik cerrahi yapılan hastaların açık cerrahi yapılan hastalara göre çok daha hızlı ameliyat sonrası iyileşme gösterdikleri vurgulanmıştır. Wei ve arkadaşları (2010) laparoskopik cerrahi yapılan hastaların açık cerrahi yapılan hastalara göre normal yaşam aktivitelerine dönme süresini daha kısa bulmuştur. Laparoskopik cerrahi ile birlikte hastaların ameliyat sonrası daha iyi iyileşme gösterdikleri ve hastanede kalış süresinin azaldığı bildirilmiştir (Nwokoma ve Tsang 2011). Bu çalışmanın sonucunda hastanede kalış süresinin

oranlarının diğerk çalışmalardan farklı olması yapılan ameliyat türlerinin farklılığı, acil ameliyat oranının yüksek olması, çocuklara uygulanan bakım ve prosedürlerin farklı olması ve ameliyat sonrası yaşanan sorunların her çocuğun gelişim dönemlerine göre farklılık göstermesinden kaynaklandığı düşünölmektedir.

Bu çalışmada çocukların %83.6'sının daha önce ameliyat olmadığı göröldü. Ameliyat öncesi bilgi alma durumu incelendiğinde ailelerin %94.5'ine bilgi verildiği bulundu. Literatürde ameliyat öncesi hazırlığın ve bilgilendirilmenin yeterli düzeyde yapılması ve ameliyat sonrası bakımın iyileştirilmesinin sorunların büyük ölçüde azaltılmasını sağlayacağı belirtilmektedir. (AORN 2008, Yavuz 2010). Bu çalışmada ailelerin büyük bir bölümünün ameliyat öncesi bigilendirildiği görölmektedir. Bu sonuç ameliyat öncesi dönemde ameliyat süreci hakkında bilgilendirilen çocuk ve evebeynlerin ameliyat sonrası dönemde yaşanan sorunların azalmasına katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Çocukların ameliyat öncesinde aç kalma süreleri incelendiğinde, ortalama 17.36 ± 8.89 saat aç kaldıkları göröldü. Bu çalışmada çocukların açlık sürelerinin literatürde belirtilen ameliyat öncesi açlık sürelerine göre uzun olduğu göröldü. Mide içeriğinin hacmini ve asiditesini azaltmak için genel anestezi öncesi çocukların aç kalması gerektiği bilinmektedir. Böylece ameliyat esnasında mide içeriğinin regürjitasyonu ve aspirasyonu, abdominal cerrahide ameliyat alanının gaita ile kontamine olması, idrar ve gaita inkontinansı önlenmiş olur. Literatürde çocuklarda açlık süresi berrak sıvılar iki saat, anne sütü 4 saat, infant formülleri, anne sütü dışındaki sütler ve hafif veya katı gıdalar 6 saat olarak bildirilmiştir (American Society of Anesthesiologists 2002). Çalışmamızda acil cerrahi gerektiren vaka sayısının fazla olmasının ve bu ameliyatların planlı olmamasından dolayı çocukların açlık sürelerinin uzun olduğu düşünölmektedir. Ayrıca Acil servise çok sayıda karın ağrısı ile çocuk gelmekte, bunların akut karın ağrısı olarak belirlenmesi ve acil cerrahi gerektiren karın ağrısı olup olmadığının ortaya konması, ayırıcı tanılarının yapılması çok sayıda laboratuvar ve görüntöleme yöntemleri kullanılmasına rağmen zor olmaktadır. Bu durumun çocuklardaki açlık süresinin uzamasına neden olduğu düşünölmektedir. Ameliyat öncesi aç kalmak sıkıntı verici bir durum olup ve çocuklarda uzun süre devam eden açlık süresi huzursuzluk, dehidratasyon, hipovolemi, hipoglisemi gibi sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir (Tunca 2012, Çelik ve Önal 2014). Bu nedenle elektif ameliyatlarda çocuğun ameliyat saatine göre açlık süresi planlanmalı, acil ameliyatlarda çocuğun metabolik dengesizlikler açısından değerkendirilmesi önerilmektedir.

Çalışmamızda ortalama ameliyat süresi 102.72 ± 37.23 dakika olarak bulunmuştur. Divarcı ve arkadaşlarının (2014) çocuklarda laparoskopik apendektomi üzerine yapmış olduğu çalışmada ortalama ameliyat süresi 43 ± 11 dakika, Solmaz ve arkadaşlarının (2009) laparoskopik kolesistektomi yapılan çocuklarda ortalama ameliyat süresi 100 ± 25 dakika olarak bulunmuştur. Çocuklarda laparoskopik apendektominin ilk uygulanmaya başladığı dönemlerde operasyon süresinin açık apendektomiye göre daha uzun sürdüğü bildirilmiştir. Yıllar içinde laparoskopik cerrahinin yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla çocuk cerrahlerinin deneyimi artması ve tek portla laparoskopik ameliyatların yapılmasına bağlı olarak operasyon süresi açısından farklılık kalmamıştır (Blinman ve Ponsky 2012). Bu çalışmada ameliyat süresi Solmaz ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermiş olup, diğer çalışmalara göre uzun bulunmuştur. Bunun nedeninin apendektomilerin tek portla yapılıyor olması, ameliyat süresinin daha kısa hale gelmesinde faydalı olduğu söylenebilir. Ayrıca bu çalışmada ameliyat süresinin literatür ile uyumlu olarak beklendik düzeyde olması sorunların daha az yaşanmış olmasına katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir.

5.2. Hastanede ve Evde Sorun Yaşama Durumları

5.2.1 Ameliyat Sonrası Hastanede Sorun Yaşama Durumu

Bu çalışmada ameliyat olan çocukların tamamının (%100 n:110) ameliyat sonrası hastanede bir ya da bir kaç sorun yaşadığı bulundu. Çocuk hastalarda ameliyat sonrasında genellikle solunum sistemi problemleri, gastrointestinal sisteme ilişkin problemler ve yara iyileşmesine yönelik problemler sık görülmektedir. Bu çalışmada çocuklarda ağrı ilişkili sorunlar %96.4, gastrointestinal sistemi sorunları %86.4, duyu durumu ilişkili sorunlar %64.5, üriner sistem sorunları %44.5, dolaşım sistemi sorunları % 35.5, solunum sistemi sorunları %22.7, genel sorunlar %5.5, cerrahi yaraya ilişkin sorunlar. % 2.7 olarak bulundu. Çocuklarda ameliyat sonrası görülen komplikasyonların kesin insidansı bilinmemektedir. Çocuk cerrahisi hastalarında yapılan çalışmalarda görülen komplikasyon oranının %3.5-%23 arasında olduğu bildirilmiştir (Edomwonyi, Ekwere, Egbekun, Eluwa 2006, Mattioli, Horan, Pearson 2009, Catre, Lopes, Madrigal, Oliveiros 2013). En sık karşılaşılan genel sorunların bulantı- kusma ve solunum problemleri olduğu belirtilmektedir (Pawar 2012). Edomwonyi ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında ameliyat olan çocuklarda gelişen komplikasyon oranı %14.4 olarak bulunmuştur. Mattioli ve arkadaşlarının (2009) çocuk cerrahi kliniğinde hastalarda gelişen istenmeyen olayları incelediği çalışmada ise komplikasyon oranı %4.8 olarak bulunmuş,

ameliyat olan çocuklarda en sık gelişen komplikasyonların, yara yeri enfeksiyonu, intestinal obstrüksiyon, kanama olduğu belirtilmiştir. Rescorla ve arkadaşlarının (2007) çocuklarda yapmış olduğu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası hastaların komplikasyon oranını %15.5 olarak açık cerrahide ise bu oranı %26.6 olarak bulmuştur. Mattioli ve arkadaşları (2014) 1803 çocuğa yapılan laparoskopik cerrahide komplikasyon oranı %0.9 olarak bulmuş, laparoskopik cerrahinin daha güvenli ve etkili olduğu, çocuklarda ağrı düzeyinin düşük olduğu ve günlük yaşam aktivitelerine dönüşün daha hızlı olduğunu saptamıştır. Bu çalışmanın sonucunda yaşanan sorunların oranlarının diğer çalışmalardan farklı olması yapılan ameliyat türlerinin farklılık göstermesine, ameliyat öncesinde, ameliyathanede ve ameliyat sonrasında hastalara uygulanan bakım ve prosedürlerin farklı olması ile ilişkilendirilebilir.

