

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

**OKUL ÖNCESİ ÇAĞINDAKİ ÇOCUKLARDA RESİMLİ
KİTAP İLE BİLGİLENDİRMENİN PREOPERATİF
ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Dr. İbrahim Ethem KAYGUSUZ

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

ESKİŞEHİR
2022

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

**OKUL ÖNCESİ ÇAĞINDAKİ ÇOCUKLARDA RESİMLİ
KİTAP İLE BİLGİLENDİRMENİN PREOPERATİF
ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Dr. İbrahim Ethem KAYGUSUZ

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Mehmet Sacit GÜLEÇ

ESKİŞEHİR
2022

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Dr. İbrahim Ethem KAYGUSUZ'a ait "Okul Öncesi Çağındaki Çocuklarda Resimli Kitap ile Bilgilendirmenin Preoperatif Anksiyete Üzerindeki Etkisi" adlı çalışma jürimiz tarafından Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tarih: / /

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Sacit GÜLEÇ
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Üye

Prof. Dr. Ayten BİLİR
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Üye

Prof. Dr. Sema TUNCER UZUN
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Kurulu'nun / / Tarih ve Sayılı Kararıyla onaylanmıştır.

TEŞEKKÜR

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'nda asistanlık eğitimime başladığım günden bu yana, bana bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren sayın hocalarım Prof. Dr. Mehmet Sacit GÜLEÇ'e, Prof. Dr. Birgül BÜYÜKKIDAN YELKEN'e, Prof. Dr. Ayten BİLİR'e, Doç. Dr. Serdar EKEMEN'e, Prof. Dr. Gülay ERDOĞAN KAYHAN'a, Doç. Dr. Dilek ÇETİNKAYA'ya, Doç. Dr. Sema ŞANAL BAŞ'a , Doç. Dr. Yeliz KILIÇ'a, Doç. Dr. Ferda YAMAN'a, Dr. Öğr. Üyesi Meryem ONAY'a, teşekkür ederim. Asistanlık eğitimim boyunca hem eğitimden sorumlu hocalığımı hem de tez danışman hocalığımı yaparak benden desteklerini esirgemeyen Prof.Dr.Mehmet Sacit GÜLEÇ'e minnetlerimi sunarım. Tez sürecimde, hasta takibinde yardımlarını esirgemeyen tüm ESOGÜ Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı araştırma görevlileri ve anestezi tekniker/teknisyenlerine teşekkür ederim. Ayrıca tez sürecimde, her daim yanımda bulunan sevgili eşim, hayat arkadaşım Dr. Gizem CANITEZ KAYGUSUZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca asistanlık hayatımıza birlikte başladığımız, bu süreçte her daim birlikte yol aldığımız arkadaşım, eş kıdemim Dr. Mehmet MUTLU'ya teşekkür ederim. Tüm hayatım boyunca sevgi ve desteklerini her zaman arkamda hissettiğim, tüm zorluklarda sabırla yanımda olan sevgili ailem ve değerli arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

ÖZET

Kaygusuz İ. E. Okul Öncesi Çağındaki Çocuklarda Resimli Kitap ile Bilgilendirmenin Preoperatif Anksiyete Üzerindeki Etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir, 2022. Preoperatif anksiyete klinik, davranışsal ve psikolojik pek çok negatif etkiye neden olmaktadır. Çocuklarda preoperatif anksiyeteyi azaltmak için çeşitli eğitimsel müdahaleler kullanılmakta ve geliştirilmeye devam etmektedir. Bizde çalışmamızda bu yöntemlerin içinden bir eğitimsel müdahale olan anestezi ve cerrahi hakkında bilgilendirici resimli hikaye kitabı okutulmasının çocuklar ve annelerinin anksiyete düzeyleri üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık. Bu çalışmada genel anestezi altında cerrahi uygulanacak yaşları 3-6 arasında değişen 54 çocuk hasta değerlendirildi. Hastalar anestezi değerlendirilmelerinin yapılmasının ardından rastgele grup A ve grup B olarak ayrıldı. Grup B'ye en az 5 gün önceden olmak üzere bölümümüz tarafından hazırlanan 'Deniz ameliyat oluyor' isimli kitap hediye edildi. Aileye kitabı toplamda en az 3 kez okutmaları ve bir kez de operasyon sabahı okutmaları konusunda bilgi verildi. Her iki gruba preoperatif değerlendirme esnasında anestezi hakkında genel bilgiler verildi ve soruları cevaplandı. Operasyon günü oral midazolam ile premedikasyon uygunlandıktan sonra preoperatif bekleme odası ve ameliyathane masasına alınmadan hemen önce olmak üzere 2 noktada m-YPAS kullanılarak çocukların anksiyeteleri değerlendirildi. Aynı zamanda preoperatif bekleme odasında annelerin Anksiyete düzeyleri STAİ-S ile değerlendirildi. Çocukların bekleme odası ve ameliyathane odası m-YPAS değerleri grup B'de grup A'ya göre anlamlı derece düşük bulundu. Yine grup B'deki hastaların annelerinin Anksiyete düzeyi grup A'ya göre anlamlı olarak düşük bulundu. Sonuç olarak nonfarmakolojik bir müdahale olarak bilgilendirici hikaye kitabı okutulmasının çocuk hastalarda ve annelerinde preoperatif anksiyeteyi azaltmada etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: preoperatif anksiyete, M-YPAS, premedikasyon, bilgilendirici hikaye kitabı

ABSTRACT

Kaygusuz İ. E. The Effect of Informing with Picture Story Book on Preoperative Anxiety in Preschool Children. Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Medical Speciality Thesis in Department of Anesthesiology and Reanimation, Eskişehir, 2022. Preoperative Anxiety causes many negative clinical, behavioral and psychological effects. Various educational interventions are used and continue to be developed to reduce preoperative anxiety in children. In our study, we aimed to evaluate the effect of reading an informative story book about anesthesia and surgery, which is an educational intervention among these methods, on the Anxiety levels of children and their mothers. In this study, 54 pediatric patients aged 3-6 years who will undergo surgery under general anesthesia were evaluated. After the anesthetic evaluations, the patients were randomly divided into group A and group B. Group B was given a book titled 'Deniz is undergoing surgery', which was prepared by our department. The family was informed about having the book read at least 3 times in total and once on the morning of the operation. General information about anesthesia was given to both groups during the preoperative evaluation and their questions were answered. On the day of the operation after premedication with oral midazolam, Anxiety of the children was evaluated by using m-YPAS at 2 points, preoperative waiting room and just before they were taken to the operating room table. Anxiety levels of mothers were also evaluated with STAI-S in the preoperative waiting room. The m-YPAS values in the waiting room and operating room of the children were found to be significantly lower in group B than in group A. Also Anxiety level of the mothers of the patients in group B was found to be significantly lower than that of group A. As a result, we believe that teaching informative storybooks as a non-pharmacological intervention can be used as an effective method in reducing preoperative anxiety in child patients and their mothers.

Key Words: preoperative anxiety, M-YPAS, premedication, informative story book

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
RESİMLER DİZİNİ	xi
TABLolar DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Anksiyetenin Tanımı	3
2.2. Çocuklarda Anksiyete	4
2.3. Preoperatif Anksiyete	5
2.3.1. Pediatrik Hastalarda Preoperatif Anksiyete İçin Risk Faktörleri	6
2.4. Preoperatif Anksiyeteyi Azaltmak İçin Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler	8
2.4.1. Preoperatif Açlığın Yönetimi	9
2.4.2. Preoperatif Görüşme	9
2.4.3. Ameliyat Öncesi Bilgi Programları	9
2.4.4. İndüksiyon Esnasında Ebeveyn Varlığı	10
2.5. Çocuk Ve Ailelerinde Anksiyete Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler	10
2.5.1. Modifiye Yale Preoperatif Anksiyete Ölçeği	11
3. GEREÇ VE YÖNTEM	14
3.1. Çalışmanın Tipi	14
3.2. Çalışmanın Yeri Ve Zamanı	14
3.3. Çalışma İzinleri	14
3.4. Çalışma Tasarımı Ve Örneklem	14
3.4.1. Resimli Bilgilendirici Hikaye Kitabı	15
3.4.2. Kapak Tasarımı	16

3.4.3. Premedikasyon Sahnesi	17
3.4.4. İndüksiyon Sahnesi	18
3.4.5. Rüya Sahnesi	19
3.4.6. Post Operatif Servis Sahnesi	20
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	21
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA	33
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	39
KAYNAKLAR	40



SİMGELER VE KISALTMALAR

ASA	American Society of Anaesthesiologists
m-YPAS	Modifiye Yale Postoperatif Anksiyete Skalası
STAI	Spielberger's State-Trait Inventory
STAI-s	STAI-Durumluk Kaygı Ölçeği
STAI-t	STAI-Sürekli Kaygı Ölçeği
STAIC	Spielberger's State-Trait Inventory Children
YPAS	Yale Postoperatif Anksiyete Skalası
PPIA	Parental Presence at Induction of Anesthesia
T0	Preoperatif bekleme odası zamanı
T1	Ameliyathane odasına giriş zamanı
n	Olgu sayısı
SS	Standart sapma
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

ŞEKİLLER

	Sayfa
2.1. Çocuklarda preoperatif anksiyete etkenleri ve sonuçları	8
4.1. Hastalara ait demografik veriler	23
4.2. Hastaların bilgilendirici hikaye kitabı okuma sayıları	25
4.3. Çocukların ve annelerin ortalama m-YPAS ve STAİ-s değerleri	26
4.4. Bilgilendirici hikaye kitabı grubunda T0 ve T1'de mYPAS farkı	27
4.5. Grupların anne yaşı açısından karşılaştırılması	28
4.6. Grupların anne eğitimi açısından karşılaştırılması	29
4.7. Grupların cinsiyet açısından karşılaştırılması	30
4.8. Grupların bilgilendirici kitabı okuma sayıları açısından karşılaştırması	31
4.9. Grupların yaş açısından karşılaştırılması	32

RESİMLER

	Sayfa
3.1. ‘Deniz ameliyat oluyor’ kitap kapak tasarımı	16
3.2. Premedikasyon sahnesi	17
3.3. İndüksiyon sahnesi	18
3.4. Rüya sahnesi	19
3.5. Post operatif servis sahnesi	20



TABLÖLAR

	Sayfa
2.1. M-YPAS anksiye skörlama tablosu	13
4.1. Grup ile değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi	22
4.2. Çocukların kitap okuma sayıları	24
4.3. Değişkenlere ait betimsel istatistikler ve normallik testi	25
4.4. Değişkenlerin grup açısından incelenmesi	26
4.5. Değişkenlerin anne yaş açısından incelenmesi	27
4.6. Değişkenlerin anne eğitim açısından incelenmesi	28
4.7. Değişkenlerin cinsiyet açısından incelenmesi	29
4.8. Değişkenlerin kitabı okuma sayısı açısından incelenmesi	30
4.9. Değişkenlerin yaş açısından incelenmesi	31

1.GİRİŞ

Anestezi altında cerrahi geçirecek hastaların %50 sinde anksiyete görülmektedir ve bu oran çocuklarda %75 lere ulaşmaktadır (1). Ebeveynlerinden ayrılma, ağrı duyma, yabancı ortam ve yabancılarla karşılaşma, aciz durumda kalma, cerrahi ve anestezi korkusu pediatrik yaş grubunda görülen anksiyete seviyesini yükseltmektedir. Preoperatif dönemde anksiyete, gerginlik, sinirlilik, endişe veya psikolojik stres olarak görülebilir. Bazı çocuklar sıkıntılarını dile getirebilirken bazıları bu durumu davranışsal değişiklikler, huzursuzluk, titreme, derin soluma, ağlama ve bazı durumlarda kontrolden çıkma şeklinde yansıtabilirler (2).

Anestezi ile ilgili olarak yüksek anksiyete seviyeleri indüksiyon sürecini olumsuz etkileyebilir, intraoperatif anestezi ve postoperatif analjezik ihtiyacını artırabilir ve enfeksiyonlara karşı savunma sistemini negatif yönde etkileyebilir (3). Ayrıca yüksek anksiyeteye bağlı olarak postoperatif uzun dönemde alt ıslatma, yeme bozuklukları, apati, uyku bozuklukları, içe kapanma gibi sorunlar ortaya çıkabilir (4)

Altı yaşın altındaki çocuklar ameliyat sonrası olumsuz davranış değişiklikleri göstermeye eğilimlidirler ve preoperatif eğitimle birlikte iyileşmeye en duyarlı olanlardır (5). Ebeveynler genellikle endişeli, huzursuz ve çaresiz hissederek ve bu da çocuğu olumsuz yönde etkileyebilir. Ebeveynleri ve çocukları bilgilendirmek ve hazırlamak, hastane yatışı sırasında ve sonrasında hasta memnuniyeti, uyumu ve işbirliği için büyük önem taşımaktadır (6).

Preoperatif anksiyeteyi azaltmak için anestezi öncesi ilaçlar, dikkati başka yöne çekme teknikleri, anestezi indüksiyonu sırasında ebeveynlerin varlığı, akupunktur, müzik terapileri ve ameliyat öncesi psikolojik ve eğitimsel müdahaleler gibi konularda geniş çapta araştırmalar yapılmıştır. Anksiyolitiklerle karşılaştırıldığında anksiyetenin farmakolojik olmayan tedavisinin yan etkilerinin olmaması, farmakolojik tedavilere kıyasla üstünlük sağlamaktadır. Eğitim müdahalelerinin kalp cerrahisi dahil onkolojik veya kronik hastalığı olan veya ayakta tedavi gören çocukların ve annelerinin anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (7).