Ameliyat sonrası erken dönemde görülen sorunlardan ağrı en yaygın olanıdır. Bu çalışmada çocukların ameliyat sonrası hastanede yaşadığı sorunlar incelendiğinde %82.7'sinin insizyon yerine bağlı ağrı yaşadıkları bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda cerrahi girişim uygulanan hastaların %30-70 arasında orta ve şiddetli ağrıdan yakındığı görülmektedir (Astuto 2009). Koivusalo ve arkadaşlarının (2009) çocuklarda yapmış olduğu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası %79'nun ağrısı olurken açık ameliyat olanların %42'sinde ameliyat sonrası ağrı olduğunu belirtmiştir. Literatürde laparoskopik cerrahiye özgün olarak olguların yaklaşık %31 ile %83'ünde ameliyat sonrası omuz görülmektedir (Phelps, Cakmakkaya, Apfel, Radke 2008). Bu çalışmada çocukların özellikle insizyon yerine bağlı ağrı yaşadıkları bununla birlikte %56.4'nün omuz ağrısı, %21.8'nin sırt ağrısı, %20.9'nun göğüs ağrısı yaşadığı belirlendi. Lejus ve arkadaşlarının (1996) yapmış olduğu çalışmada açık ve laparoskopik ameliyat sonrası laparoskopik apendektomi olanların %35'inde omuz ağrısı, açık apendektomi olanların ise %10'ununda omuz ağrısı olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda elde edilen sonuçlar yapılan çalışmalarla benzerlik göstermekte olup, daha az ağrı verici bir işlem olduğu düşünülen laparoskopik cerrahi sonrası çocukların yüksek oranda ağrı deneyimledikleri görülmektedir. Diğer yandan ameliyat sonrası ağrının çocuklarda yetişkinlere oranla daha şiddetli ve uzun süreli olduğu kanıtlanmıştır (Wiggins ve Foster 2007). Ameliyat sonrası ağrı kontrolünün önemi iyi bilinmekte ve ağrı beşinci hayati bulgu olarak kabul edilmesine karşın, çocukluk çağında ameliyat sonrası ağrı yönetiminin birçok faktörle etkileşimde olmasına bağlı olarak oldukça güç olduğu düşünülmektedir. Son yıllarda çocuk hastalar için ağrı yönetim protokolleri geliştirilmeye çalışılmakla birlikte, ağrı yönetimi

çocuklarda ameliyat sonrası bir sorun olmayı sürdürmektedir. Bu nedenle standart ağrı skalaları yanısıra ameliyat sonrası analjezik gereksinimi de saptanarak, ağrının doğru değerlendirilmesi, ağrının tam olarak tanımlanmasının yapılması ve ağrının kontrol altına alınması önerilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada da laparoskopik cerrahi sonrası daha az olması beklenen ağrı oranının hastanede ameliyat sonrası erken dönemde yüksek oranda olması, çalışmanın yapıldığı örneklem grubunun çocuk olması, ağrı yönetiminin yetersiz olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hastanede yaşanan genel sorunlar incelendiğinde %5.5 (n:6) çocukların %3.6'sında hipertermi %1.8'inde hipotermi geliştiği görülmüştür. Ameliyattan sonrası dönemde inflamatuvar yanıtına bağlı olan ateşin başlangıcı erken ve kısa sürelidir. Ateşin nedeni ameliyatın büyüklüğü ve süresine bağlıdır, tedaviye gereksinim yoktur ve kısa bir süre içinde normale döner. Yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan ateşin %28-70 oranında görüldüğü belirtilmiştir (Pour 2012). Çalışmamızda elde edilen sonuçlar literatüre göre düşük bulunmuştur. Minimal invaziv cerrahi ile birlikte hastalarda daha az doku travmasının olması ve ameliyathanede geçen sürenin kısa olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Solunum sistemi sorunları ameliyat sonrası erken dönem komplikasyonlarından. Bu çalışmada çocukların %22.7 (n:25) solunum sistemi ile ilgili sorun yaşadığı %14.5'inde balgam, %8.2'sinde öksürük, %5.5'inde takipne yaşandığı belirlendi. Literatüre göre ameliyat sonrası solunum sistemi sorunlarının nedenlerinin hastalara ameliyat sırasında endotrakeal tüp yerleştirilmesi, ameliyat sırasında verilen anestezi, pnömoperitonyumun solunum sistemi üzerine olan etkileri, ameliyattan sonra yatak istirahati, hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrının şiddeti olduğu belirtilmektedir. Shea ve arkadaşları (2002) yaptığı çalışmada ameliyat sonrası hastaların %18.4'ünde solunum sistemi ile ilgili sorun geliştiği ve ameliyat sonrası bu hastaların dinlenme, yürüme ve derin soluk alıp verme sırasında yüksek düzeyde ağrı yaşadıkları belirtilmiştir. Literatüre göre atelettazi en sık görülen ameliyat sonrası komplikasyonlardan birisidir ve ilk 48 saat içerisinde gelişir (Pawar 2012). Bu çalışmada çocuklarda atelettazi görülme oranı %0.9 oranında olarak bulundu. Bu sonuç doğrultusunda laparoskopi ile solunum sistemi sorunlarının azaldığını ancak bu sorunun tam anlamıyla ortadan kalkmadığını söyleyenebilir. Özellikle en sık görülen balgam ve öksürük iyi yönetilmediğinde daha ciddi sorunlara neden olabilir. Bu nedenle ameliyat sonrası görülen

solunum sistemi ilişkili sorunları önlemek için çocuklara derin solunum ve öksürük egzersizlerinin yaptırılması ve çocuğun erken mobilizasyonu sağlanması önemlidir.

Çocukların %35.5'inin (n:39) dolaşım sistemi ile ilgili sorunlar yaşadığı, %33.6 taşikardi, %1.8 bradikardi, %0.9 oranında hipotansiyon görüldü. Literatüre göre ameliyat sonrası kardiyak bozuklukları ve kan basıncı dalgalanmaları erişkinlere kıyasla çocuklarda daha az yaşandığı, ameliyat sonrası taşikardinin ise yetersiz kardiyak output, hipovolemi, yetersiz ağrı tedavisi, hiperkarbi, uyanma ajitasyonu, anksiyete, sepsis, ateş, dolu mesane ve daha önce tanınmayan kardiyak iletim anomalilerine bağlı olarak yaşanabileceği belirtilmiştir (Tea 2004, Pawar 2012). Bu çalışmada ameliyat sonrası taşikardinin duyu durum değişikliklerinden korku (% 38.2), anksiyete (%23.6), ajitasyon (%28.2) ile ağrıya bağlı olduğu, hipotansiyon ve bradikardinin ise anestezinin yan etkileri ve hipovolemi sonucu yaşandığı düşünülmektedir. Özellikle az da olsa ürüner sistemde çocukların %31.8'inde 1020'nin üzerinde olması hipovolemiyi akla getirmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası çocuğun vital bulgularının stabilleşinceye kadar izlenmesi önerilmektedir.

Çocukların %2.7'sinin (n:3) ameliyat bölgesine ilişkin hastanede sorunlar yaşadığı, yara yerinde akıntı %1.8, yara yerinde kızarıklık %1.8, hemoraji %0.9 oranında bulundu. Laparoskopik cerrahi sonrasında, insizyonun küçük olması nedeni ile gerek ameliyat sonrası erken dönemde ayrışma, hemoraji, kızarıklık, akıntı gibi komplikasyonlar ve gerekse geç dönemde enfeksiyon fıtık riski azalmaktadır (Barbaros 2010). Bu çalışmada laparoskopik cerrahi sonrası ameliyat bölgesine ilişkin sorunlarda azalma görülmüştür.

Ameliyat sonrası gastrointestinal sistem sorunları yaygın olarak yaşanmaktadır. Bu çalışmada çocukların %86.4'ünün (n:95) gastrointestinal ilişkili sorunlar yaşadığı bu sorunların %78.2'sinin ağız kuruluğu, %55.5'nin bulantı, %39.1'nin kusma olduğu belirlenmiştir. Literatürde ağız kuruluğuna yönelik bir çalışma ile karşılaşılmamıştır ancak çocuklarda görülen ağız kuruluğunun ameliyat öncesi ve sonrası oral alımın kesilmesi, bulantı-kusma, kullanılan ilaçların ve anestezinin yan etkileri olduğu düşünülmektedir. Literatüre göre bulantı ve kusmanın çocuklarda ameliyat sonrası en sık görülen komplikasyon olduğu, görülme oranının %8.9-%40 arasında değiştiği belirtilmiştir (Kovak, 2007). Ebenhert ve arkadaşları (2004) 30 dakikadan uzun süren ameliyatlarda, üç yaş üzerindeki ve aile öyküsü olan çocuklarda bulantı ve kusma riskinin fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışma literatür ile benzer sonuçlar göstermekte olup bulantı ve kusmanın çocuklarda yen fazla yaşanan GİS sorunu olduğu belirlenmiştir. Fleming (2000) laparoskopik kolesistektomi

sonrası hastalarda kontrol edilemeyen kusmalar olduğunu, hastaların hastanede kalarak takip edilmesi gerekliliğini belirtmiştir. Ameliyat sonrası bulantı ve kusmada birçok faktör rol oynamaktadır. Yaş, ağrı, eşlik eden diğer hastalıklar, premedikasyon, cerrahi girişimin türü, anestetik ve analjezik ilaçların çocuklarda ameliyat sonrası gastrointestinal ilişkili sorunların yaşanmasında etkili olduğu söylenebilir. Bu çalışmada da yapılan ameliyat türleri açısından en fazla apendektominin yapılmış olması bulantı-kusmanın sıklığının artmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çocukların %44.5'inin (n:49) üriner sistem ile ilgili sorunlar yaşadığı; dansite yüksekliği %31.8, idrar yaparken yanma %23.6, idrar retansiyonu %11.8 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada çocukların %31.8'nin dansitesi 1020'nin üzerinde çıkmıştır. Literatürde buna yönelik bir çalışma ile karşılaşılmamıştır ancak dansite yüksekliğinin ameliyat esnasında yetersiz sıvı replasmanı veya fazla sıvı kaybından olduğu düşünülmektedir. Ameliyat sonrası erken dönemde görülebilen üriner sistem sorunlarından olan üriner retansiyon insidansının %5 ile %70'i arasında olduğu bildirmiştir (Baldini, Bagry, Aprikian, Carli 2009). Literatür ile benzer olarak çocukların ameliyat sonrası üriner sistem ilişkili sorunlar yaşadığı görülmektedir. Çocuklarda idrar retansiyonu ve idrar yapmada güçlük ve yanma yaşanmasının nedenleri arasında ameliyat sırasında verilen anestezi maddelerinin otonom sinir sistemini etkilemesi, üriner katater takılması ve çocuğun ameliyat sonrası yaşadığı korku olduğu düşünülmektedir.

Ameliyat öncesi ve sonrası dönem çocuklar için oldukça stresli bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar sıklıkla korku, kızgınlık, anksiyete ve suçluluk duyguları yaşarlar. Bu çalışmada çocukların % 64.5'inin (n:73) duygu durum değişiklikleri yaşadığı, %38.2'inin korku, %28.2'sinin ajitasyon ve %23.6'sının anksiyete yaşadığı bulunmuştur. Kain ve arkadaşlarının (2006) yaptığı bir çalışmada çocukların %67'sinin ameliyatın ilk gününde uyumsuz davranışlar içinde olduğu, ikinci günde %45'inde devam ettiği ve ameliyattan sonraki iki hafta boyunca %23'ünde devam ettiği ve bu uyumsuz davranışların 6 aya kadar %20 oranında olduğu birinci yılın sonunda ise %7,3' e düştüğünü belirtilmiştir. Dağlı ve arkadaşlarının (2010) yapmış olduğu çalışmada 3-12 yaşları arasındaki çocuk hastaların %30'unda ameliyat öncesi anksiyete varlığı görülmüştür. Çalışmamızın sonuçları literatürle benzerlik göstermekte olup çocuklarda yaşanan duygu durum değişiklikleri literatür ile uyumludur. Bu çalışmada korku, ajitasyon ve anksiyetenin yetersiz ağrı yönetiminin, oral alımın kısıtlanmasının, özellikle ameliyat öncesi aç kalma süresinin uzun olmasının,

ameliyatlarda daha sıklıkla acil olarak yapılmasının sonucu olarak çocuk üzerinde daha travmatik olmasının ve ebeveyn anksiyetesinin de bu nedenle yüksek olmasının sonucu olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir.

5.2.2 Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumu

Bu çalışmada ameliyat olan çocukların tamamının (%100 n:110) taburculuk sonrası evde bir ya da bir kaç sorun yaşadığı bulundu. Tüm cerrahi girişimler bireylerin hastanede kalış süresini, fiziksel uyumunu, yaşam kalitesini etkileyebilecek erken veya geç dönem sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir. Bu komplikasyonlar ameliyat sonrası dönemde hastane koşullarında uygun bakımla büyük ölçüde önlenmektedir. Ancak taburculuk sonrası dönemde evde bu sorunların yaşanması açısından risk devam ettiğinden, hastaların evde bakım gereksinimleri karşılanmalıdır. Evde bakım hizmeti ile hastanın sağlığını korumak, yeniden sağlığa kavuşmasını sağlamak ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesi açısından önemlidir. Ülkemizde evde bakım hizmetlerinin gelişmemiş olması ameliyat sonrası tam olarak iyileşmeden eve dönen hasta ve ailesinin birçok sorunla tek başlarına mücadele etmek zorunda kalmalarına neden olmaktadır. Özellikle hastanede kalış süresinin daha kısa olduğu laparoskopik cerrahi sonrası bu sorunlar daha sık yaşanabilmektedir. Taburcu olan hastalar evde genellikle ilk haftalarda yara yeri, ilaç tedavisi, günlük aktivitelerini yerine getirebilme, beslenme ve gelişebilecek komplikasyonlara ilişkin sorun yaşayabilirler bu nedenle hasta ve ailesinin bu sorunlarla baş edebilmesi için profesyonel bir desteğe gereksinimleri olduğu düşünülmektedir.

Evde sorun yaşayan çocukların sık olarak (%48.2 n:53) ağrı yaşadığı, ağrı sorununun %45,5'inin ise yara yerine bağlı ağrı olduğu bulundu. Faponle ve Usang (2007) tarafından yapılan gününbirlik cerrahi sonrası çocukların evde sorun yaşama durumunu incelendiği çalışmada %72'sinin ağrı yaşadığını saptanmıştır. Fortier ve arkadaşları (2009) yapmış olduğu çalışmada ise gününbirlik cerrahi sonrası çocukların %49'nun evde ağrı sorunu yaşadığını ve ağrının reçete edilen analjeziklerle kontrol edilebileceğini belirtmiştir. Bu çalışma sonuçları literatür ile benzer olarak çocukların taburculuk sonrası ağrı sorunu yaşadığını göstermektedir. Bu sonuç aynı zamanda taburculuk eğitiminde ağrı yönetiminin yeterince vurgulanmadığını da akla getirmektedir.

Çocukların taburculuk sonrası aktivite durumu ile ilgili yaşadığı sorunların %51.8 (n:57) oranında olduğu bulunmuş olup, %36.4'nün halsizlik, %33.6'sının yürümekte zorluk, %14.5'nin yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir. Faponle ve Usang (2007) tarafından yapılan

çalışmada çocukların taburculuk sonrası %7'sinin yürümekte zorluk yaşadığını belirtilmiştir. Bu çalışmada da çocukların taburculuk sonrası evde aktivite durumu ile ilişkili sorun yaşadıkları bulunmuştur. Çocukların hareketle birlikte ağrısının artacağı endişesi yaşamaları hareketlerini kısıtlamasına neden olmakla birlikte yaşadıkları yorgunluk ve halsizliğin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Yara iyileşmesinin artması ve ağrı düzeyinin azalması ile çocukların günlük yaşam aktivitelerini yerine getireceği söylenebilir. Evde ağrı yönetiminin yeterli düzeyde olmamasının özellikle ağrı nedeniyle kısıtlanan günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesini kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Çocukların evde yaşadığı diğer bir sorunun %23.6 (n:26) oranında beslenmeyle ilişkili olduğu bulundu. Beslenme ile ilgili sorunların %17.3'nün iştahsızlık, %3.6'sının bulantı kusma, %9.1'nin gaz sorunu olduğu saptandı. Safaeian ve Shaeghi (2001) tarafından yapılan çalışmada çocukların evde %17 bulantı kusma, %6'sının iştahsızlık yaşadığı belirtilmiştir. Bulantı ve kusma, ameliyat olan hastalarda taburculuk sonrası uzayan bir komplikasyon olabilmekte ve hastanın iştahının azalmasına neden olabilmektedir (Gilmartin ve Wright 2007, Rawal 2008). Pfisterer ve arkadaşları (2001), bulantı ve kusmanın bazı hastalarda 5.günde sonlandığını ve insidansının %7 olduğunu belirlemişlerdir. Literatür ile benzer olarak bu çalışmada çocukların taburculuk sonrası beslenme ile ilişkili benzer sorunlar yaşadığı bulunmuştur. Özellikle hastanede GİS ile ilgili yaşanan sorunların sıklıkla bulantı-kusma olması nedeniyle bu çalışmada uzayan bulantı-kusmaya bağlı olarak iştahsızlık yaşanmış olabileceği akla gelmektedir. Bu nedenle ailelerin çocukların beslenmesi konusunda taburculuk eğitiminin verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Taburculuk sonrası çocukların %3.6'sının (n:4) ameliyat bölgesiyle ilgili sorun yaşadığı, bunun %3.6'sının yara yerinde abse, %0.9'nun yara yeri enfeksiyonu olduğu bulundu. Jen ve Shew (2010) çalışmasında çocuklarda laparoskopik perfore apendektomi sonrası abse %4.9 iken laparoskopik akut apendektomide % 0.6 olarak bulunmuştur. Uysal ve arkadaşları (2011) çocuklardaki perfore apandisitte açık ve laparoskopik apendektomi sonrası komplikasyonlar adlı çalışmasında, açık apendektomi ameliyatı sonrasında karın içi apse %5.7, laparoskopik apendektomide ise %0 olarak, yara enfeksiyonu açık apendektomide %10, laparoskopik apendektomide %4.5, ameliyat sonrası dönemde barsak yapışıklıkları açık apendektomide %8.5 oranında tespit edilirken, laparoskopik hiç görülmemiştir. Bu çalışmamızın sonuçları literatür ile benzerlik göstermekte olup laparoskopik cerrahi sonrası ameliyat bölgesiyle ilişkili sorunların azaldığı belirlenmiştir.

Çocukların %25'inin (n:28) taburculuk sonrası evde duygu durum değişikliği ile ilgili sorun yaşadığı; bu sorunlardan, %20.9'unun korku, %3.6'sının ajitasyon, %0.9'unun uyku düzeninde bozukluk olduğu bulundu. Safaeian ve Shaeghi (2001) tarafından yapılan çalışmada çocukların taburculuk sonrası evde %11'nin uyku bozukluğu yaşadığı, %29'nun ajite olduğu belirlenmiştir. Literatür ile benzer olarak bu çalışmada da çocukların duygu durum değişikliği ile ilgili sorunlar yaşadığı bulunmuştur. Laparoskopik cerrahi nedeniyle hastanede kalma süresinin kısa olması taburculuk eğitiminin genel olarak evdeki yaşama ilişkin anksiyeteyi azaltmada çok etkili olmamış olmasının yaşanan duygu durum değişikliklerine neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle taburculuk öncesi çocuğun ve ailenin anksiyetesini azaltmaya yönelik girişimlerin uygulanması, eğitimin farklı eğitim yöntemleri ve materyalleri kullanılarak yapılması yararlı olacaktır.

Çalışmamızın sonuçlarına göre laparoskopik cerrahi uygulanan çocukların taburculuk sonrası evde sorun yaşadıkları görülmektedir. Literatürde evde yaşanan sorunlar nedeniyle hastaneye tekrar başvurular olabildiği bildirilmektedir. Bu nedenle evde yaşanan sorunların tanımlanması ve çözülmesi için evde telefonla izlemin yararlı olacağı bildirilmektedir (Faponle ve Usang 2007). Chewit ve arkadaşlarının (1997) yaptığı bir çalışmada; telefon görüşmesi yöntemiyle, hastaların öncelik sırasına göre öz bakım desteği, ilaç yönetimi, sağlık sistemi desteği, duygusal destek ve ağrı yönetimine yönelik bilgi gereksinimleri olduğu saptanmış ve uygun girişimler uygulanmıştır. Ayrıca taburculuk sonrası cerrahi hastalarının izleminin sürekliliğini sağlamada telefon görüşmesi yönteminin etkili olduğunu belirtilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda laparoskopik cerrahi uygulaması sonrası yapılan telefon görüşmesinin evde bakım sürekliliğini sağlaması ve semptom yönetimi konusunda hemşirenin danışmanlık rollerini yerine getirmesi, çocukların yaşayacağı sorunların azalmasına, bazı sorunların önlenmesine ve ailelerin yaşadığı kaygının giderilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

5.3 Çocukların Hastanede ve Taburculuk Sonrası Evde Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması

5.3.1 Hastanede Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması

Çocukların tanıtıcı özelliklerine göre hastanede sorun yaşama durumu karşılaştırıldığında; kız çocukların %96.0'sının, erkek çocukların ise %96.7'sinin en fazla ağrı sorunu yaşadığı bulundu. İstatistiksel olarak anlamlı fark olmamakla birlikte kız ve erkek çocukların aynı oranda ameliyat sonrası ağrı yaşadıkları görülmektedir. Ağrı ameliyat sonrası çocuklarda önemli bir sorun olup birçok faktörle etkileşimde olduğundan ve yönetimi zor olduğundan hem kız çocukların hem de erkeklerin bu sorunu yüksek oranda yaşadığı düşünülmektedir.