Bu çalışma, okul çağı öncesi (3-6 yaş arası) çocukların ve ailelerinin anksiyetelerini azaltmak için ameliyat öncesi hazırlık hakkında bilgilendirici bir resimli hikaye kitabının okutularak ve herhangi bir bilgilendirme kitabı kullanılmadan

sadece anestezi hakkında bilgilendirme yaparak değerlendirmeyi ve ayırt etmeyi amaçlamıştır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1. Anksiyetenin Tanımı

Günümüzde anksiyete; kaygı, bunaltı, boğulma hissi, sıkıntılı durum anlamında kullanılmaktadır. Anksiyete, bireyin varlığını sürdürmesi ve bireye yönelik olası bir tehdit karşısında bu etmene karşı gereken önlemleri almasını sağlayan bir duygudur. Anksiyete psikolojik etkilerinin yanında fizyolojik değişikliklere neden olmaktadır. Çarpıntı hissi, nefes darlığı hissi, nefes alıp vermede hızlanma, boğulma hissi, nabızda yükselme, el ve ayaklarda titreme, terlemede artış gibi fizyolojik belirtileri yanında sıkıntı, heyecan, aniden kötü bir şey olacaktıymış hissi ve korkusu gibi psikolojik belirtileri vardır. Bazı tanımlarda anksiyete kaynağı bilinmeyen bir tehlike beklentisi olarak değerlendirilir ve korkudan ayrı tutulur (8).

Anksiyete kavramı, ayırt edilebilir bir etmenle alakalı ya da alakasız olabilen, endişe ve korku ile kendini gösteren duygusal durumdur. Bireyi, çevresindeki değişimlere hazırlayan veya cevap vermesini sağlayan doğal bir emosyonel cevap olmakla beraber neredeyse her psikiyatrik problemle ve birçok organik hastalıkla birlikte de görülebilir (9). Anksiyete, uyum sağlama ve kişisel gelişim için olumlu yönleri ile birlikte, engelleyici işlev de görebilir. Sağlıklı bireylerde anksiyete, kişinin biyolojik bir savunma mekanizması olup bireyi tehdit eden herhangi bir olayın meydana gelmesi halinde bu mekanizmayı devreye sokma amacı ile ortaya çıkar (10). Anksiyete bireyi iç ve dış tehditlere karşı uyarır; ve bazı durumlarda hayat kurtarıcıdır.

Normal düzeyde anksiyete bireyi; vücudun hasar görmesi, ağrı, yardım alamama korkusu, cezalandırılma korkusu, sosyal ya da bedensel ihtiyaçları gidermekte yetersizlik, yakınından ayrılma korkusu konusunda uyarır ve tehditten korunmak ya da olası kötü sonuçlarını en aza indirmek için gerekeni yapmaya hazırlar (11). Uzun süren, durdurulamayan ve herhangi bir tehlike yokken ortaya çıkan, genellikle titreme, çarpıntı hissi, ağız kuruluğu, kas gerginliği gibi fiziksel belirtilerin de görüldüğü anksiyete durumunda ise patolojik anksiyeteden söz edilir (12).

2.2. Çocuklarda Anksiyete

Çocuk psikiyatrisi çalışmalarında korku ve anksiyete bazen aynı anlamda kullanılmakla beraber, anksiyete bozukluklarının tanı ve tedavisinde bu iki kavramın ayırımı bahsedilmiştir. Korku duygusu belirgin bir tehdit odağı algısı içerir. Korku bireyin uyarılmışlık düzeyini arttırır, savaş ya da kaç tepkisi oluşturarak otonom sinir sistemini uyarır ve harekete geçirir. Kişi korkuya neden olan uyarandan uzaklaştıkça uyarılmışlık düzeyi de belirgin olarak azalır (13). Anksiyete ise; geleceğe yönelik, kontrolün kaybedileceği veya bir tehlikeyle karşılaşmakla ilgili sebepsiz olarak tüm uyaranlara karşı dikkatin arttığı, korku duygusuna benzer olarak uyarılmışlık düzeyinin artmasıyla ortaya çıkan bir duygu durumudur.

Anksiyete rahatsızlık verici, geleceğe yönelik ve sebebi belirsiz olmasına rağmen, korku nedeni belirli ve geçici bir durumdur. Ayrıca korku geleceği kapsamaz. Anksiyete ve korku terimleri arasında karmaşık bir ilişki olsa da ikisi de tehlike durumunda 3 şekilde cevap oluştururlar Bunlar;

1.Davranışsal Cevap: Çocukta çırpınma, kaçma, titreme, ağlama.

2.Bilişsel Cevaplar: Çocukta sürekli olarak tehlike veya tehdit oluşturabilecek duruma odaklanma, kendisine ya da yakınlarına zarar gelmesinden, komik duruma düşmekten korkma.

3.Fizyolojik Cevaplar: Çocukta meydana gelen savaş ya da kaç tepkisi kalp hızının artmasına, solunum hızının artmasına, terlemesine, midesinin bulanmasına neden olabilir. Bunların sonucu olarak çocuk mide ağrısından, başının ağrısından, kusmaktan, ishalden ve yorgunluktan yakınabilir. Anksiyete davranışsal, bilişsel, fizyolojik bölümleri olan karmaşık bir duygu durumken endişe anksiyetenin bilişsel alanı olarak değerlendirilir (13).

Patolojik anksiyete ile normal anksiyeteyi birbirinden ayırmak oldukça zordur. Örnek olarak ayrılık anksiyetesi erken çocuklukta normal gelişimin bir parçasıyken bu sürecin sonrasında devam ederse çocuğun yaşlıları ve ailesiyle olan ilişkilerini, okul başarısını etkileyen; fazla ve uzun süren bir ayrılık kaygısı ayrılık anksiyetesi bozukluğuna dönüşür. Aynı şekilde erken çocukluk dönemindeki yabancı kaygısı ve sosyal çekingenlik ile sosyal anksiyete bozukluğu birbirleriyle karıştırılmamalıdır. Korku ve kaygıların zamanla içeriğinin değişmesi çocuk ve ergenin duygusal, sosyal

ve bilişsel gelişimiyle alakalıdır. Korkular yaş büyüdükçe azalır. Küçük çocukların korkuları ergenlik çağındakilerden daha fazladır. Gelişimsel süreçte normal olan bu korkuların çocuğu gereğinden fazla rahatsız etmesi, normal yaşamını sınırlandırması özgül fobi tanısını düşündürmelidir (14). Bazen bu yaş grubunda anksiyete bozukluğu belirtilerinin çevresel koşullara ve strese tepki olarak oluştuğu düşünülüp normal olarak değerlendirildiğinden, anksiyete bozukluğu tanısı gözden kaçabilmektedir (15, 16).

2.3. Preoperatif Anksiyete

Ameliyat fizyolojik ve psikolojik yönden hasta sağlığını tehdit eden bir deneyimdir. Hasta ameliyat olacağını bildiği ve sonrasında meydana gelebilecek komplikasyonlar hakkında bilgi sahibi olmadığı için korkar ve anksiyete duyar (17). Ameliyat öncesi dönemde hissedilen korku ve anksiyete birey tarafından bir kriz dönemi olarak algılanır. Ameliyat olma fikri bireyin hastalığından kurtulma beklentisine ek olarak psikolojik açıdan kendi bedeninin kontrolünü kaybedeceği kaygısı oluşturur, organ ve doku kaybı kaygısı ve ölüm korkusu meydana getirir (18). Cerrahi geçirecek hastalar kalıcı komplikasyon riski çok düşük olan küçük girişimlerde bile, cerrahi dışı tedavi yöntemlere kıyasla çok daha fazla korku ve endişe hissederler (18). Preoperatif dönemde yapılacak işlemle alakalı fikir sahibi olmamak, bireyin yaşı, daha önceden yaşanmış anestezi ve cerrahi deneyimi, yapılacak ameliyatın türü hastanın anksiyete seviyesini etkilemektedir (19).

Preoperatif anksiyete; gerginlik, irritabilite ve mutsuzluk gibi bir takım öznel duygular ile karakterizedir ve çocuk hastalarda oldukça sık gözlenmektedir. Cerrahi girişimler ve anestezi çocuklar ve aileleri üzerinde stres oluşturmakta bu stres anksiyete, korku ve öfke olarak dışa vurulabilmektedir. Güvenilir yetiştikinden ayrılma, ağrı duyma, bedensel kontrolü kaybetme korkusu çocuklarda preoperatif anksiyetenin en önemli sebepleridir (2). Ek olarak çocukların kognitif olarak olgunlaşmamış olması, cerrahi anlamamaları, tecrübe eksikliği ve erişkine bağımlılık nedeniyle de anksiyete seviyeleri yükselmektedir (20).

Çoğu araştırmacı yüksek preoperatif anksiyetenin fizyolojik ve psikolojik olarak olumsuz sonuçlarla bağlantılı olduğunu düşünmektedir (21, 22). Yapılan çalışmalarda çocuklarda yüksek preoperatif anksiyetenin; yeni başlayan enürezis,

ayrılık anksiyetesi, kabuslar, artmış doktor korkusu ve yeme sorunları gibi postoperatif olumsuz psikolojik etkilere yol açtığı gösterilmiştir (22, 23). Bununla beraber bu çocuklarda daha fazla postoperatif ağrı ile karşılaşmakta, ağrı kontrolü sağlamaya yönelik gerekli analjezik ihtiyaçları artmaktadır (2).

Bunlara ek olarak preoperatif anksiyete kişide stres cevabını harekete geçirerek hücrel ve hormonal düzeyde, serum adrenalin, kortizol ve doğal öldürücü hücre aktivitesinin artmasına sebep olur (24, 25). Organizmanın stres yanıtı kaygı, korku, ağrı duyulması, soğuk algınlığı, infeksiyon ve majör cerrahi gibi uyaranlar tarafından da tetiklenebilir. Artmış preoperatif anksiyete ile perioperatif dönemde cerrahi stres yanıtının etkileri nöroendokrin hormonların (örn; kortizol, katekolaminler) ve sitokinlerin (ör; İnterlökin-6) artışına neden olarak negatif bir nitrojen dengesi ile katabolizma artışına, yara iyileşmesinde gecikme ve postoperatif immünosupresyona neden olabilir (26, 27).

2.3.1. Pediatrik Hastalarda Preoperatif Anksiyete için Risk Faktörleri

Çocuklarda ve ebeveynlerde preoperatif anksiyeteye sebep olan muhtemel risk faktörlerinin belirlenmesi ile ‘yüksek risk altındaki ’ hastaların tanımlanması mümkün olabilir ve risk faktörlerinin etkileri azaltılarak perioperatif sonuçlar iyileştirilebilir (28). Bu risk faktörleri; çocuğa bağlı faktörler, ebeveyn faktörleri ve perioperatif çevresel faktörler olarak gruplandırılabilir.

Çocuk Faktörleri

Yaş: Ayrılma anksiyetesi 9 ay civarı başlayabilir ve 1 yaşında en üst düzey e çıkar. 1-5 yaş arası çocuklar ciddi preoperatif Anksiyete yaşama riski en yüksek olan hasta grubudur (23).

Mizaç: Utangaç, yüksek zeka düzeyine sahip ve sosyal uyum yetenekleri zayıf olan çocuklar preoperatif anksiyeteye daha yatkındırlar (29).

Geçmiş tıbbi deneyimler: Çocuk doktoru veya dış hekimi muayenelerinde yaşanan olumsuz anıların (29) ve hastanede yaşanmış kötü deneyimlerin etkileri çocuklarda ergenlik çağına kadar preoperatif Anksiyete gelişme riskini arttırabilir (30).

Ebeveyn Faktörleri

Yapılan çalışmalarda yanlış başa çıkma mekanizmalarını kullanan veya ayrılmış/boşanmış; anksiyete düzeyi yüksek ebeveynlerin çocuklarının daha fazla anksiyete yaşadığı gösterilmiştir (28). Ebeveyn kaygısını artıran belirleyiciler; ebeveynin cinsiyeti (annenin anksiyetesi babadan daha yüksektir), çocuğun bebek olması, çocuğun tekrarlayan hastane yatışı mevcudiyeti ve çocuğun mizacı olarak sıralanabilir (28). Çocukların ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri, kendilerine eşlik eden ebeveynlerin fizyolojik yanıtları (kalp hızı, tükürükte amilaz seviyesi) ile ilişkili bulunmuştur (31, 32).

Perioperatif Çevresel Faktörler

Dış Uyaran: Arka planda hafif müzik olan, sessiz ve kişi sayısının az olduğu ameliyathane ortamında çocukların anksiyete düzeyleri daha düşük ve anestezi indüksiyonu uyumu daha iyidir (33).

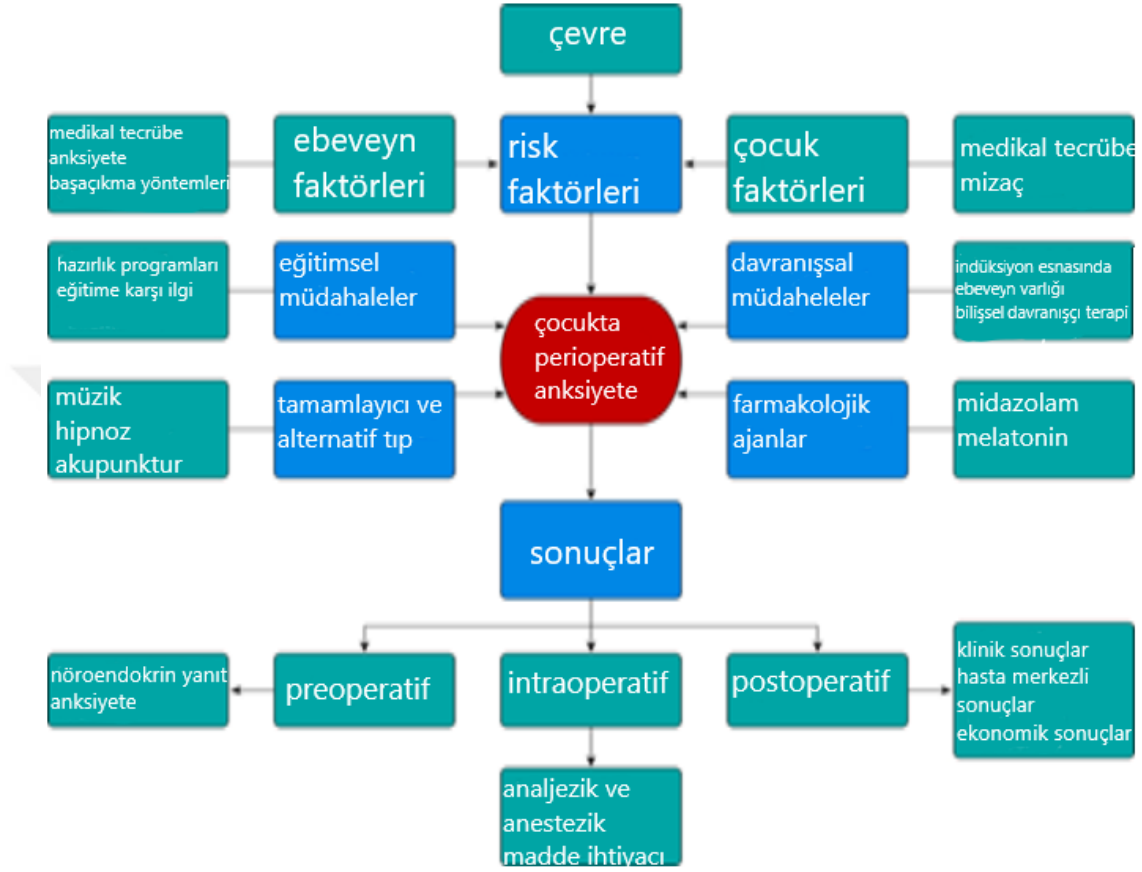
Anestezi Tekniği: İndüksiyondan önce iv damar yolunun varlığı çocuklarda anksiyete artışına sebep olabileceği gibi bazen anestezi indüksiyonunda ortaya çıkacak sorunların yönetimi açısından fayda sağlayabilir (34, 35). İndüksiyon sürecinde inhalasyon veya iv anestezik seçimi çocuğun yaşı ile büyük ölçüde değişir.

Sağlık çalışanları: Sağlık çalışanları çocukların anksiyete düzeylerini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilirler. Çalışma alanı pediatrik anesteziye özelleşmiş anestezi uzmanlarının indüksiyon sırasında çocukların yaşadığı anksiyeteyi tahmin etmede çocukların annelerinden daha iyi oldukları bildirilmiştir (36).

Preoperatif dönemde anksiyetenin maksimum düzeye ulaştığı belirli ‘stres anları’ bulunmaktadır. Bu noktaların dikkate alınmaması ve dolayısıyla gerekli önlemlerin alınmaması çocukların preoperatif dönemde yüksek Anksiyete yaşamalarına sebep olmaktadır (37). Bu stres anları:

- Ebeveyn ve/veya güvenilir yetişkinden ayrılma,
- Ameliyathaneye giriş,
- Operasyon masasına alınma,
- İlaç ve enjektörlerin görülmesi,

- Monitorizasyon,
- iv yolun açılması ve
- Yüze maske yerleştirilmesini, içerir.



Şekil 2.1. Çocuklarda preoperatif anksiyete risk faktörleri ve sonuçları

2.4. Preoperatif Anksiyeteyi Azaltmak İçin Kullanılan Non Farmakolojik Yöntemler

Ameliyat öncesi kaygının potansiyel olumsuz etkileri göz önüne alındığında, klinisyenler ve araştırmacılar anksiyetenin yaygınlığını şiddetini ve etkisini azaltmaya yönelik müdahaleler geliştirmişlerdir. Bunlar, ameliyat öncesi sedatif ilaç kullanımını, psikolojik hazırlık programları ve bilgilendirici müdahaleler, yaşa uygun eğitim müdahalelerini uygulamak ve çocuk yaşam uzmanlarından yararlanmak gibi tamamlayıcı tedavileri içerir. Sedatif premedikasyon çoğu zaman rutin olarak kullanılmasına rağmen, sınırlamaları vardır. İlk olarak, birçok çocuk bulantı ve kusma gibi istenmeyen yan etkiler yaşar (38). İkincisi, anksiyolitik ilaçların kullanımı, etki

başlangıcı ve etki süresinin uzun olması nedeniyle yoğun çalışan cerrahi klinikler için uygun olmayabilir. Üçüncüsü, çocuklar bazen hoş olmayan tatları nedeniyle bu ilaçları gönüllü olarak almayı reddederler. Ayrıca ağrı ve rahatsızlık nedeniyle intravenöz enjeksiyon yoluyla sedasyona direnmeleri de olasıdır. Dördüncüsü, farmakolojik anksiyolizin artmış deliryum, ajitasyon ve ağrı gibi negatif postoperatif riskleri de vardır (39). Bunları göz önünde bulundurarak, çocukların ameliyat öncesi kaygılarını yönetmenin etkili ve alternatif yollarının bulunması çok önemlidir.

2.4.1. Preoperatif Açlığın Yönetimi

Açlık preoperatif hazırlığın çok önemli bir parçasıdır ve özellikle çocuklar için preoperatif dönemin en rahatsız edici bölümlerinden biridir. Bu gerekliliğin insani ve akılcı yönetimi (kanıta dayalı politikalar, ebeveynlerle aktif iletişim, operasyon saatlerinin özenli organize edilmesi, gecikmelerin ve değişikliklerin takibi) preoperatif stresi azaltmada yardımcı olmaktadır (40).

2.4.2. Preoperatif Görüşme

Preoperatif yolculuk genellikle hastanın klinisyeni ile başlar. Bu görüşmeler klinisyen tarafından iyi değerlendirilse erken dönemde preoperatif farkındalık ve ebeveynlerin eğitime yardım sağlayacaktır (41). Çocuğa özgün yaklaşımın planlanması için anesteziist ve klinisyen arasındaki ilişki yararlı olabilir.

Preoperatif görüşme anesteziist için çocuğu değerlendirme, çocuk ve aile ile olan ilişkiyi pekiştirme, onlara detaylı bir anestezi planı sunma ve gerekli önlemlerin açıklanması için fırsat sunar. Sıkça anestezi risklerinden bahsetmek çocuk ve ebeveyn anksiyetesini artırabileceği çekincesi pek çok anesteziisti tedirgin etmesine rağmen böyle bir etki kanıtlanmamıştır.

Çocuklar için ayrıca yaşına uygun bir açıklama yapılmalıdır. Ebeveynler genellikle anesteziiden cerrahiye kıyasla daha fazla korku duyar. Bu süreçte anesteziyologların ve hemşirelerin aile ile güven bağı kurmak için iletişim becerileri çok önemlidir (42).

2.4.3. Ameliyat Öncesi Bilgi Programları

Ameliyat öncesi çocukları ve ebeveynleri eğitmek için pek çok yöntem vardır. Bu amaçla kullanılır broşürler, etkileşimli kitaplar, videolar ve hastane turlarının preoperatif anksiyeteyi azaltmada pozitif ancak değişken etkileri mevcuttur. 2009 yılında yayınlanan ve 2015 yılında güncellenen bir cochrane çalışmasında palyaço gösterileri, hipnoz, interaktif video oyunları gibi nonfarmakolojik yöntemlerin sedatif ilaçlar kadar etkili olduğu gösterilmiştir (43). Yaşa uygun bilgi ortam ve bilgilendirme gereçleri oluşturmak önemlidir. Örneğin ergenlik dönemindeki hastalar için internet tabanlı bilgilendirme materyalleri kullanılabilir.

Hastane gezileri yararlı görülmekle birlikte ulaşım ve maliyet sorunları nedeniyle kullanımı sınırlı olabilmektedir. Bu gezilerin ailenin hastaneye gelmesi gereken dönemlerde organize edilmesi ailenin bu konudaki yükünü hafifletebilir. Ayrıca pek çok multimedya iletişim aracı bulunan çağımızda bu yöntemlerde kullanılabilir.

2.4.4. İndüksiyon Esnasında Ebeveyn Varlığı

Ameliyat öncesi ziyaret, hem çocuğun anesteziye uygunluğunu değerlendirmek hem de anestezi indüksiyonundan önce çocuk ve aile ile kişisel bir bağlantı kurmak için bir fırsattır. Aile merkezli bir yaklaşım, ameliyat öncesi dönemde tüm aileyi hazırlamanın bir parçası olarak sadece çocuklara değil, ebeveynlere de bilgi vermeyi içerir.

Anestezi indüksiyonunda ebeveyn varlığı (PPIA), preoperatif anksiyeteyi azaltmada tartışmalı bir strateji olmaya devam etmektedir. Daha önceden bu tekniğin, premedikasyon ihtiyacını azalttığı, böylece potansiyel yan etkilerin önlediği farmakolojik anksiyoliz uygulanan çocuklar için gereken izlem süresini azalttığı ve çocukta kaygıyı azalttığı gibi faydaları olduğu düşünülmüştür (44). Ebeveyn varlığıyla ilgili endişeler arasında ameliyathane rutininin bozulması, ebeveynlere eşlik edecek ek destek personeli ihtiyacı, anestezi ekibi üzerindeki stres ve ebeveynin bayılması ve yaralanması durumunda yasal sonuçların ortaya çıkma olasılığı yer alır. Mevcut kanıtlar, ebeveyn varlığının çoğunlukla ebeveynlerin ve çocukların kaygılarını azaltmakta fayda sağlamadığını göstermektedir (45). Bazı çocuklar, örneğin sakin

ebeveynleri olanlar, tekrarlanan prosedürlerden geçenler muhtemelen PPIA'dan yararlanabilirler (46). PPIA'ya izin verme kararı hastane politikasına ve hastanın anesteziistin takdirine bağlıdır.

2.5. Çocuklarda Ve Ebeveynlerde Anksiyete Değerlendirilmesi

Çoğu gözlemci değerlendirmelerinin ilk anlarında bile çocuğun anksiyete seviyesini isabetli bir şekilde belirlemede başarılıdır. Ancak sonuç olarak öznel olan bu gözlem bizzat aileleri tarafından bile yanlış değerlendirilmeye müsaittir. Bazen büyük çocuklar ve adölesanlar sakin görünüşleri ile anksiyete seviyelerini düşük göstermeye meyillidirler (47).

Pediyatrik perioperatif anksiyete araştırmaları için daha güvenilir ölçümler gereklidir. Uzun zaman pediatrik anksiyeteyi değerlendirmenin en popüler yolu, 5 yaş üstü çocuklarda “Altın Standart” olarak kullanılan, “Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli-Kaygı Envanteri (STAI-C)” olmuştur (6). Tamamlanması yaklaşık 5-10 dakika süren bir öz bildirim anketidir, ancak yoğun bir ameliyathane ortamında uygulanması zor olabilir (6). İndüksiyon Uyum Kontrol Listesi (Induction Compliance Checklist (ICC)), çocuğun anestezi indüksiyonunda tercih edilen bir anksiyete ölçüm aracı olabilir (48). Ameliyat sonrası uyumsuz davranışlar için, Hastane Sonrası Davranış Anketi (PHBQ), ebeveynler için bir öz bildirim anketi olarak yaygın olarak kullanılmaktadır (33, 49). Perioperatif Yetişkin Çocuk Davranışsal Etkileşim Ölçeği (PACBIS), davranışların preoperatif değerlendirilmesi yoluyla ortaya çıkma deliryumunu tahmin etmek için daha yeni bir ölçektir, gerçek zamanlıdır ve geçerliliği yüksektir (50). Durumluk kaygı ölçeği (STAI-s) kişinin belirli bir zaman ve koşulda nasıl hissettiği, sürekli kaygı ölçeği (STAI-t) ise bireyin içerisinde bulunduğu durum ve koşuldan bağımsız halde kendini nasıl hissettiğini ölçer. Her soru 1 ve 4 arası puana karşılık gelir ve olumlu ve olumsuz sorular karışık bir şekilde sıralanmıştır. 14 yaş üzerinde kullanılabilir.

2.5.1. Modifiye Yale Preoperatif Anksiyete Ölçeği

Yale preoperatif Anksiyete ölçeği 1995 yılında geliştirilmiştir. 1997 yılında modifiye edilmiş, modifiye Yale Preoperatif Anksiyete Ölçeği (m-YPAS) anestezi, pediatri, diş hekimliği gibi pek çok alanda kullanılmış ve son yirmi yılda, preoperatif

anksiyeteyi değerlendirmek için tercih edilen ölçüm aracı haline gelmiştir (6),(51). Bu lek, sakinden şiddetliye kadar bir dizi davranışı değerlendirerek çocuğun kaygı düzeyini belirler. M-YPAS'ın en uygun kullanımı anestezi indüksiyonundan öncedir (6).

M-YPAS aktivite, konuşma, duygusal durum, belirgin uyarılma derecesi ve aileyle ilişki olmak üzere 5 kategori altında 22 maddeden oluşmaktadır (Tablo 2.1). Hasta ameliyat öncesi bazı noktalarda değerlendirilerek ölçüm yapılmaktadır. Her kategoride 0-4 puan, konuşma kategorisi için 0-6 puan verilerek hesaplama yapılır. 4 maddeden oluşan kategorilerin puanının 4'e bölünmesi,6 maddeden oluşan kategorinin puanının 6 ya bölünmesi ile elde edilen değerler toplanır ve bulunan değerin 100/toplam kategori sayısı ile çarpılması ile 23,33-100 arası skor bulunur. Bu sayede hastanın ebeveynlerinin yanında olmadığı fazlarda da ölçüm yapılabilir. 30 puan üzerinde anksiyeteden bahsedilebilir ve değer 100'e yaklaşıkça anksiyete şiddetlenir.

Modifiye yale preoperatif anksiyete leği tamamen gözlemsel olması, her yaş grubundan çocukta kullanılabilmesi, gerçek zamanlı olması ve sonuçlarına göre müdahale şansı sağlaması, sirkülasyonu fazla olan ameliyathanelerde hızlı bir şekilde değerlendirmeye imkan sunması nedeniyle pediyatrik yaş grubu anksiyetesini değerlendirmede tercih edilmektedir.