Ailedeki çocuk sayısı ile ameliyat sonrası hastanede sorun yaşama durumu karşılaştırıldığında ailedeki çocuk sayısının dört ve daha fazla olanların üriner sistem ilişkili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($X^2=17.242$, $p= 0.001$). Ailedeki çocuk sayısının dört ve daha fazla olan ailelerin çocuklarında daha fazla üriner sistem ilişkili sorun yaşadığı bulundu. Ailedeki çocuk sayısının arttıkça annenin ve babanın çocuğa ayıracağı zamanın azalması ile birlikte vereceği bakım kalitesinin düşmesi, çocukların yeterli bakım alamaması üriner sistem ile ilişkili sorunları arttırdığı düşünülmektedir.

Annenin öğrenim durumu ve ameliyat sonrası hastanede yaşanan sorunlar karşılaştırıldığında okuryazar olmayan annelerin çocuklarının % 100'ü gastrointestinal, %100'ü ağrı, %80'i üriner sistem ilişkili, ilköğretim mezunu annelerin çocuklarının %65.5'nin duygu durum değişikliği ile ilgili sorun yaşadığı görüldü. Babaların öğrenim durumu ile yaşanan sorunlar karşılaştırıldığında okuryazar olmayan babaların çocuklarının % 100'ü gastrointestinal, %100'ü ağrı, %50'si solunum sistemi, %100'ü üriner sistem, %50'si duygu durum değişikliği ile ilgili sorun yaşadığı görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı fark olmamakla birlikte okuryazar olmayan annelerin ve babaların çocuklarının daha fazla sorun yaşadığı görüldü. Ailelerin öğrenim düzeylerinin hastanede yaşanan sorunları etkilediği görüldü. Bu nedenle ailelere hastanede çocuğun bakımı ile ilgili bilgi verirken eğitim düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Çocuk ve ailenin yaş ortalamaları ile çocuğun ameliyat sonrası hastanede sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($P>0.05$). Ameliyat sonrası sorun yaşayan ve yaşamayan çocukların anne ve babaları orta yaş grubunda

olduğundan, sorunlarla baş etme mekanizmalarının yeterli olduğu düşünülmektedir. Yaşanan sorunların çocuk ve ailenin yaşından etkilenmediği düşünülmektedir. Ameliyat sonrası her yaş grubu çocuğun yaşayacağı sorunlar farklı olabilmektedir. Bu nedenle çocuğa bakım verirken ve girişimlerde bulunurken çocuğun büyüme ve gelişme dönemleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Çocukların ameliyat öncesi aç kalma, ameliyat ve hastanede kalış süreleri ortalamaları ile yaşanan sorunlar karşılaştırıldığında ameliyattan önce aç kalma süresi ortalaması ile ameliyat sonrası duygu durum değişikliği sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t= 0.769$; $p<0.05$). Ameliyat öncesi daha uzun süre aç kalan (18.26 ± 10.76) çocukların duygu durumu ile ilişkili sorunlar (korku, anksiyete, huzursuzluk) yaşadığı bulundu. Bu çalışmada ameliyat öncesi açlık süresi Amerikan Anestezi Birliğinin (ASA) rehberinde önerilen sürelerle göre uzun olduğu görüldü. Ameliyat öncesi ve sonrası dönem çocuklar için oldukça stresli bir dönemdir ve açlık süresinin uzamasıyla birlikte çocuklar korku, kızgınlık, anksiyete duyguları yaşatabilirler. Bu durum ameliyat sonrası iyileşme süreci olumsuz etkileyebilmekte ve komplikasyon gelişme riskini arttırmaktadır. Power ve arkadaşları (2012) elektif cerrahi öncesi daha kısa süre aç kalan hastaların anksiyetelerinde %33 oranında azalma olduğunu belirtmiştir. Ameliyat öncesi uygun aç kalma süresinin anksiyeteyi azalttığı, konforu arttırdığı, olası riskleri azaltarak ameliyat sonrası iyileşmeyi hızlandırdığı bildirilmektedir (Yılmaz 2009). Bu nedenle çocuklarda ameliyat öncesi açlık sürelerinin ASA önerilerine göre uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

Ameliyat süresi ortalaması ile ameliyat sonrası solunum sistemi ile ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t=0.163$; $p<0.05$). Ameliyat süresi uzun olan çocuklarda (103.80 ± 22.46) daha fazla sorun yaşamakta olduğu görüldü. Havayolu farklılıkları özellikle infant ve 8-10 yaş altı çocuklarda anatomik değişikliklere bağlı olduğundan bu durum çocukların sedasyon ve genel anestezi altındayken solunum sistemi ilişkili sorunları yaşamayı daha yatkın hale getirmektedir (Davarcı 2014). Çocuklarda laparoskopik cerrahi genel anestezi altında yapılmakta ve ameliyat süresinin uzamasıyla genel anestezi ve sedasyon süreci uzamakta, ameliyat sonrası anesteziik maddelerin atılımı gecikmekte bu nedenle solunum sistemi ile ilgili sorunların daha fazla yaşandığı düşünülmektedir.

Hastanede kalış süresi ortalaması ile ameliyat sonrası ağrı yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t= 1.144$; $p<0.05$). Hastanede uzun süre kalan

çocuklar (4.25 ± 0.50) daha fazla ağrı deneyimlemektedir. Ameliyat sonrası ağrının tedavi edilmemesi sonucunda kortizol, adrenokortikotropik hormon, glukagon, aldosteron ve katekolaminler gibi katabolik hormonların miktarında artış olurken; insülin, testosteron gibi anabolizan hormonların miktarında azalma görülür. Bu durum solunum, dolaşım, gastrointestinal, renal ve otonom sinir sistemlerinde olumsuz etkiler meydana getirir. Bütün bu endokrin değişiklikler homeostazisi olumsuz etkiler (Astuto 2009, Heinrich, Mechea, Hoffmann 2016) Ağrı kontrol altına alınmadığında çocuklar daha fazla stres yaşamakta, iyileşmesi süreci uzamakta ve hastanede kalış süreci uzayabilmektedir.

Çocukların klinik özelliklerden hastada bulunan invaziv girişimler, yapılan ameliyatlar, ameliyattan önce lavman yapılma durumu, ameliyatın acil veya elektif olmasına göre hastanede sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Çocukların klinik özelliklerine bağlı sorun yaşama durumları arasında fark olmamasının çocuklara ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemlerde standartlara göre uygun bakım ve girişimlerde bulunulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.3.2 Evde Sorun Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması

Çocukların ve ailenin tanıtıcı özelliklerine göre evde sorun yaşama durumu karşılaştırıldığında; Çocukların cinsiyetleri ile taburculuk sonrası aktivite durumu ile ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($X^2= 7.010$, $p= 0.007$). Bu çalışmada erkek çocukların %63.3'ünün aktivite ile ilişkili sorun yaşadığı belirlendi. Erkek çocukların evde yaşanan sorunlar ve stresle baş etmede daha yetersiz kaldıkları bu nedenle taburculuk sonrası yorgunluk, halsizlik, yürümekte zorluk sorunlarını daha fazla yaşadıkları göstermektedir.

Annenin ve babanın öğrenim durumu ve taburculuk sonrası yaşanan sorunlar karşılaştırıldığında annenin öğrenim durumuyla ameliyat bölgesi ($X^2=11.637$, $p=0.040$) solunum sistemi ($X^2=13.507$, $p=0.019$), ve aktivite durumu ($X^2=14.246$, $p=0.014$) ile ilişkili yaşanan sorunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu anlamlılığın okuryazar olmayan ve ilköğretim mezunu olan annelerden kaynaklandığı belirlendi. Babanın öğrenim durumu ile çocukların solunum sistemi ($X^2= 12.612$, $p= 0.027$) ile ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu anlamlılığın okuryazar olmayan babalardan kaynaklandığı belirlendi. Anne ve babanın eğitim düzeyinin düşük olması taburculuk sonrası yaşanan sorunları etkilediği görülmektedir. Bu nedenle

taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmeti verirken anne ve babanın eğitim düzeyi göz önünde bulundurulmalıdır.

Çocuğun, annenin ve babanın yaş ortalamaları ile çocuğun evde sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Taburculuk sonrası yaşanan sorunların çocukların anne ve babanın yaş ortalamasından etkilenmediği görülmektedir. Bunun nedeninin yaş ortalamalarının homojen dağılımından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çocukların ameliyattan önce aç kalma süresi, ameliyat süresi ve hastanede kalış süresinin ortalamaları ile evde yaşanan sorunlar karşılaştırıldığında; çocukların laparoskopik cerrahi öncesi aç kalma, ameliyat ve hastanede kalış süreleri ortalamaları ile evde yaşanan sorunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Bunun nedeninin çocukların bu sorunları sıklıkla hastane ortamında yaşamalarına ve taburcu olmadan bu sorunların çözümlenmiş olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Çocukların klinik özelliklerden yapılan ameliyatlar ile taburculuk sonrası ameliyat bölgesi ($X^2= 10.515$, $p=0.015$) ilgili sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Akut apendektomi olanların ameliyat bölgesi ile daha fazla sorun yaşadığı bulunmuştur. Bu anlamlılığın taburculuk eğitiminin yapılan ameliyatın tipi göre verilmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte taburculuk sonrası yaşanan sorunların evde takip edilememesi ve ebeveynlerin yeterli bakım verememesi çocukların ameliyat bölgesi ile ilişkili sorunları yaşamasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çocukların klinik özelliklerden yapılan ameliyatlar ile taburculuk sonrası duygu durum değişikliği ($X^2=7.873$, $p=0.049$) ilgili sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ameliyat öncesi ve sonrası dönem çocuklar için oldukça stresli bir dönemdir. Çocuğun yaşı, hastalığın niteliği, hastanede geçirilecek süre ve yapılacak ameliyatın tipi çocuğun ameliyat sonrası evde korku, dikkat dağınıklığı, uyku düzeninde bozulma, huzursuzluk yaşamalarına neden olabilmektedir.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışmanın sonuçlarına göre:

- Araştırmaya katılan 110 ameliyat olan çocuğun yaş dağılımına bakıldığında %40.9'nun 13-18 yaş arası olduğu, yaş ortalamalarının 11.25 ± 4.11 yıl olduğu belirlendi. Çocukların cinsiyet dağılımında %54.5'i erkek % 45.5'i kızdır.
- Yapılan ameliyatların % 86.4'ü acil olarak gerçekleştirilmiştir.
- Çocukların ameliyat türü incelendiğinde % 90.9'unun gastrointestinal sistem cerrahisi; %65.4'ü akut apendektomi olduğu belirlendi.
- Ailelerin %94.5'ine ameliyat öncesi bilgi verildiği görüldü.
- Çalışmaya alınan çocukların tamamının (%100; n:110) ameliyat sonrası hastanede ve evde bir ya da bir kaç sorun yaşadığı belirlendi.
- Çocukların ameliyat sonrası hastanede sırasıyla en fazla yaşadıkları sorunlar; %96.4'ünün (n:106) ağrı, %86.4'ünün (n:95) gastrointestinal sistem, %44.5'inin (n:49) üriner sistem, %35.5'nin (n:39) dolaşım sistemi, %22.7'sinin (n:25) solunum sistemi, %5.5 'inin genel, %2.7'nin (n:3) ameliyat bölgesine ilişkin sorunlar; çocukların evde en fazla yaşadıkları sorunlar ise sırasıyla %51.8'inin (n:57) aktivite durumu, %48.2 (n:53) ağrı, %23.6'sının (n:26) beslenme, %20.9'unun (n:23) duygu durum değişikliği, %10'un (n:11) boşaltım, %8.2'sinin (n:9) ilaç kullanımı, %5.5'inin (n:6) solunum sistemi ve % 1.8'inin (n:2) ateş ilişkili sorunlar olduğu belirlendi.
- Ameliyattan önce aç kalma süresi ortalaması ile hastanede ameliyat sonrası duygu durum değişikliği sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t= 0.769$; $p<0.05$).
- Ameliyat süresi ortalaması ile hastanede ameliyat sonrası solunum sistemi ile ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t=0.163$; $p<0.05$).
- Hastanede kalış süresi ortalaması ile hastanede ameliyat sonrası ağrı yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t= 1.144$; $p<.005$).
- Annenin öğrenim durumu ile evde ameliyat bölgesi, solunum ilgili sorun yaşama yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.
- Babanın öğrenim durumu ile evde çocukların solunum sistemi ile ilgili sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.

- Yapılan ameliyatlara ile evde ameliyat bölgesi, duyu durum değişikliği ilgili sorun yaşama yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.

6.2. Öneriler

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

Hemşirelere yönelik,

- Çocuk ve ailelerin özelliklerine (yaş, eğitim vb.) uygun olarak ameliyat öncesi ve taburculuk sonrası eğitimlerinin verilmesi,
- Ameliyat sonrası ağrı kontrolünün yeterli düzeyde yapılması,
- Taburculuk eğitiminde ameliyatın tipine uygun eğitim planlamasının yapılması,
- Ameliyattan önce aç kalma süresinin mümkün olduğunca kısa tutulması ve literatür önerileri doğrultusunda olması,
- Ameliyat süresi uzun olan çocukların ameliyat sonrası dönemde daha fazla sorun yaşayabileceğinin göz önünde bulundurulması,
- Taburculuk eğitiminin özellikle ağrı yönetimi ve günlük yaşam aktivitelerini nasıl yerine getirebileceği konusunda olması,
- Çocuklarda ameliyat sonrası gelişen sorunların tanılanması ve izlenmesini kolaylaştıracak veri tabanlarının oluşturulması,
- Laparoskopik cerrahi sonrası evde yaşanan sorunların tanılanması ve çözümlenmesi için düzenli aralıklarla telefonla danışmanlık yapılması,
- Çocukların ameliyat sonrası hastanede ve evde yaşayabilecekleri sorunların önlenmesine ve azaltılmasına yönelik girişimleri içeren görsel eğitim materyallerinin (eğitim kitapçığı, broşür vb) oluşturulması ve taburculuk öncesi ailelerle paylaşılması,

Araştırmacılara yönelik,

- Çocuk cerrahisinde ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası gelişebilecek sorunların değerlendirilebilmesi için uzun süreli izlem çalışmalarının yapılması
- Çocuklarda laparoskopik cerrahi sonrası yaşanan sorunların ve nedenlerinin belirlenmesi için daha büyük örneklem gruplarında ve farklı kurumlarda araştırmaların yapılması
- Sorunların azaltılmasına yönelik girişimsel çalışmaların (interaktif eğitim cd'si, eğitim kitapçığı, destek grupları vb.) yapılması ve sonuçlarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

VII. KAYNAKLAR

1. Acar C, Toktaş C. Laparoskopik Cerrahinin Temel Fizyolojik Etkileri Türk Üroloji Semineri 2010; 1: 119-25
2. Ahmed MI, Farrell MA, Parrish K, and Karla A. Preoperative Anxiety in Children Risk Factors And Non-Pharmacological Management M.E.J. Anesth 21 (2), 2011
3. Ahmed A. Laparoscopic Surgery in Children- Anaesthetic Considerations J Pak Med Assoc Vol. 56, No. 2, February 2006
4. Astuto M. Anesthesia Intensive Care and Pain in Neonates and Children Basics 2009
5. Asgarpour H, Yavuz M. Vücut Sıcaklığındaki Yükselmenin Hemodinamik Parametrelere Etkisi. Maltepe University Nursing Science and Art Journal 2010; 3(3): 73-79
6. Ateş Y. Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi için Anestezi Uygulaması Türkiye Klinikleri J Pediatr Surg-Special Topics 2009;2(2):7-11
7. Ayaz AB, Varlıklı O. Gününbirlik Cerrahi Sonrası Yaşam Kalitesi Algısı ve Kaygı Düzeyi Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi 2012;25:312-320
8. Baldini G, Bagry H, Aprikian A, Carli F. Postoperative Urinary Retention Anesthesiology 2009; 110:1139-57
9. Bansal T, Hooda S. Anesthetic Considerations in Paediatric Patients JIMSA April - June 2013 Vol. 26 No. 2
10. Başaklar CA. Çocuk Cerrahisi Ders Notları Gazi Üniversitesi Basımevi 2007; 1-9
11. Barbaros U. Minimal İnvazif Cerrahide Enfeksiyon Riski ANKEM Derg 2010; 24(Ek 2):72-76
12. Blinman T, Ponsky P. Pediatric Minimally Invasive Surgery: Laparoscopy and Thoracoscopy in Infants and Children Pediatrics 2012; (130) 539-549
13. Browne NT, McComiskey CA, Pieper P. Nursing Care of the Pediatric Surgical Patient 2012
14. Büyükuşal SN. Türkiye’de Çocuk Cerrahisinin Tarihçesi Çocuk Cerrahisi Dergisi 24(2):55-66, 2010
15. Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi Hastalarında Barsak Boşaltımı Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Bakımı 80. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Cilt:2,Sayı:1.2009

16. Catre D, Lopes MF, Madrigal A, Oliveiros B ve arkadaşları Predictors of Major Postoperative Complications in Neonatal Surgery. Rev. Col. Bras. Cir. 2013; 40(5): 363-369.
17. Cengiz F, İlhan E, Yakan S, Zengel B. Değişmeyen Cerrahi Değişen Teknikler; Laparoskopik ve Endoskopik Cerrahinin Dünyü Bugünü Geleceği J Clin Anal Med 2013;4(1): 72
18. Cihangir Altay N. Çocuklarda Ameliyat Öncesi Hazırlık Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi (2008) 68–76
19. Chewit M, Fallis W.M, Suski MM. The Surgical Hotline, JONA, 27(12): 42-49 (1997).
20. Chieng YJS, Chan WCS, Liam JLW, Klainin Yobas P ve arkadaşları Exploring Influencing Factors of Postoperative Pain in School-Age Children Undergoing Elective Surgery. J Specialists Pediatr Nurs. 2013; 18:243–52.
21. Coşkun H, Akbayrak N. Hastaların Kliniklere Kabul ve Taburculuklarında Hemşirelik Yaklaşımlarının Belirlenmesi C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2001; 5(2):63-68
22. Çelik JB, Önal Ö. Pediatrik Hastalarda Sedasyon Selçuk Pediatri 2014;2(4):332-338
23. Çilingir D, Bayraktar N. Gününbirlik Cerrahi Süreci ve Hemşirelik Bakımı Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (2006) 69–81
24. Davarcı I. Pediatrik Hastaların Anestezisinde Havayolu Yönetimi ve Son Gelişmeler Selçuk Pediatri 2014;2(3):274-282
25. Dal Ü, Bulut H, Demir G. Cerrahi Girişim Sonrası Hastaların Evde Yaşadıkları Sorunlar Bakırköy Tıp Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, 2012
26. Dağlı S, Demirci M. Gününbirlik Cerrahi Geçirecek Çocukların ve Ailelerinin Ameliyat Hakkında Bilgilendirilmesinin Preoperatif Anksiyete ve Postoperatif Davranış Değişiklikleri Üzerine Olan Etkileri 2010
27. Dewar A, Scott J, Muir J. Telephone Follow-Up for Day Surgery Patients: August 2004, Volume 19, Issue 4, Pages 234-241
28. DeSouza MS. Effectiveness of Nursing Interventions in Alleviating Perceived Problems Among Orthopaedic Patients. Journal Of Orthopaedic Nursing 2002; 6:211-219.