Tablo 2.1. M-YPAS anksiye skrlama tablosu

Aktivite	Skor
Etrafiyla ilgili, meraklı, oyuncaklarıyla oynayan, bir şeyler okuyan (veya yaşına uygun diğer aktiviteler), ebeveynlere ulaşmak veya oyuncaklarını almak gibi nedenler için etrafta dolaşabilir; ameliyathane ekipmanlarına doğru da yönelebilir.	1
Etrafiyla ilgisiz, oyun oynamayan, yere bakan, elleri ve parmaklarıyla oynayan, parmağını emen; oyun oynarken ebeveyne çok yakın oturabilir veya manik düzeyde oyun oynayabilir.	2
Oyuncaktan ailesine doğru odaklanmamış bir şekilde yönelen, amaçsız hareketler; çılgınca/abartılı hareketler ya da oyunlar; kıvranan, koltukta hareketli; maskeyi itebilir ya da ebeveyne sarılabilir	3
Aktif olarak uzaklaşmaya çalışan, ayakları ve kollarıyla iten; bekleme odasında amaçsızca koşuşturan, oyuncaklarla ilgilenmeyen, çaresizce sarılarak ebeveynden ayrılmayabilir.	4
Konuşma	
Okuyan, soru soran, yorum yapan, gülen, bir şeyler mırıldanan, sorulara kolaylıkla yanıt veren fakat genelde sessiz, sakın; çocuk sosyal durumlarda konuşmak için çok küçük veya yanıt verirken oyuna fazla dalmış olabilir	1
Yetişkinlere bebek konuşması şeklinde veya sadece kafasını sallayarak yanıt veren	2
Sessiz, yetişkinlere cevap vermeyen	3
Sızlanan, homurdanan, şikayet eden veya sessizce ağlayan	4
Ağlayan veya hayır diye bağırın	5
Ağlayan, yüksek sesle çığlık atan (maske uygulanırken duyulabilecek şekilde)	6
Duygusal durum	
Belirgin şekilde mutlu, gülümseyen veya oyuna konsantre	1
Nötral, belirgin bir yüz ifadesi olmayabilir	2
Endişeli, üzgün veya gözlerde yaşarma	3
Sıkıntılı, ağlayan, aşırı derecede üzgün, gözleri kocaman açılmış olabilir	4
Belirgin uyarılma durumu (derecesi)	
Dikkatli, etrafını gözleyen, anestezistin ne yaptığını izleyen (	1
Çekingen, hareketsiz ve sessiz oturan, parmağını emen veya yüzü devamlı ailesine dönük	2
Tetikte, çevresine hızlıca bakınan, seslerden ürkebilen, açılmış gözler, gergin vücut	3
Paniklemiş, ağlayabilir, etrafındakileri itebilir, kaçmaya çalışabilir	4
Aileyle ilişki	
Meşgul bir şekilde oynayan, bir şey yapmadan oturan ya da yaşa uygun davranışlar sergileyen ve aileye ihtiyaç duymayan; aile iletişim başlatınca onlarla iletişime geçebilen	1
Aileye yakınlaşan, ilgisiz olan ebeveyne yaklaşıp konuşan, aileden teselli bekleyen	2
Ailesine sessizce bakan, belirgin olarak olayları izleyen, aileyle temas aramayan, teselli beklemeyen ancak teselli gösterilirse karşılık veren veya sarılan	3
Aileyi belli mesafede tutan, aktif olarak aile ile temastan kendini geri çeken, aileyi itebilir veya çaresizce aileye yapışır ve gitmesine izin vermez	4

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Tipi

Kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. Çalışmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma 01.07.2021-01.07.2022 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi ameliyathanesinde genel anestezi altında elektif cerrahi operasyon planı olan hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Çalışma İzinleri

Çalışmanın yapılabilmesi için, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 26.10.2021 tarihli ve 13 sayılı Etik Kurul onayı alındı.

3.4. Çalışma Tasarımı ve Örneklem

Çalışmaya ASA I-II, 3-6 yaş arası genel anestezi altında cerrahi (inguinal herni, kepçe kulak, inmemiş testis, tonsillektomi, adenoidektomi, kulak tüpü uygulaması, şaşılık cerrahisi, sünnet vb.) uygulanan 54 çocuk hasta alındı. Tüm hastaların ebeveynleri, anesteziyoloji preoperatif değerlendirme polikliniğinde çalışma hakkında bilgilendirildi ve aydınlatılmış onam formu düzenlendi. Geçmişte ameliyat öyküsü, acil cerrahi, ağır kronik hastalık, gelişimsel engel, prematüre, nörolojik hastalık, işitme / görme bozukluğu veya psikoaktif ilaç kullanımı öyküsü olan hastalar hariç tutuldu.

Hastalar anestezi değerlendirilmelerinin yapılmasının ardından rastgele grup A ve grup B olarak ayrıldı. Grup B'ye en az 5 gün önceden olmak üzere bölümümüz tarafından hazırlanan 'Deniz ameliyat oluyor' isimli kitap hediye edildi. Aileye kitabı toplamda en az 3 kez okutmaları ve bir kez de operasyon sabahı okutmaları konusunda bilgi verildi. Her iki gruba preoperatif değerlendirme esnasında anestezi hakkında genel bilgiler verildi ve soruları cevaplandı.

Cerrahi gününde çocuklar anneleriyle birlikte preoperatif bekleme odasına alındı. Gruplara karşı kör bir anestezi tarafından tüm hastaların anksiyete seviyesi modifiye yale preoperatif anksiyete skalası ile ölçülüp kaydedildi (t0 m-YPAS). Bu

esnada annenin anksiyete düzeyi durumluk/sürekli kaygı ölçeğinin durumluk kaygı ölçeği bölümü (STAI-s) ile ölçüldü. Kitabın kaç kez okutulduğu, annenin yaşı ve eğitim durumu, diğer çocuklarda operasyon öyküsü olup olmadığı kaydedildi. Hastalar oral midazolam meyve suyu karışımı ile premedike edildikten 20 dakika sonra operasyon odasına alındı. Ameliyat masasına alınmadan hemen önce yine gruplara kör aynı anesteziist tarafından anksiyete seviyesi ölçülüp kaydedildi (t1 m-YPAS).

3.4.1. Resimli Bilgilendirici Hikaye Kitabı

‘Deniz ameliyat oluyor’ isimli kitapta karın ağrısı nedeniyle hastaneye giden deniz isimli çocuğun hikayesi anlatılmaktadır. Çocuk ve ergen ruh sağlığı alanında etik kurul aracılığı uzman görüşü alınmış ve bu yaş grubuna uygun bulunmuştur. Bölümümüz öğretim görevlileri ve asistanları tarafından hikayesi dizayn edilen tarafınca çizimlenen kitapta preoperatif açlık, ameliyathane elbiselerinin giyilmesi, premedikasyon, genel anestezi indüksiyonu ve taburculuğa kadar olan süreç renkli çizimlerle anlatılmıştır. Kitaptaki kahramanlar gerçek ameliyathane çalışanları olup kitaptaki kişilerle bizzat karşılaşma ve tanışma şansı sunulmuştur.

3.4.2. Kapak Tasarımı



Resim 3.1. 'Deniz ameliyat oluyor' kitap kapak tasarımı

3.4.3. Premedikasyon Sahnesi



Sonra yanıma bir doktor geldi. Bana adımı sordu. Sonra da kendi adını söyledi. Adı Ethem'miş. Doktor Ethem ben uykudayken beni nasıl iyileştireceklerini anlattı. Hatta yanımda en sevdiğim oyuncağımı da getirebileceğini söyledi. Bunu duyduğuma çok sevindim biliyor musunuz? Sonuçta orada yalnız olmayacaktım. Doktor Ethem'in getirdiği çilekli içeceği de bir çırpıda içiverdim. Doktor Ethem bu içeceğin sihirli bir iksir olduğunu ben uykumda iyileşirken beni hayallerime götüreceğini söyledi. Bu içeceği içtikten sonra annemle biraz bekleme odasında bekledik.

Resim 3.2. Premedikasyon sahnesi

3.4.4. İndüksiyon Sahnesi



Resim 3.3. İndüksiyon sahnesi

3.4.5. Rüya Sahnesi



Resim 3.4. Rüya sahnesi

3.4.6. Postoperatif Servis Sahnesi



O sırada ben gözlerimi başka bir odada açtım. Yanı başımda annem ve babam diğer tarafta da bir hemşire bana gülerek bakıyorlardı. Annem benimle gurur duyduğunu söyledi. Ardından da yolculuğumun nasıl geçtiğini sordu. Anneme yolculuğumu tüm ayrıntılarıyla anlattım. Annem hem şaşırmış hem de çok mutlu olmuştu.

Resim 3.5. Post operatif servis sahnesi

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS 21.0 ile yapılmıştır ve %95 güven düzeyinde çalışılmıştır.

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997).

Çarpıklık ve basıklık değeri +3 ile -3 arasında olan değişkenler için normallik sağlanmış olup analizlerimizde parametrik olan test teknikleri kullanılmış iken t1 mYPAS Çarpıklık ve basıklık değeri +3 ile -3 arasında olmadığı için normallik sağlanmamış olup analizlerimizde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır. Normallik sağlayan ölçümlerin 2 gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için t testi; 3 ve daha fazla gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için ANOVA testi kullanılmıştır.

Normallik sağlamayan ölçümlerin 2 gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için Mann Whitney testi; 3 ve daha fazla gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Grup ile kategorik değişkenler arasında ilişki Ki-kare testi ile analiz edilmiştir.

4.BULGULAR

Tablo 4.1. Grup ile değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Grup		Ki-kare	p
		Grup A	Grup B		
		n (%)	n (%)		
Yaş	3,0	4(%14,8)	4(%14,8)	,125 ^a	,989
	4,0	9(%33,3)	8(%29,6)		
	5,0	7(%25,9)	7(%25,9)		
	6,0	7(%25,9)	8(%29,6)		
Cinsiyet	Erkek	17(%63)	13(%48,1)	,675	,411
	Kız	10(%37)	14(%51,9)		
Ek hastalık	Yok	24(%88,9)	23(%85,2)	,164 ^a	,685
	Var	3(%11,1)	4(%14,8)		
ASA	1,0	24(%88,9)	24(%88,9)	,000 ^a	1,000
	2,0	3(%11,1)	3(%11,1)		
Anne yaş	35 yaş altı	15(%55,6)	13(%48,1)	,074	,785
	35 yaş ve üstü	12(%44,4)	14(%51,9)		
Kardeşlerde operasyon öyküsü	Yok	24(%88,9)	23(%85,2)	,164 ^a	,685
	Var	3(%11,1)	4(%14,8)		
Anne eğitim	İlkokul	13(%48,1)	4(%14,8)	8,583 ^a	,035*
	Ortaokul	7(%25,9)	7(%25,9)		
	Lise	3(%11,1)	9(%33,3)		
	Üniversite	4(%14,8)	7(%25,9)		

*p<0,05 Ki-kare testi

Grup A için 3 yaşında olanların oranı %14,8; 4 yaşında olanların oranı %33,3; 5 yaşında olanların oranı %25,9; 6 yaşında olanların oranı %25,9 iken Grup B için 3 yaşında olanların oranı %14,8; 4 yaşında olanların oranı %29,6; 5 yaşında olanların oranı %25,9; 6 yaşında olanların oranı %29,6'dır. Grup ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05).

Grup A için erkeklerin oranı %63,0; kızların oranı %37,0 iken Grup B için erkeklerin oranı %48,1; kızların oranı %51,9'dur. Grup ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05).

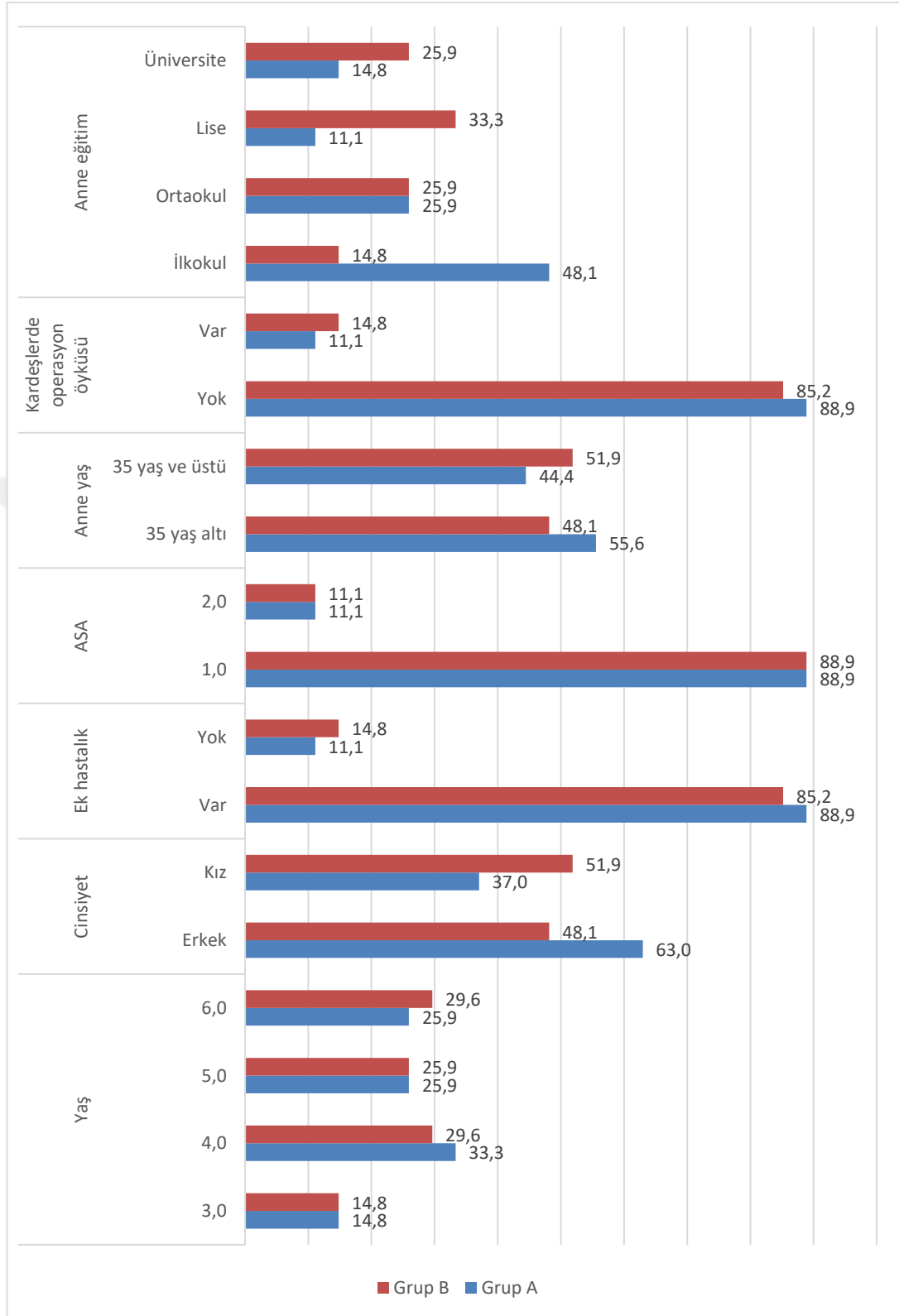
Grup A için ek hastalığı olanların oranı %11,1 iken Grup B için ek hastalığı olanların oranı %14,8'dir. Grup ile ek hastalık olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05).