29. Divarcı E, Kılıç F, Kanğın M. Çocuklarda Akut Apandisit Tedavisinde Laparoskopik ve Açık Apendektominin Karşılaştırılması İKSST Derg 6(1):37-40, 2014
30. Dionigi R, Dionigi G, Rovera F, Boni L. Postoperative fever, Surg Infect 2006;7(Suppl 2):S17-20
31. Dursun M, Erdoğan FA, Gültekin Y, Toprak SŞ. Frenik Sinir Bloğu ile Laparoskopik Nissen Fundoplikasyonu J Clin Exp Invest Wwww.Jceionline. Org Vol 6, No. 2, June 2015
32. Edomwonyi NP, Ekwere IT, Egbekun R, Eluwa B. Anesthesia Related Complications in Children M.E.J. Anesth 18 (5), 2006
33. Eberhart LH, Geldner G, Kranke P, Morin AM ve arkadaşları The Development and Validation of Risk Score to Predict the Probability of Postoperative Vomiting in Pediatric Patients. Anesth Analg 2004;99:1630-37
34. Estrada EO, Duarte MR, Rodrigues DM. Raphael Wound Infections in Pediatric Surgery: A Study Of 575 Patients in A University Hospital. Pediatric Surgery International August 2003, Volume 19, Issue 6, pp 436-438.
35. Erdil F, Elbaş N. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Genişletilmiş IV Baskı, Aydoğan Ofset; Ankara 2002.
36. Faponle F, Usang U. Postoperative Symptoms at Home in Children Following Day Case Surgery Southern African Journal of Anaesthesia And Analgesia 19 (1), 2007
37. Filisetti C, Gregori MD, Allegri M, Bugada D ve arkadaşları Pain Management in Pediatric Surgery: New Horizons. J Pain Relief (2016) 5: 240.
38. Flanagan J. Postoperative Telephone Calls: Timing Is Everything AORN J. 2009 Jul; 90(1):41-51
39. Fernandes MC, Costa VV, Saraiva RA. Postoperative Urinary Retention: Evaluation of Patients Using Opioids Analgesic Rev Latino-Am Enfermagem 2007 Março-Abril; 15(2):318-22
40. Frisch A. M, Johnson A, Timmons S, Weatherford C. Nurse Practitioner Role in Preparing Families for Pediatric Outpatient Surgery, Pediatric Nursing/January-February 2010/Vol. 36/No. 1
41. Fortier MA, MacLaren JL, Martin S, Perret-Karimi D. Pediatric Pain After Ambulatory Surgery: Where's the Medication? October 2009, VOLUME 124 / ISSUE 4

42. Godden B. Postoperative Phone Calls: Is There Another Way? Journal of PeriAnesthesia Nursing, Vol 25, No. 6 (December), 2010: pp 405-408
43. Grocott MP, Mythen MG, Gan TJ. Perioperative fluid management and clinical outcomes. Anesth Analg 2005; 100:1093-106
44. Greenberg, M.E. Telephone Nursing: Evidence of Client and Organizational Benefits, Nursing Economics (2000) 18(3): 117-123
45. Gupta R ve Singh S. Challenges in Paediatric Laparoscopic Surgeries Indian J Anaesth. 2009 Oct; 53(5): 560–566
46. Guller U, Hervey S, Purves H, Muhlbaier LH ve arkadaşları. Laparoscopic Versus Open Appendectomy: Outcomes Comparison Based on A Large Administrative Database. Ann Surg 2004; 239: 43-52.
47. Günaydın M, Demirel D, Bernay F. Çocuklarda Perfore Apandisitlerde Laparoskopik Apendektomi: İntraperitoneal Drenaj Gerekli midir? JCEI / 2015; 6 (3): 224-227
48. Harrington S, Simmons K, Thomas C, Scully S. Pediatric Laparoscopy AORN J (2008) 211-238
49. Heinrich M, Mechea A, Hoffmann F. Improving Postoperative Pain Management in Children by Providing Regular Training and an Updated Pain Therapy Concept. Eur J Pain (2016) 20: 586-593
50. Hindistan S, Çilingir D. Hemşirelik Uygulamalarında Güncel Bir Yaklaşım: Telefon Kullanımı Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2012; 9 (1): 30-35
51. Ignatavicius DD, Workman LM, Mishler MA. Medical Surgical Nursing; A Nursing Process Approach, W.B. Saunders Comp 2007
52. Justus R, Wyles D, Wilson J, Rode D ve arkadaşları Preparing Children and Families for Surgery: Mount Sinai's Multidisciplinary Perspective. Pediatric Nursing 2006; 32(1): 35-43.
53. Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-Andrews AA, Karas DE ve arkadaşları Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery Pediatrics August 2006, Volume 118/ Issue 2
54. Karahan A, Kav S, Abbasoğlu A, Doğan N ve arkadaşları Günöbirlik Cerrahi Takiben Hastaların Ev Ortamındaki Deneyim ve Güçlükleri Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi (2010)-3

55. Kalaycı G, Çakıl D, Ekici F. Laparoskopik Cerrahi ve Kardiyorespiratuar Fonksiyonlara Etkileri Aibü İzzet Baysal Tıp Fakültesi Dergisi (2011) Cilt:6 Sayı:2/ 2011
56. Karaman N. Cerrahi Girişim Uygulanan Adölesanlar İle Anne/Babalarının Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişki Ve Anksiyete Nedenlerinin İncelenmesi Türkiye Klinikleri J Med Sci 2012;32(2):308-15
57. Karagüzel G. Çocuk Cerrahisi Kliniklerinde Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesi. Ankem Derg 2006; 20(Ek 2):151-157.
58. Karşlı B ve Ertuğrul F. Çocuklarda Postoperatif Analjezi Yöntemleri Anestezi Dergisi 2008; 16 (2): 63 – 68
59. Kandil TS, El Hefnawy E. Shoulder Pain Following Laparoscopic Cholecystectomy: Factors Affecting The Incidence And Severity. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, Oct 20(8); 677-682, 2010.
60. Karthikesalingam A, Markar SR, Holt PJE, Praseedom RK. Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials Comparing Laparoscopic with Open Mesh Repair of Recurrent Inguinal Hernia, Br J Surg 2010;97(1):4-11
61. Kovac AL. Management of Postoperative Nausea and Vomiting in Children. Pediatric Drugs 2007; 9.1:47-69
62. Koivusalo A, Korpela R, Wirtavuori K, Piiparinen S ve arkadaşları Randomized Comparison of Laparoscopic Versus Open Hernia Repair in Children Pediatrics January 2009, Volume 123/Issue 1
63. Kuppusamy S, Gillatt D. Managing Patients with Acute Urinary Retention. The Practitioner. (2011) 255, 1739, 21-23.
64. Lee CA. Postoperative Analgesia in Children: Getting It Right South Afr J Anaesth Analg 2011;17(6):359-361
65. Lejus C, Delile L, Plattner V, Baron M ve arkadaşları Randomized, Single-Blinded Trial of Laparoscopic Versus Open Appendectomy in Children: Effects on Postoperative Analgesia. Anesthesiology.1996;84:801-6
66. Li HC, Lopez V. Effectiveness and Appropriateness of Therapeutic Play Intervention in Preparing Children for Surgery: A Randomized Controlled Trial Study. Journal for Specialist in Pediatric Nursing 2008;13(2):63-73
67. Lobe TE. Pediatric laparoscopy Landes Bioscience Georgetown, Texas U.S.A 2003

68. Mattioli G, Avanzini S, Prato AP. Risk Management in Pediatric Surgery, *Pediatr Surg Int* 2009; 25:683–690
69. Mattioli G, Guida E, Montobbio G. Near-Miss Events are Really Missed! Reflections on Incident Reporting in a Department of Pediatric Surgery. *Pediatr Surg Int* 2012; 28:405–410
70. Moritz ML ve Ayus JC. Improving Intravenous Fluid Therapy in Children with Gastroenteritis. *Pediatric Nephrology* 2010; 25, 1383-1384
71. Narayan M, Medinilla SP. Fever In The Postoperative Patient *Emerg Med Clin North Am.* 2013 Nov;31(4):1045-58.
72. Nwokoma NJ. ve Tsang T. Laparoscopy in Children and Infants Addenbrooke's Hospital, Cambridge Norfolk and Norwich University Hospital United Kingdom 2011.
73. Qahtani AR, Almaramhi H. Minimal Access Surgery in Neonates and Infants *J. Pediatr Surg*, 41 (2006), Pp. 910–913
74. Page BJ, Ocampo J, Nutis M, ve Luciano Al. History of Modern Operative Laparoscopy 2008
75. Panella JJ. Preoperative Care of Children: Strategies From a Child Life Perspective *AORN J* 104 (July 2016) 12-19.
76. Pazar B, Taştan S, İyigün E. Tele Sağlık Sisteminde Hemşirenin Rolü *Bakırköy Tıp Dergisi* 2015;11:1-4
77. Panagiotis K, Hero B, Evangelos M. Fever and Standard Monitoring Parameters of ICU Patients: A descriptive study. *Intensive And Critical Care Nursing* 2007; 23(5): 281-288.
78. Pawar D. Common post-operative complications in children. *Indian Journal of Anaesthesia* 2012 Vol. 56 -Issue 5
79. Phelps P, Cakmakkaya O.S, Apfel C.C, Radke O.C. A Simple Clinical Maneuver to Reduce Laparoscopy-Induced Shoulder Pain: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*, May 111(5); 1155-1160, 2008.
80. Pieper B, Sieggreen M, Freeland B, Kulwicki P ve arkadaşları Discharge Information Needs of Patients After Surgery. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 2006; 33(3), 281–290.

81. Pour HA. Ameliyat Sonrası Ateş Ve Hemşirelik Bakımı Gümüşhane University Journal Of Health Sciences: 2012;1(4)
82. Power S, Kavanagh DO, McConnel G, et al. Reducing Preoperative Fasting in Elective Adult Surgical Patients: A Case-Control Study. Ir J Med Sci 2012; 181:99–104. DOI: 10.1007/s11845-011-0765-6.
83. Practice guidelines for sedation and analgesia by nonanesthesiologists: an updated report by the American Society of Anesthesiologists task force on sedation and analgesia by non-anesthesiologists. Anesthesiology. 2002; 96: 1004–17
84. Rai R, Jacobsen AS. Recent Advances in Minimal Invasive Surgery of Children JIMSA April- June 2014 Vol. 27 No. 2
85. Raval MV, Dillon P, Bruny JL. American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program Pediatric: A Phase 1 Report, ACS NSQIP Pediatric Phase 1, Vol. 212, No. 1, January 2011
86. Rhee D, Zhang Y, Papandria D. Agency for Healthcare Research and Quality pediatric indicators as a Quality Metric For Surgery İn Children: Do They Predict Adverse Outcomes, Journal of Pediatric Surgery 2012; 47, 107–111
87. Roy NS. The Risks Of Laparoscopic Surgery: I Gynecol Surg (2006) 3:315–319
88. Russell P, Ungern-Sternberg BS, Schug SA Perioperative Analgesia İn Pediatric Surgery. Curr Opin Anaesthesiol 26: 420-427; 2013
89. Salman EA, Özlü O. Pediatrik Anestezide Derlenme Ajitasyonu/Deliryumu Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2011;9(3):202-9
90. Saxena AK, Höllwarth ME. Essentials of Pediatric Endoscopic Surgery 2009
91. Safaeian R, Shaeghi SH. Postoperative Complications Of Pediatric Outpatients. Rjms. 2001; 8 (23) :42-47
92. Senagore AJ, Stulberg JJ, Byrnes J, Delaney CP. A National Comparison of Laparoscopic Versus Open Colectomy Using the National Surgical Quality Improvement Project Data, Dis Colon Rectum 2009;52(2):183-6.
93. Solmaz B, Hakgüder G, Ateş O ve arkadaşları Çocuklarda Laparoskopik Kolesistektomi Deü Tıp Fakültesi Dergisi Cilt 23, Sayı 1, (Ocak) 2009, S: 5 - 8
94. Soyer T. Postoperatif Çocuk Hastalarda Beslenme Özellikleri ve Beslenme Desteği Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2014;10(3):133-8

95. Şelimen D. Laparoskopik Cerrahi Hemşireliği. Endoskopik laparoskopik ve Minimal İnvaziv cerrahi Derg 2010;17(2)
96. Tea C. Preoperative Nursing Management. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. Ed: Smeltzer SC. Bare BG. 10. Edition. Philadelphia: Lippincott Williams& Wilkins, A Wolters Kluwer Company 2004; 398-416.
97. Tekin S. Cerrahi Bakımda Bilgi Güncelleme. ACU Sağlık Bil Derg 2011(2):61-65
98. Torossian A, Bräuer A. Preventing Inadvertent Perioperative Hypothermia Deutsches Ärzteblatt International Dtsch Arztebl Int 2015; 112: 166–72
99. Turan, T, Çetinkaya B, Ceylan SS, Altundağ, S. Denizli İli Pediatri Kliniklerinde Refakatçi Olarak Kalan Annelerin Hospitalizasyona Yönelik Tepkileri ve Etkileyen Faktörler. 50. Milli Pediatri-6. Milli Çocuk Hemşireliği Kongre Kitapçığı, Antalya. 8-12 Kasım 2008; 26:237–243
100. Tunca T. Çocuklarda Anestezi Dr Sami Ulus Dergisi (2012) 40-42
101. Tsiopolis C, Brockschmidt C, Sander S, Henne-Bruns ve arkadaşları Factors Influencing The Course of Acute Appendicitis in Adults and Children Langenbeck's Archives of Surgery August 2013, Volume 398, Issue 6, pp 857–867
102. Uysal M, Küçükaydın M, Çiftler AN, Arslan S, Aslan A. Çocuklardaki Perfore Apandisitte Açık ve Laparoskopik Apendektomi Sonrası Komplikasyonlar Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal) 2011;33(2):117-120
103. Ulutan F. Postoperative Ateş Türkiye Klinikleri J Inf Dis-Special Topics 2009;2(1):74-80
104. Ünver S, Yıldırım M. Cerrahi Girişim Sürecinde Çocuk Hastaya Yaklaşım Güncel Pediatri 2013; 11: 128-33
105. Verghese ST ve Hannallah R. Acute Pain Management in Children J Pain Res. 2010; 3: 105–123.
106. Yavuz M, Ameliyat Öncesi Bakım. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Karadakovan A. ve Eti Aslan F, editör. Adana, Nobel Kitabevi, 2010; 293-308.
107. Yağmurlu A. Çocuk Cerrahisinde Minimal İnvaziv Girişimler Türk Ped AraştırmaDergisi 2010; 45: 4-8
108. Yağmurlu A, Laparoskopi İçin Donanım Türkiye Klinikleri J Peditr Surg-Special Topics 2009;2(2):1-6

109. Yeung RS, Buck JR, Filler RM. The significance of fever following operations in children J Pediatr Surg. 1982 Aug;17(4):347-9
110. Yılmaz E. Çocuklarda Laparoskopi Dr Sami Ulus Dergisi (2012) 38-39
111. Yılmaz E. Cerrahi Hastalarda Ameliyat Öncesi Açlık Sürecinde Yeni Yaklaşımlar Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2009; 25(3): 105-18
112. Yıldırım M, Bayraktar N. Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Taburculuk Planlaması Sürecindeki Roller ve Bunu Etkileyen Faktörler Türkiye Klinikleri J Nurs 2010;2(2):73-81
113. Wadlund DL. Laparoscopy: Risks, Benefits and Complications Nursing Clinics N Am 41 2006: 219-229
114. Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD ve arkadaşları An Estimation of The Global Volume of Surgery: A Modelling Strategy Based on Available Data, Lancet 2008;372:139-44
115. Weinberg AC, Huang L, Jiang H, Tinloy B ve arkadaşları Perioperative Risk Factors for Major Complications in Pediatric Surgery: A Study in Surgical Risk Assessment for Children. J Am Coll Surg Vol. 212, No. 5, May 2011
116. Weiss M, Johnson NL, Malin S, Jerofke TA ve arkadaşları Readiness for Discharge in Parents of Hospitalized Children Journal of Pediatric Nursing, Vol. 23, No. 4 (August 2008): 282-295.
117. Wei HB, Huang LH, Zheng ZH ve arkadaşları Laparoscopic Versus Open Appendectomy: A Prospective Randomized Comparison, Surg Endosc 2010;24(2):266-9. Wiggins SA, Foster RL. Pain After Tonsillectomy and Adenoidectomy. Pain Manag Nurs 2007; 8(4): 156-65
118. Willke A, Tireli M. Postoperatif Ateş Ankem Derg 2009;23(2):86-88
119. Wiggins SA, Foster RL. Pain after Tonsillectomy and Adenoidectomy Pain Manag Nurs.2007;8 (4):156–165

EK I

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Merhaba benim adım Aynur Çakmak, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanım Yard. Doç. Dr Fatma Vural ile birlikte Laparoskopik Cerrahi (Kapalı Ameliyat) Sonrası Yaşanılan Sorunların Belirlenmesi konulu tez çalışması yapıyoruz. Araştırma sonunda elde edilen bilgiler çocuğunuzun ameliyat sonrası yaşadığı sorunlardan nasıl etkilendiğinizi anlamamıza yardımcı olacaktır. Ayrıca, taburculuk sonrası evde yaşanan sorunların ve bu sorunları yönetme durumlarının belirlenmesine katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Böylece, hemşirelerin hastalara ve ailelerine verdikleri eğitim ve danışmanlık içeriğinin zenginleşeceğini ümit ediyoruz. Bu nedenle size ameliyat sonrası ve eve taburcu olduktan sonra çocuğunuzun yaşadığı sorunlara yönelik sorular sorulacaktır. Bu formları doldurmanız sizin 10-15 dakikanızı alacağını tahmin ediyorum.

Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır ve çalışma esnasında çocuğunuzdan kan alma, damar yolu açma, şeker bakma ve benzeri girişimlerde bulunulmayacaktır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmada toplanan tüm veriler gizlidir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını yazarken katılımcıların isimleri rapora yansımayacaktır.

Bu çalışmada sizlere herhangi bir maddi ödeme yapılmayacak, sizden de maddi ödeme beklenmeyecektir.

Yukarıda belirtilen araştırmanın amacını ve önemini anladım. Bu konuda yazılı ve sözlü olarak detaylı bir şekilde bilgilendirildim. Araştırma için üzerime düşen görevleri anladım. Bu çalışmayı istediğim zaman bırakabileceğimi ve bunun hiçbir yaptırımı olmayacağını biliyorum. Bu nedenle bu çalışmaya gönüllü olarak, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi (Telefon No):.....