Grup A için ASA 1 olanların oranı %88,9; 2 olanların oranı %11,1 iken Grup B için ASA 1 olanların oranı %88,9; 2 olanların oranı %11,1'dir. Grup ile ASA arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Grup A için annesi 35 yaş altı olanların oranı %55,6; 35 yaş ve üstü olanların oranı %44,4 iken Grup B için annesi 35 yaş altı olanların oranı %48,1; 35 yaş ve üstü olanların oranı %51,9'dur. Grup ile annenin yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Grup A için kardeşlerinde operasyon öyküsü olanların oranı %11,1 iken Grup B için kardeşinde operasyon olanların oranı %14,8'dir. Grup ile Kardeşlerde operasyon öyküsü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Grup A için annesi ilkokul mezunu olanların oranı %48,1; ortaokul mezunu olanların oranı %25,9; lise mezunu olanların oranı %11,1; üniversite mezunu olanların oranı %14,8 iken Grup B için ilkokul mezunu olanların oranı %14,8; ortaokul mezunu olanların oranı %25,9; lise mezunu olanların oranı %33,3; üniversite mezunu olanların oranı %25,9'dur. Grup ile anne eğitim arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Grup B grubunda olanların annelerin eğitim seviyesi daha yüksektir.

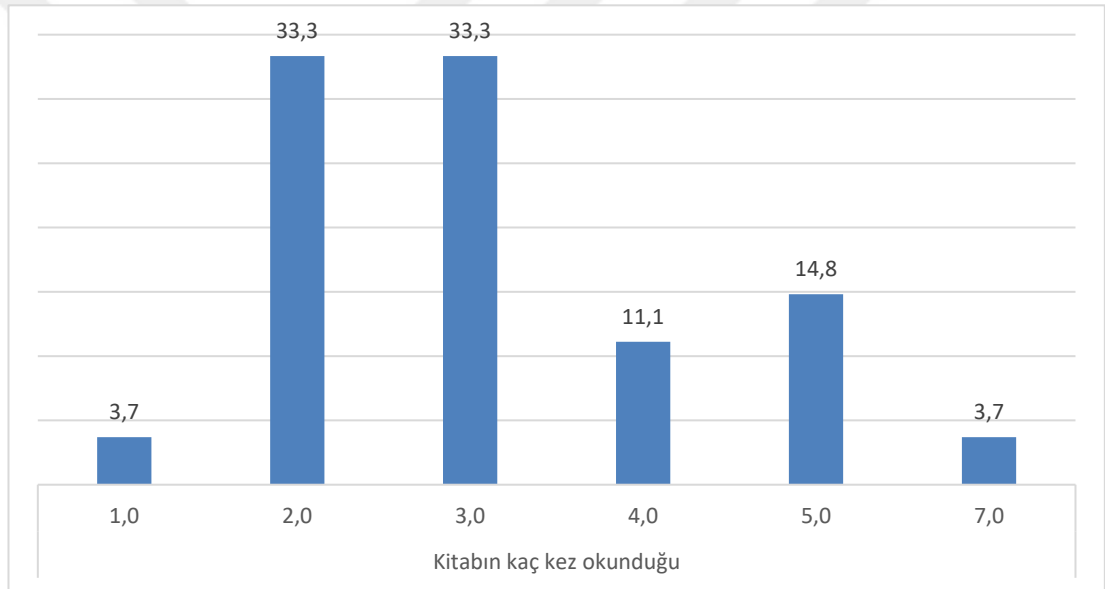


Şekil 4.1. Hastalara ait demografik veriler

Tablo 4.2. Çocukların kitap okuma sayıları

	n (%)
1,0	1 (%3,7)
2,0	9 (%33,3)
3,0	9 (%33,3)
4,0	3 (%11,1)
5,0	4 (%14,8)
7,0	1 (%3,7)

Kitabı 2 kez okumuş olanların oranı %33,3; 3 kez okumuş olanların oranı %33,3; 5 kez okumuş olanların oranı %14,8'dir.

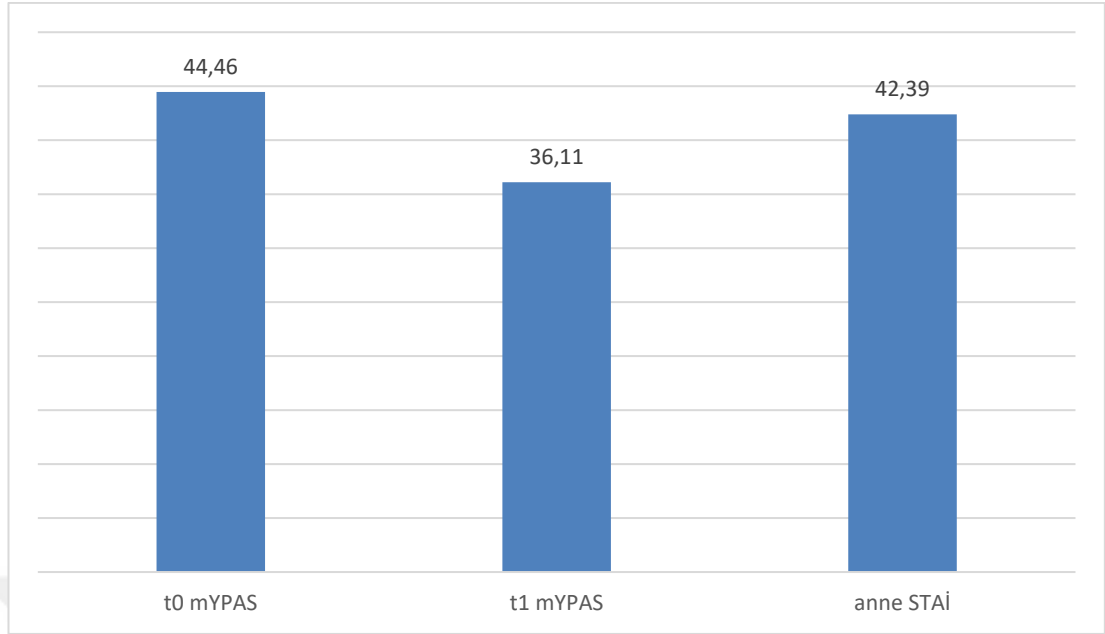


Şekil 4.2. Hastaların bilgilendirici hikaye kitabı okuma sayıları

Tablo 4.3. Değişkenlere ait betimsel istatistikler ve normallik testi

	Min_Maks	Ort±ss	Çarpıklık	Basıklık
t0 mYPAS	28_81,60	44,46±11,53	,806	1,231
t1 mYPAS	23_87	36,11±12,08	1,528	4,498
anne STAI	20_57	42,39±7,91	-,618	,596

Çarpıklık ve basıklık değeri +3 ile -3 arasında olan değişkenler için normallik sağlanmış olup analizlerimizde parametrik olan test teknikleri kullanılmış iken t1 mYPAS Çarpıklık ve basıklık değeri +3 ile -3 arasında olmadığı için normallik sağlanmamış olup analizlerimizde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır.



Şekil 4.3. Çocukların ve annelerin ortalama m-YPAS ve STAI-s değerleri

Tablo 4.4. Değişkenlerin grup açısından incelenmesi

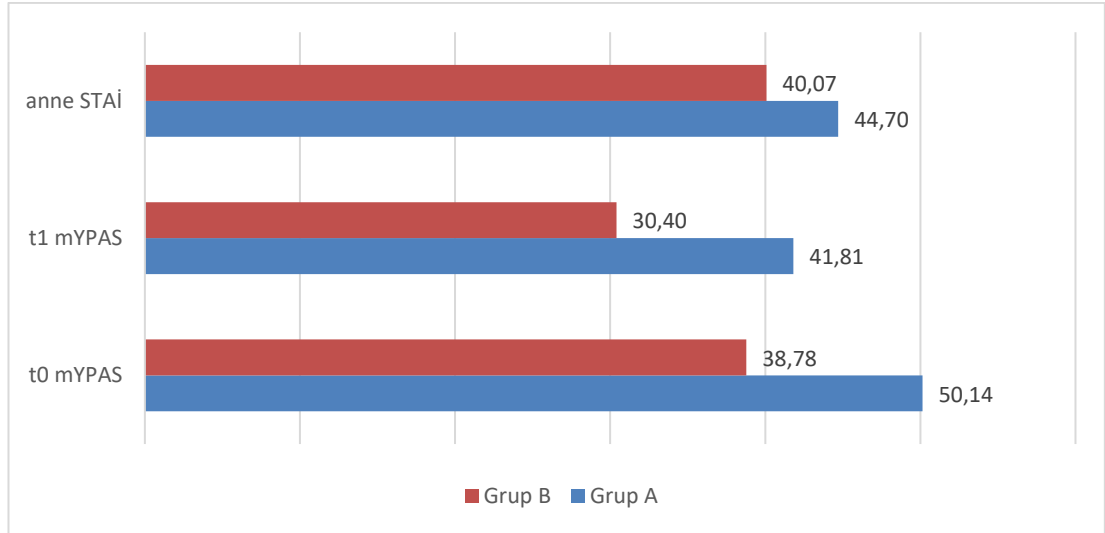
	Grup		İstatistik	p
	Grup A	Grup B		
	Ort±ss	Ort±ss		
t0 mYPAS	50,14±12,03	38,78±7,7	4,133	,000*
t1 mYPAS	41,81±13,03	30,4±7,76	-3,630	,000*
anne STAI	44,7±6,89	40,07±8,3	2,229	,030*

*p<0,05 t1 mYPAS Mann Whitney testi; diğerleri testi

T0 mYPAS, gruba göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Grup A olanların ortalaması $50,14\pm12,03$ iken Grup B olanların ortalaması $38,78\pm7,7$ 'dir. Buna göre Grup A olanların t0 mYPAS ortalaması anlamlı şekilde daha yüksektir.

T1 mYPAS, gruba göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Grup A olanların ortalaması $41,81\pm13,03$ iken Grup B olanların ortalaması $30,4\pm7,76$ 'dir. Buna göre Grup A olanların t1 mYPAS ortalaması anlamlı şekilde daha yüksektir.

Anne STAI, gruba göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Grup A grubunda ortalaması $44,7\pm6,89$ iken Grup B olanların ortalaması $40,07\pm8,3$ 'tür. Buna göre Grup A olanların anne STAI ortalaması anlamlı şekilde daha yüksektir.



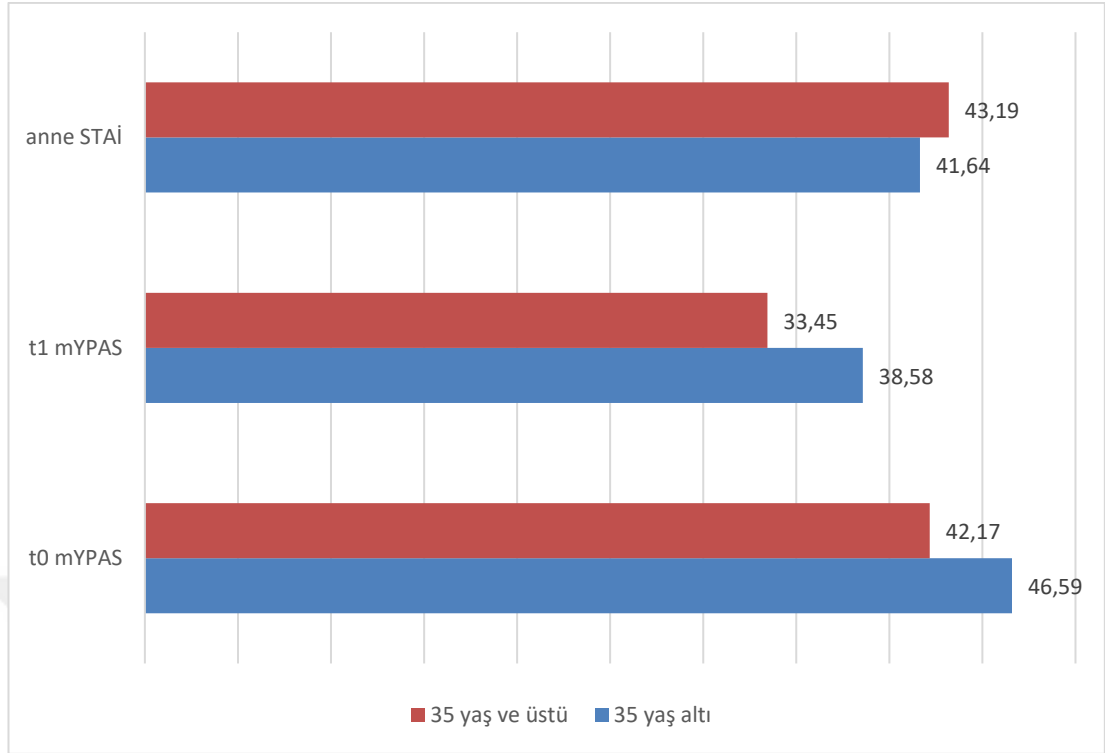
Şekil 4.4. Bilgilendirici hikaye kitabı grubunda T0 ve T1'de mYPAS farkı

Tablo 4.5. Değişkenlerin anne yaş açısından incelenmesi

	Anne yaş		İstatistik	p
	35 yaş altı	35 yaş ve üstü		
	Ort±ss	Ort±ss		
t0 mYPAS	46,59±12,43	42,17±10,21	1,419	,162
t1 mYPAS	38,58±13,99	33,45±9,16	-1,559	,119
anne STAI	41,64±7,85	43,19±8,05	-,716	,477

*p<0,05 t1 mYPAS Mann Whitney testi; diğerleri testi

T0 mYPAS, t1 mYPAS ve anne STAI annenin yaşına göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).



Şekil 4.5. Grupların anne yaşı açısından karşılaştırılması

Tablo 4.6. Değişkenlerin anne eğitim açısından incelenmesi

	Anne eğitim				İstatistik	p
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite		
	Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss		
t0 mYPAS	48,25±11,64	48,35±11,41	39,69±8,06	38,85±11,81	3,000	,039*
t1 mYPAS	41,21±15,39	39,24±9,3	32,28±9,01	28,43±7,25	10,462	,015*
anne STAI	46,47±5,55	42,71±9,6	40,33±5,35	37,91±8,69	3,358	,026*

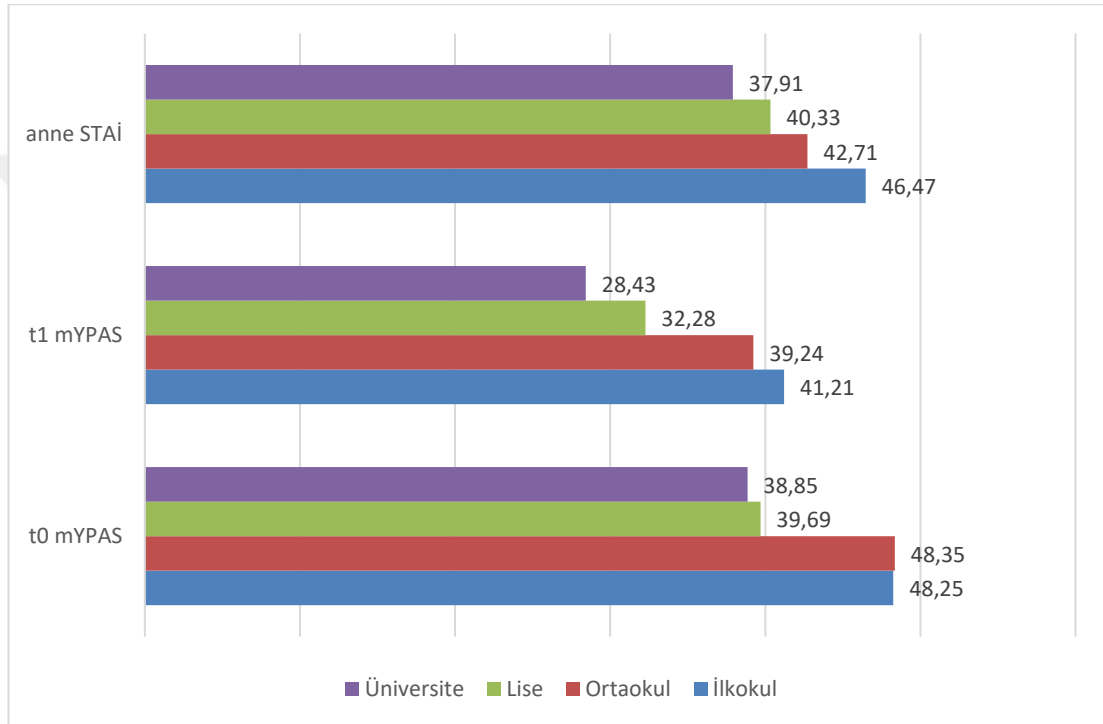
* $p < 0,05$ t1 mYPAS Kruskal Wallis testi; diğerleri ANOVA testi

T0 mYPAS, anne eğitime göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). İlkokul mezunu olanların ortalaması $48,25 \pm 11,64$; orta mezunu olanların ortalaması $48,35 \pm 11,41$; lise mezunu olanların ortalaması $39,69 \pm 8,06$; üniversite mezunu olanların ortalaması $38,85 \pm 11,81$ 'dir. Buna göre annesi ortaokul mezunu olanların t0 mYPAS ortalaması en yüksek iken üniversite mezunu olanların ortalaması en düşüktür.

T1 mYPAS, anne eğitime göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). İlkokul mezunu olanların ortalaması $41,21 \pm 15,39$; orta mezunu olanların ortalaması $39,24 \pm 9,3$; lise mezunu olanların ortalaması $32,28 \pm 9,01$; üniversite mezunu olanların

ortalaması $28,43 \pm 7,25$ 'tir. Buna göre annesi ilkokul mezunu olanların t1 mYPAS ortalaması en yüksek iken eğitim düzeyi arttıkça ortalama azalmaktadır.

Anne STAI, anne eğitime göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). İlkokul mezunu olanların ortalaması $46,47 \pm 5,55$; orta mezunu olanların ortalaması $42,71 \pm 9,6$; lise mezunu olanların ortalaması $40,33 \pm 5,35$; üniversite mezunu olanların ortalaması $37,91 \pm 8,69$ 'dur. Buna göre annesi ilkokul mezunu olanların anne STAI ortalaması en yüksek iken eğitim düzeyi arttıkça ortalama azalmaktadır.



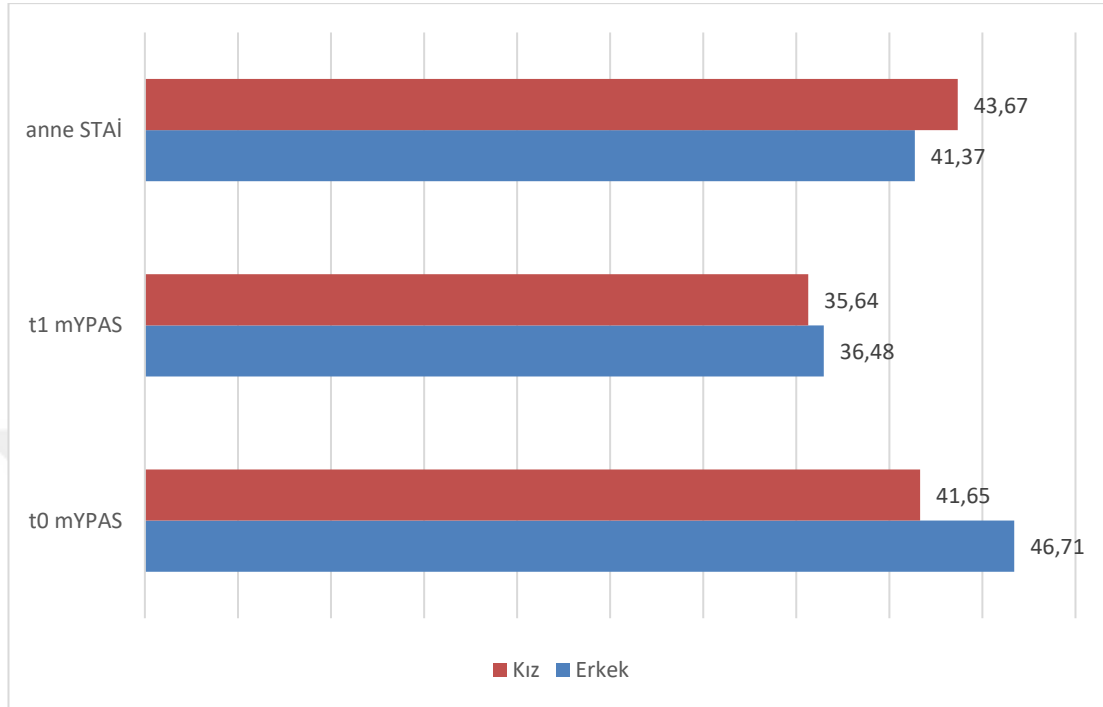
Şekil 4.6. Grupların anne eğitimi açısından karşılaştırılması

Tablo 4.7. Değişkenlerin cinsiyet açısından incelenmesi

	Cinsiyet		İstatistik	p
	Erkek	Kız		
	Ort±ss	Ort±ss		
t0 mYPAS	46,71±12,46	41,65±9,79	1,625	,110
t1 mYPAS	36,48±11,14	35,64±13,40	-,639	,523
anne STAI	41,37±7,50	43,67±8,38	-1,063	,293

* $p < 0,05$ t1 mYPAS Mann Whitney testi; diğerleri testi

T0 mYPAS, t1 mYPAS ve anne STAI cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



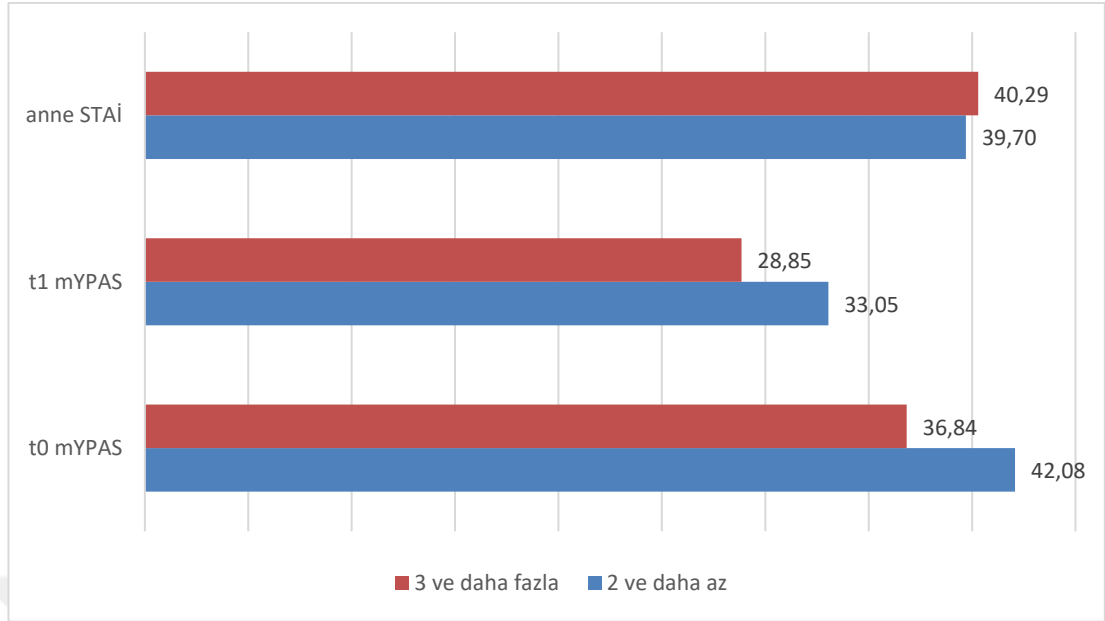
Şekil 4.7. Grupların cinsiyet açısından karşılaştırılması

Tablo 4.8. Değişkenlerin kitabı okuma sayısı açısından incelenmesi

	Kitabın kaç kez okunduğu		İstatistik	p
	2 ve daha az	3 ve daha fazla		
	Ort±ss	Ort±ss		
t0 mYPAS	42,08±7,19	36,84±7,51	1,777	,088
t1 mYPAS	33,05±10,02	28,85±5,86	-,948	,343
anne STAI	39,7±8,79	40,29±8,27	-,176	,862

* $p<0,05$ t1 mYPAS Mann Whitney testi; diğerleri t testi

T0 mYPAS, t1 mYPAS ve anne STAI kitabın okunma sayısına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



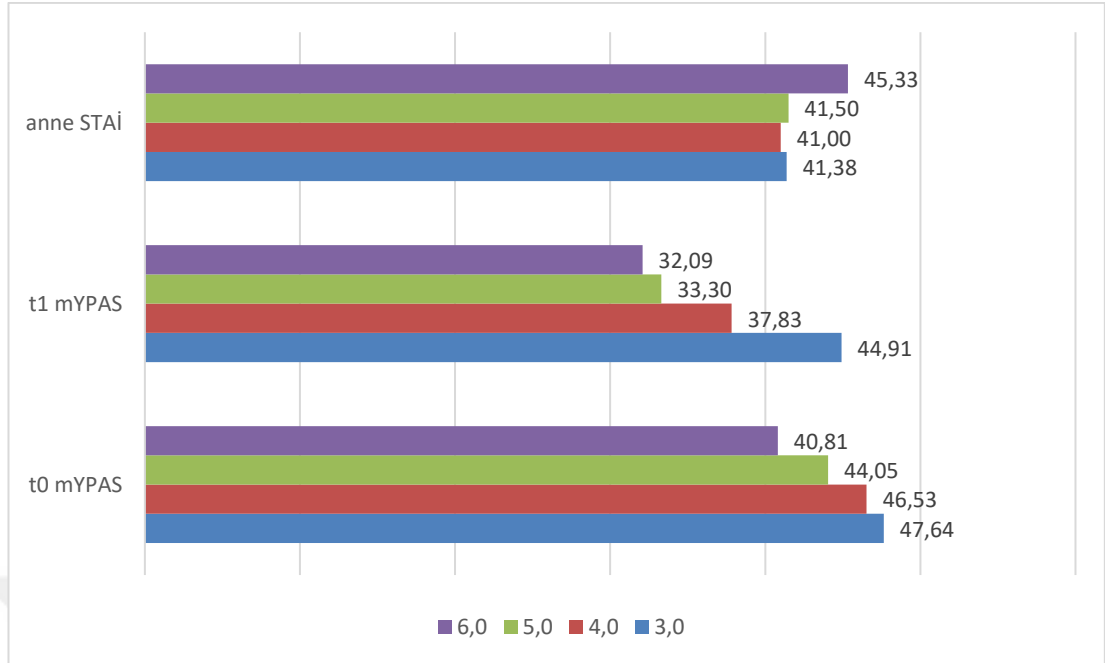
Şekil 4.8. Grupların bilgilendirici kitabı okuma sayıları açısından karşılaştırması