Araştırmacının Adı-Soyadı:.....

EK II. Çocuk Ve Aile Tanıtıcı Bilgi Formu Ameliyat Öncesi Ve Sonrası Klinik Özellikler Formu

Çocuğun Cinsiyeti	Kız ☐		Erkek ☐			
Çocuğun Yaşı						
Ailedeki Çocuk Sayısı	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ve daha fazla ☐		
Aile Tipi	Çekirdek	Geniş	Sadece anne ya da baba	Diğer		
Annenin Yaşı:.....	Babanın Yaşı:.....					
Annenin öğrenim durumu	Okuryazar değil	Okuryazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul
Babanın öğrenim durumu	Okuryazar değil	Okuryazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul
Annenin Mesleği	Memur	İşçi	Emekli	Ev hanımı	Diğer.....	
Babanın Mesleği	Memur	İşçi	Emekli	Diğer.....		
Ailenin Sosyal Güvencesi	E.Sandığı	Bağkur	SSK	Özel sigorta	Yok	
Yaşanılan Yer	Büyükşehir	Şehir	İlçe	Köy		
Sosyo-ekonomik Gelir Durumu	Asgari Ücret	1.000-2.000 TL	2.000-3.000 TL	3.000-4.000 TL	4.000 TL ve üstü	
Ameliyatın	Acil olması ☐		Elektif olması ☐			
Yapılan Cerrahi Girişim Türü Nedir?	GİS ☐			GÜS ☐		
Hastanede Kalış Süresi	0-23 saat ☐	24-35 saat ☐	36-47 saat ☐	48-71 saat ☐	72 saat ve	
Daha Önce Ameliyat Oldu mu?	Evet.....			Hayır		
Çocuk ve Aileye Ameliyat Hakkında Bilgi Verildi mi?	Evet ☐			Hayır ☐		
Hastanın Ameliyattan Önce Aç Kalma Süresi*	dk/saat					
Ameliyat Süresi	dk/saat					
Hastada Bulunan İnvaziv Girişimler	İ.V. kateter ☐ Foley ☐ NG Sonda ☐ Diğer.....					
Hastaya Ameliyattan Önce Lavman Uygulandı Mı?	Evet		Hayır		Gerekmiyor	

EK III. Ameliyat Sonrası Hastanede Yaşanan Sorunları Tanılama Formu

GENEL			GASTROİNTESTİNAL SİSTEM					
Hipertermi (38,3 °C ve üstü)	Var	Yok	Ağız kuruluğu	Var	Yok	İştahsızlık	Var	Yok
Hipotermi (35,9 °C ve altı)			Kabızlık	Var	Yok	Yutma güçlüğü	Var	Yok
Alerjik reaksiyon			İshal	Var	Yok	Distansiyon	Var	Yok
Diğer.....			Bulantı	Var	Yok	Hıçkırık	Var	Yok
			Kusma	Var	Yok	Diğer.....		
AĞRI			SOLUNUM SİSTEMİ					
Omuz ağrısı	Var	Yok	Öksürük				Var	Yok
Göğüs Ağrısı	Var	Yok	Atektazi				Var	Yok
Sırt Ağrısı	Var	Yok	Pnömotorax				Var	Yok
Boğaz Ağrısı	Var	Yok	Oksijen saturasyon değerinde düşme				Var	Yok
İnsizyon yerine bağlı ağrı	Var	Yok	Solunum sayısında artma				Var	Yok
Karın ağrısı	Var	Yok	Solunum sayısında azalma				Var	Yok
İnvaziv girişimlere bağlı Ağrı	Var	Yok	Solunum yolu obstrüksiyonu				Var	Yok
			Balgam				Var	Yok
Diğer.....			Diğer.....					
CERRAHİ YARA			ÜRİNER SİSTEM					
Yara yerinde akıntı	Var	Yok	İdrar yaparken yanma				Var	Yok
Hematom	Var	Yok	İdrar retansiyonu				Var	Yok
Hemoraji	Var	Yok	İdrar dansitesi 1020'den yüksek				Evet	Hayır
Yara yerinde kızarıklık	Var	Yok	İdrar dansitesi 1005'den düşük				Evet	Hayır
Diğer.....			Diğer.....					
DOLAŞIM SİSTEM			DUYGU DURUM DEĞİŞİKLİĞİ					
Hipertansiyon	Var	Yok	Ajitasyon				Var	Yok
Ödem	Var	Yok	Uyku hali				Var	Yok
Hipotansiyon	Var	Yok	Korku				Var	Yok
Taşikardi	Var	Yok	Titreme				Var	Yok
Bradikardi	Var	Yok	Anksiyete				Var	Yok
Diğer.....			Diğer.....					

EK IV. Taburculuk Sonrası Evde Yaşanan Sorunları Tanılama Formu

Ateş			AĞRI		
Var ☐	Yok ☐		Baş Ağrısı	Var	Yok
			Yara Yeri Bağı Ağrı	Var	Yok
			Diğer.....	Var	Yok
SOLUNUM			AMELİYAT BÖLGESİ		
Solunum Güçlüğü (Dispne)	Var	Yok	Yara Yeri Enfeksiyonu	Var	Yok
Solunum Sayısında Artma	Var	Yok	Diğer.....		
Solunum Sayısında Azalma	Var	Yok			
Sekresyon	Var	Yok			
Öksürük	Var	Yok			
Diğer					
DOLAŞIM			BESLENME		
Ödem	Var	Yok	İştahsızlık	Var	Yok
			Bulantı- kusma	Var	Yok
Diğer.....			Gaz (distansiyon)	Var	Yok
			Diğer.....		
BOŞALTIM			Aktivite Durumu		
Konstipasyon -Diyare	Var	Yok	Yürümekte Zorluk	Var	Yok
İdrar Yolunda Yanma	Var	Yok	Yorgunluk	Var	Yok
İdrar Yapma Güçlüğü	Var	Yok	Baş Dönmesi	Var	Yok
Diğer.....			Halsizlik	Var	Yok
			Diğer.....		
DUYGUSAL DURUM			İLAÇ KULLANIMI		
Uyku Düzeninde Bozukluk	Var	Yok	Yan etki	Var	Yok
Dikkat Dağınıklığı	Var	Yok	Allerjik reaksiyon		
Korku	Var	Yok			
Ajitasyon	Var	Yok	Diğer.....		
Diğer.....					

EK V. YAZILI KURUM İZNİ



SAYI : 86700236/753048907 777
KONU :

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ



30/03/2015

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Enstitümüz **Hemşirelik** Anabilim Dalı **Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği** yüksek lisans programı öğrencisi **Aynur ÇAKMAK**'ın Anabilim Dalı Başkanı **Prof. Dr. Samiye Mete**'nin ekteki talebine istinaden; '**Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi Sonrası Yaşanan Sorunların İncelenmesi**' isimli tez çalışmasını **Nisan - Aralık 2015** tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Cerrahi Servisi'nde uygulama yapabilmesi için gerekli iznin verilmesi konusunda gereğini arz ederim.

Doç. Dr. Zübeyde ERBAYRAKTAR
Enstitü Müdür Yrd.

☎ : +90 232 4122600-01 Faks: +90 232 2776584
Web: <http://www.deu.edu.tr/saglikbil>
Elektronik Posta: saglikbil@deu.edu.tr



Ayrıntılı Bilgi İçin İrt : Beyhan GÜRKAN
Tel: (232) 4122618

EK VI. Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'ndan Yazılı İzin

	T.C. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI	
---	--	---

BİRİM / BÖLÜM: Çocuk Cerrahi Anabilim Dalı
SAYI : 89089531/ 073
KONU : Tez Çalışması hk.

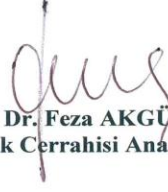
27.04.2015

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

İlgi: Sağlık Bilimleri Ens. 777 sayılı 360.03.2015 tarihli yz.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları yüksek lisans öğrencisi Aynur Çakmak'ın ilgi yazıda belirtilen tez çalışması ile ilgili servisimizde uygulama yapması uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederiz.


Prof. Dr. Feza AKGÜR
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Bşk.

Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi / İnciraltı 35340-İZMİR
Tel.: 0 232 4123001 E-posta: ccerrahi@deu.edu.tr



**EK VII. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Kararı**

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Konu: Karar hk.-

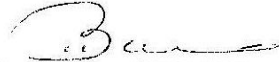
416

18.05.2015

Sayın Yard.Doç.Dr.Fatma VURAL,

Kurulumuz tarafından 14.05.2015 tarih ve 2102-GOA protokol numaralı 2015/13-13 karar numarası ile görüşülen "**Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi Sonrası Yaşanan Sorunların İncelenmesi**" konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
E-POSTA	0 232 412 22 43
	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	2102-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi Sonrası Yaşanan Sorunların İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Yard.Doç.Dr.Fatma VURAL Hemşirelik Fakültesi
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2015/13-13	Tarih: 14.05.2015
	Yard.Doç.Dr.Fatma VURAL'ın sorumlusu olduğu "Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi Sonrası Yaşanan Sorunların İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ahmet Turan IŞIK	Geriatri	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılacak
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	Katılacak
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda Seren İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	Katılacak
Doç.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

EKVIII. Özgeçmiş

TC Kimlik No / Pasaport No:	36347143988
Doğum Yılı:	1984
Yazışma Adresi :	Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahi Kliniği İzmir/Türkiye
Telefon :	0555 689 43 12
e-posta :	aynurcakmak3@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	Ege Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Lisans	2009

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye	İzmir	Çocuk Cerrahi Kliniği	Hemşire	2011-
Ege Üniversitesi	Türkiye	İzmir	Üroloji Kliniği	Hemşire	2009-2011