Tablo 4.9. Değişkenlerin yaş açısından incelenmesi

	Yaş				İstatistik	p
	3,0	4,0	5,0	6,0		
	Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss		
t0 mYPAS	47,64±16,4	46,53±12,95	44,05±8,79	40,81±8,94	0,887	,454
t1 mYPAS	44,91±20,4	37,83±11,24	33,3±7,2	32,09±8,88	4,498	,212
anne STAI	41,38±7,63	41±8,44	41,5±8,78	45,33±6,47	0,968	,415

*p<0,05 t1 mYPAS Kruskal Wallis testi; diğerleri ANOVA testi

T0 mYPAS, t1 mYPAS ve anne STAI'ya göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



Şekil 4.9. Grupların yaş açısından karşılaştırılması

5.TARTIŞMA

Anestezi ve cerrahinin çocuklar ve aileleri için psikolojik etkileri göz ardı edilemeyecek bir konudur. Yayınlanan çalışmalar bu psikolojik etkilere 3 alanda odaklanmıştır bunlar: anestezi indüksiyonu, erken postoperatif ajitasyon ve post operatif negatif davranışsal değişikliklerdir. Bu dönemlerde meydana gelen psikolojik zararların sebepleri ve risk faktörleri çok sayıdadır ve komplekstir. Risk gruplarını belirlemek ve hasta odaklı yaklaşımlarla bilgilendirme stratejileri sunmak büyük önem arz etmektedir.

Çalışmamızda 3-6 yaş arası çocuklarda bir eğitimsel müdahale olarak bilgilendirici resimli hikaye kitabının okutulmasının preoperatif anksiyete düzeyini azaltmada etkili olduğunu gösterdik. Bilgilendirici hikaye kitabı okutulan grubun bekleme odası anksiyete düzeyi (t0 m-YPAS) ve ameliyat masasına alınmadan hemen önceki anksiyete düzeyini (t1 m-YPAS) sadece preoperatif vizit esnasında bilgi verilen gruba göre anlamlı derecede düşük bulduk. Anestezi bölümümüzce hazırlanan çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları bölümünce değerlendirilip diyalogları ve çizimleri çalışmanın yapıldığı gruba uygun bulunan bu kitabın kullandığı yaşa uygun edebi dil, detaylı ve renkli çizimler ve gerçeklik ve fantezi öğelerinin birleştirilerek kullanılmasının bu yaş grubunda anksiyetenin azaltılmasındaki etkisini artırdığını düşünüyoruz.

Bilgilendirici programlar dekatlar içinde zenginleşmiş ve hastane turları ve öykülerle başlayan bu programlar internet tabanlı eğitimi müdahalelerine kadar geniş yelpazeye yayılmıştır. Bilgilendirici kitap okutulması, kukla ve medikal palyaço şovları, çocuk yaşam koçu tarafından hazırlık programları, hastane gezileri, video gösterileri gibi pek çok yöntemi içeren 16 çalışmayı inceleyen bir kohort çalışmasında elektif cerrahi uygulanacak hastalarda preoperatif eğitim müdahalelerinin anksiyeteyi anlamlı derecede düşürdüğü ve bu etkinin özellikle 4-6 yaş ve üzerinde daha belirgin olduğu gösterilmiştir (52). Margolis ve ark. yaptığı çalışmaya göre 4 yaş üzerinde eğitimsel müdahalelerin etkinliğinin arttığı gözlenmiştir (53). Kain ve ark. 2 ve 10 yaş arası çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada anestezi ve cerrahi hakkında genel bilgiler, hastane oryantasyon turu ve medikal bir oyuncak üzerinde kalp sesi dinleme, enjeksiyon ve oyuncuğu uyutmayı içeren bir rol oyununu kullanan bir eğitim

müdahalesi uygulamış, çocukları 6 yaş üzeri ve altı olarak 2 grupta değerlendirmiş; bu eğitimsel müdahalelerin 6 yaş üzeri çocuklarda anksiyeteyi anlamlı derecede düşürürken, 6 yaş altında Anksiyete düzeyinde anlamlı derecede düşürmediği gözlenmiştir. 2-3 yaş arası çocuklarda ise bilgilendirme müdahaleleri kullanılan hastaların Anksiyete düzeyi kullanılmayan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. Kain ve ark. yaşlara göre bu farklılığın oluşmasının küçük yaşlarda gerçeklik ve fantezi ayrımının tam olarak yapılamadığı bu yüzden gerçekçi medikal bilgilendirmenin 6 yaş ve altı çocuklarda anksiyete düzeyini düşürmekte yetersiz kalmasına bağlamıştır (54). Preoperatif eğitim için bilgilendirici hikaye kitapları ve broşürlerin kullanıldığı bazı çalışmalarda eğitimsel müdahaleler yapılan çocukların anksiyete düzeyleri anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Tabrizi ve ark. yaptığı çalışmada 8-10 yaş arası çocuklarda bilgilendirici kitapçık kullanılmış, kitapçık okuyan grubun anksiyete düzeyi anlamlı derecede düşük bulunmuştur (55). Yine 6-17 yaş arası çocuk ve adölesanların değerlendirildiği bir çalışmada resimli broşür ile bilgilendirilen grubun anksiyetesin anlamlı derecede düşük olduğu gözlenmiştir (55-57). Oliveira ve ark. yaptığı çalışmada ise 4-8 yaş arası çocuklara anestezi hakkında rutin bilgilendirmeye ek olarak operasyondan 30 dakika önce okutulmak üzere bilgilendirici broşür verilmiş, anksiyete düzeyleri çalışmamıza benzer şekilde m-YPAS ile değerlendirilmiş; ancak grupların Anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır (58). Kain ve ark. preoperatif eğitim müdahalelerinin etkili olabilmesi için cerrahiden 5-7 gün öncesinden başlanması gerektiğini hatta son gün uygulanan eğitimsel müdahalelerin negatif etki yaratabileceğini savunmuştur (54). Biz de Oliveira ve ark. uyguladığı bu eğitimsel müdahalenin etkisinin kısıtlı olmasının nedeninin anestezi indüksiyonundan çok kısa bir zaman önce verilmesinden kaynaklı olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızda çocuk anksiyetesini değerlendirmek için m-YPAS (modifiye yale preoperatif anksiyete skalası), anne anksiyetesini değerlendirmek için STAI-S (durumluk,süreklilik Anksiyete envanteri-durumluk anksiyete skalası) kullandık. Yapılan çalışmaların çoğu anksiyete ölçümünü preoperatif ziyaret esnasında yapmıştır. Badner ve ark. yaptığı çalışmada operasyondan önceki gün öğlen yapılan ölçümlerin operasyondan hemen önceki ölçümlerle %73 korelasyonu olduğunu göstermişlerdir. Gerçek zamanlı olması ve yoğun ameliyathane ortamında hızlı değerlendirebilme,

anksiyete düzeyine göre müdahale şansı sağlaması son yıllarda m-YPAS' nı tercih edilen bir ölçüm aracı haline getirmiştir. İlk 1995 yılında geliştirilen yale Anksiyete skalası ve 1998 yılında modifiye edilmiştir (m-YPAS) (6, 59). Kullanıma girdiği ilk yıllarda 5 yaş üstü hastalar için uygun görülen m-YPAS' ın Proczkowska ve ark. tarafından 2012 yılında kulak burun boğaz anabilim dalı tarafından elektif operasyona alınacak 2-7 yaş arası 163 çocuk üzerinde yapılan çalışmasında bu yaş grubunda yüksek geçerlilik ve güvenilirlik ile kullanılabileceği gösterilmiştir (60). Pek çok dile çevrilen bu skalanın 2019 yılında Hatipoğlu ve ark. Tarafından Türkçe versiyonu hazırlanmış; geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiştir (61). Biz de bu skalayı preoperatif bekleme odası ve ameliyathane odası olmak üzere iki noktada kullanarak tüm hastalarda premedikasyon öncesi ve sonrası, aynı zamanda ebeveynleri yanlarındayken ve değilken anksiyete skorlarını değerlendirme fırsatı bulduk. Payne ve ark. ilaç ile premedikasyon yapmanın anksiyeteyi düşürmekte tek başına yeterli bulmamıştır ve ailenin indüksiyon safhasına dek çocuğun yanında bulunmasının anksiyete seviyelerini düşürmek için gerekli olduğunu savunmuştur (62). Yapılan çalışmalarda indüksiyon esnasında ebeveyn varlığının çocuk hastaların anksiyete düzeyinde anlamlı düşüş sağlamadığı ancak sınırlı vakalarda etkili olabileceği gösterilmiştir (45). Biz grup ayrımı olmaksızın midazolam ile premedikasyon uygulanan hastaların operasyon odası m-YPAS skorunun bekleme odası skoruyla karşılaştırıldığında anlamlı derecede düşük olması ve bu safhada ailenin, çocuğun yanında olmaması nedeni ile premedikasyonun tek başına yeterli olmasa da etkili olduğuna inanmaktayız.

Biz yaptığımız çalışmada daha küçük yaştaki hastaların Anksiyete düzeyi daha yüksek olmakla birlikte hastaların yaşının Anksiyete üzerine etkisini istatistiksel olarak anlamlı bulmadık. Bu sonuçta çalışmaya alınan çocukları 3,4,5,6 yaş olarak ayrı gruplar olarak değerlendirilmesi ve hasta sayısının yeterli olmamasının etkisi olduğunu düşünüyoruz. Yapılan çalışmalarda daha küçük yaşlarda anksiyete düzeyinin büyük yaşlara kıyasla daha yüksek olduğu gösterilmiştir (1, 63). Piaget'in kognitif gelişim teorisine göre 3 ve 6 yaş arası çocuklar psikolojik gelişimin hazırlık döneminde ve mantıklı düşünme yetisi zayıftır, gerçekte fantezi ayrımını yapmakta yetersizdirler (64). Hayal dünyasının geniş ve fantezi kurma yeteneklerinin yüksek olduğu bu dönemde küçük yaştaki hastalarda yapılacak işlemlerin hasta tarafından

anlanamaması işlem hakkındaki korkuları ve anksiyete düzeyini artırmaktadır (65). Tiedeman ve ark. Yaptıkları çalışmada 5-7 yaş arası ve 8-11 yaş arası çocukların anksiyete düzeyini karşılaştırmış ve küçük yaş grubunun büyük yaş grubundan yüksek anksiyete düzeylerine sahip olduğunu göstermiştir (66). Ancak Öy ve ark. Durumluk ve kaygı ölçeği kullanarak yaptıkları bir çalışmada ortaokula giden kız öğrencilerin durumluk Anksiyete düzeyinin ilkökula giden kız öğrencilerden daha yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir (67).

Çalışmamızda cinsiyetler arası anksiyete karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. M-YPAS skorlamasının kore dilinde geçerlilik ve güvenilirliğini tespit etmek amacıyla yapılan 5-12 yaş arası 102 pediatrik hasta üzerinde yapılan çalışmada hasta cinsiyeti ile anksiyete seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (68). Çalışmamızı destekler şekilde 1250 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada anestezi indüksiyonu esnasında cinsiyetler arası anksiyete düzeylerinde anlamlı fark bulunamamıştır (1). Özusta ve ark.'nın yaptığı çalışmada durum ve süreklilik anksiyete skorları kız cinsiyetinde erkeklere oranla daha yüksek bulunmuştur (69).

Yaptığımız çalışmada preoperatif bilgilendirmeye ek olarak çocuğuna preoperatif bilgilendirici hikaye kitabını okuyan annelerin anksiyete düzeyini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulduk. Bilgilendirici kitap okutulan gruptaki çocukların anksiyete seviyelerinin düşük olmasının anne üzerindeki pozitif etkisi ve kitabın her ne kadar çocuklar için hazırlanmış olsada bilgilendirici etkisinin anne anksiyetesini azalttığını düşünüyoruz. Ebeveynlerde yüksek preoperatif anksiyetenin çocuğun anksiyetesini yükselttiği ve bu etkinin sadece cerrahi prosedür döneminde değil post operatif dönemde de devam ettiği gösterilmiştir (23, 70). Bir çalışmada annenin sözlü ya da sözsüz negatif davranışlarının çocukların ağrıya karşı verdikleri tepkileri artırdığı gösterilmiştir (71). Bu nedenle ebeveyn anksiyetesini azaltmanın ağırlı tıbbi işlemlere girecek çocukların anksiyete ve ağrı düzeylerini azaltmada büyük yardımı olacağı düşünülmektedir (72). Margolis ve ark. Ailelerin preoperatif bilgilendirme müdahalelerinden memnun kaldıklarını tespit etmişlerdir (53). Çalışmamızla paralel olarak Tabrizi ve ark. preopartif bilgilendirici kitapçık kullanılarak hem anne hem çocuk anksiyetesinin düşürülebileceğini göstermişlerdir (55). Yine Puig ve ark. yaptığı çalışmada çocuk kitabını okunmasının hem anne hem

çocuk anksiyetesini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (73). Ancak Bumin aydın ve ark. yaptığı çalışmada bilgilendirici kitap okumanın çocuk anksiyetesini azaltırken anne anksiyetesinde anlamlı farklılık oluşturmadığı gösterilmiştir ve bu durumu annelik içgüdüsünün baskınlığına bağlamıştır (56).

Çalışmamızda gruplardan bağımsız olarak yüksek eğitim seviyesi olan annelerin STAI değerlerini düşük eğitim seviyesi olan annelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulduk. Yine gruplardan bağımsız olarak anne eğitim düzeyinin artmasıyla birlikte çocukların bekleme odasındaki anksiyete düzeyi (t0 m-YPAS) ve ameliyat masasına alınmadan hemen önceki anksiyete düzeyini (t1 m-YPAS) istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulduk. Ebeveyn eğitim seviyesi ile anksiyete düzeyi arasında ilişki hakkında çalışmalar yapılmıştır. Eğitim seviyesi düşük annelerde anksiyete düzeyi yükselmekte bu durum çocuklarını negatif yönde etkilemektedir (53). Çalışmamızı destekler biçimde Scrimin ve ark. yaptığı bir çalışmada cerrahi prosedür uygulanan çocukların ebeveynleri incelenmiş, eğitim seviyesi yükseldikçe anksiyete düzeylerinin azaldığı gösterilmiştir (74).

Yaptığımız çalışmada kitap okuma sayısının artmasıyla anksiyete düzeyinin düştüğünü görmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı fark bulmadık. Bumin aydın ve ark. yaptığı çalışmada preoperatif bilgilendirici hikaye kitabının okunma sayısına göre anksiyete düzeyi değerlendirilmiş 3 kez ve daha fazla okuyan grubun 2 ve daha az okuyan gruba göre anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (56). Çalışmamızda kardeşlerinde operasyon öyküsü olan hastaların sayısı yetersiz olduğu için bu değişkenin etkisini değerlendirmedik.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Ailelere bilgilendirici kitabın 5 gün öncesinden okutulmaya başlanması söylenmiştir ancak ailelerin bu tavsiyeye uyup uymadıkları değerlendirilmemiştir. Daha önceden de bahsettiğimiz gibi Kain ve ark. preoperatif eğitim müdahalelerinin etkisi üzerine yaptığı çalışmada bu müdahalelerin etkili olabilmesi için cerrahiden 5-7 gün öncesinden başlanması gerektiğini hatta son gün uygulanan eğitimsel müdahalelerin negatif etki yaratabileceğini savunmuştur (54). Bu bilgi ışığında bazı hastaların eğitimsel müdahalenin geç başlamasının negatif etki yaratıp yaratmadığı öngörülememiştir.

Çalışmamızın bir diğer kısıtlılığı kitap okutulmayan grupta ilkokul mezunu anne sayısının belirgin derece yüksek olmasıdır. Daha önce bahsedildiği gibi eğitim seviyesi düşük ebeveynlerin çocuklarında anksiyetenin yüksek olması nedeni ile eğitim seviyesi düşük olan bu annelerin çocuklarının dahil olduğu gruptaki Anksiyete seviyelerini etkileyebileceğini düşünmekteyiz.



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Preoperatif anksiyete preoperatif ve intraoperatif sorunlar yaratan, özellikle 6 yaş altı çocuklarda postoperatif davranışsal bozukluklara sebep olan ve müdahale edilmesi gereken önemli bir sorundur. Biz preoperatif bilgilendirici hikaye kitabı okutulmasının 3-6 yaş arası çocukların ve annelerinin anksiyete düzeyini azalttığı kanısındayız. Çocuğun karşılaşacağı çevre, insanlar ve işlemler hakkında bilgi edinmesi ve anksiyete düzeyini düşürerek kısa ve uzun vadede olası negatif etkileri azaltmak için ucuz ve etkili bir yöntem olarak kullanılmasını önermekteyiz.



KAYNAKLAR

1. Davidson AJ, Shrivastava PP, Jansen K, Huang GH, Czarnecki C, Gibson MA, et al. Risk factors for anxiety at induction of anesthesia in children: a prospective cohort study. *Pediatric Anesthesia*. 2006;16(9):919-27.
2. Mayes LC. Anxiety in children during the perioperative period. *Child development and behavioral pediatrics*. 1996:85.
3. Guaratini ÁA, Marcolino JÁM, Teixeira AB, Bernardis RC, Passarelli MLB, Mathias LAdST. Estudo transversal de ansiedade pré-operatória em crianças: utilização da escala de Yale modificada. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 2006;56:591-601.
4. Meisel V, Chellew K, Ponsell E, Ferreira A, Bordas L, García-Banda G. El efecto de los "payasos de hospital" en el malestar psicológico y las conductas desadaptativas de niños y niñas sometidos a cirugía menor. *Psicothema*. 2009:604-9.
5. McGraw T. Preparing children for the operating room: psychological issues. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1994;41(11):1094-103.
6. Kain ZN, Mayes LC, Cicchetti DV, Bagnall AL, Finley JD, Hofstadter MB. The Yale Preoperative Anxiety Scale: how does it compare with a "gold standard"? *Anesthesia & Analgesia*. 1997;85(4):783-8.
7. Coşkuntürk AE, Gözen D. The effect of interactive therapeutic play education program on anxiety levels of children undergoing cardiac surgery and their mothers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2018;33(6):781-9.
8. Arkonaç O. Açıklamalı psikiyatri sözlüğü. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. 1999.
9. Eşel E. Genelleşmiş anksiyete bozukluğunun nörobiyolojisi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*. 2003;13(2):78-87.

10. Stanley MA, Beck JG. Anxiety disorders. Clin Psychol Rev. 2000;20(6):731-54.
11. Kaplan HI, Sadock B. Klinik psikiyatri. E Abay (Çev Ed), İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. 2004.
12. UZBAY T. Anksiyetenin Nörobiyolojisi. J Clin Psy. 2002;5(50):5-13.
13. Barlow DH. Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic: Guilford press; 2004.
14. Gullone E. The development of normal fear: A century of research. Clinical psychology review. 2000;20(4):429-51.
15. Bernstein GA, Borchardt CM, Perwien AR. Anxiety disorders in children and adolescents: A review of the past 10 years. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 1996;35(9):1110-9.
16. Alessi NE, Magen J. Panic disorder in psychiatrically hospitalized children. The American journal of psychiatry. 1988.
17. Rothrock JC. Perioperative nursing research: Part I: Preoperative psychoeducational interventions. AORN journal. 1989;49(2):597-619.
18. Tıp ÖSP. Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisi Kitabı. İstanbul, İÜ İstanbul Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı. 1993:201-9.
19. Joseph-Kinzelman A, Taynor J, Rubin WV, Ossa J, Risner PB. Clients' perceptions of involuntary hospitalization. SLACK Incorporated Thorofare, NJ; 1994. p. 28-32.
20. Dağlı S, Demirci M, Kavalcı A, Kol N, Şahin E, Uyanık E. Günübirlik Cerrahi Geçirecek Çocukların ve Ailelerinin Ameliyat Hakkında Bilgilendirilmesinin Preoperatif Anksiyete ve Postoperatif Davranış Değişiklikleri Üzerine Olan

Etkileri. http. Avaliable at: <http://tip.baskent.edu.tr/egitim/mezuniyetoncesi/calismagrpoogrsmmpzsnm14/14> S. 2016;14.

21. Johnston M. Pre-operative emotional states and post-operative recovery. Psychological aspects of surgery. 15: Karger Publishers; 1986. p. 1-22.
22. Vernon DT, Schulman JL, Foley JM. Changes in children's behavior after hospitalization: some dimensions of response and their correlates. American Journal of Diseases of Children. 1966;111(6):581-93.
23. Kain ZN, Mayes LC, O'Connor TZ, Cicchetti DV. Preoperative anxiety in children: predictors and outcomes. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 1996;150(12):1238-45.
24. Kain Z, Severeno F, Rinder C, editors. The preoperative behavioral stress response: does it exist? Anesthesiology; 1999: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS 530 WALNUT ST, PHILADELPHIA, PA 19106-3621 USA.
25. Chrousos GP, Gold PW. The concepts of stress and stress system disorders: overview of physical and behavioral homeostasis. Jama. 1992;267(9):1244-52.
26. Chernow B, Alexander HR, Smallridge RC, Thompson WR, Cook D, Beardsley D, et al. Hormonal responses to graded surgical stress. Archives of internal medicine. 1987;147(7):1273-8.
27. Weissman C. The metabolic response to stress: an overview and update. Anesthesiology. 1990;73(2):308-27.
28. Kain ZN, MacLaren J, Mayes LC. Perioperative behavior stress in children. A Practice of Anesthesia for Infants and Children Philadelphia, PA: Saunders Elsevier. 2009;27.
29. McCann ME, Kain ZN. The management of preoperative anxiety in children: an update. Anesthesia & Analgesia. 2001;93(1):98-105.

30. Koroluk LD. Dental anxiety in adolescents with a history of childhood dental sedation. *ASDC journal of dentistry for children*. 2000;67(3):200-5, 161.
31. ARAI YC, Ueda W, Ushida T, Kandatsu N, Ito H, Komatsu T. Increased heart rate variability correlation between mother and child immediately pre-operation. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2009;53(5):607-10.
32. ARAI YC, Kandatsu N, Ito H, Sato Y, Satake Y, Mizutani M, et al. Induction and emergence behavior of children undergoing general anesthesia correlates with maternal salivary amylase activity before the anesthesia. *Acta anaesthesiologica scandinavica*. 2008;52(2):285-8.
33. Kain ZN, Wang S-M, Mayes LC, Krivutza DM, Teague BA. Sensory stimuli and anxiety in children undergoing surgery: a randomized, controlled trial. *Anesthesia & Analgesia*. 2001;92(4):897-903.
34. Aguilera IM, Patel D, Meakin GH, Masterson J. Perioperative anxiety and postoperative behavioural disturbances in children undergoing intravenous or inhalation induction of anaesthesia. *Pediatric Anesthesia*. 2003;13(6):501-7.
35. Zielinska M, Holtby H, Wolf A. Pro–con debate: intravenous vs inhalation induction of anesthesia in children. *Pediatric Anesthesia*. 2011;21(2):159-68.
36. MacLaren JE, Thompson C, Weinberg M, Fortier MA, Morrison DE, Perret D, et al. Prediction of preoperative anxiety in children: who is most accurate? *Anesthesia and analgesia*. 2009;108(6):1777.
37. Kar SK, Ganguly T, Dasgupta CS, Goswami A. Preoperative Anxiety in Pediatric Population: Anesthes. *Translational biomedicine*. 2015;6(4).
38. Sinha C, Kaur M, Kumar A, Kulkarni A, Ambareesha M, Upadya M. Comparative evaluation of midazolam and butorphanol as oral premedication in pediatric patients. *Journal of anaesthesiology, clinical pharmacology*. 2012;28(1):32.

39. Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Maranets I, McClain B, Gaal D, Mayes LC, et al. Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors. *Anesthesia & Analgesia*. 2004;99(6):1648-54.
40. CASTILLO-ZAMORA C, CASTILLO-PERALTA LA, NAVA-OCAMPO AA. Randomized trial comparing overnight preoperative fasting period vs oral administration of apple juice at 06: 00–06: 30 am in pediatric orthopedic surgical patients. *Pediatric Anesthesia*. 2005;15(8):638-42.
41. Zuckerberg AL. Perioperative approach to children. *Pediatric Clinics of North America*. 1994;41(1):15-29.
42. Iacobucci T, Federico B, Pintus C, de Francisci G. Evaluation of satisfaction level by parents and children following pediatric anesthesia. *Pediatric Anesthesia*. 2005;15(4):314-20.
43. Manyande A, Cyna AM, Yip P, Chooi C, Middleton P. Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(7).
44. Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Mayes LC, Weinberg ME, Wang S-M, MacLaren JE, et al. Family-centered preparation for surgery improves perioperative outcomes in children: a randomized controlled trial. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. 2007;106(1):65-74.
45. Chundamala J, Wright JG, Kemp SM. An evidence-based review of parental presence during anesthesia induction and parent/child anxiety. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie*. 2009;56(1):57-70.
46. Kain ZN, Mayes LC, CALDWELL-ANDREWS AA, Saadat H, McClain B, WANG SM. Predicting which children benefit most from parental presence during induction of anesthesia. *Pediatric Anesthesia*. 2006;16(6):627-34.
47. Bayne A, Kirkland P. Prepare children for surgery one stage at a time. *OR Nurse*. 2008;2(8):36-9.

48. Kain Z. Postoperative maladaptive behavioral changes in children: incidence, risks factors and interventions. *Acta Anaesthesiologica Belgica*. 2000;51(4):217-26.
49. Vernon DT, Thompson RH. Research on the effect of experimental interventions on children's behavior after hospitalization: a review and synthesis. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*. 1993.
50. Sadhasivam S, Cohen LL, Szabova A, Varughese A, Kurth CD, Willging P, et al. Real-time assessment of perioperative behaviors and prediction of perioperative outcomes. *Anesthesia & Analgesia*. 2009;108(3):822-6.
51. Wright KD, Stewart SH, Finley GA, Buffett-Jerrott SE. Prevention and intervention strategies to alleviate preoperative anxiety in children: a critical review. *Behavior modification*. 2007;31(1):52-79.
52. Copanitsanou P, Valkeapää K. Effects of education of paediatric patients undergoing elective surgical procedures on their anxiety—a systematic review. *Journal of clinical nursing*. 2014;23(7-8):940-54.
53. MARGOLIS J, Ginsberg B, DEAR G, ROSS A, GORAL J, BAILEY A. Paediatric preoperative teaching: effects at induction and postoperatively. *Pediatric anesthesia*. 1998;8(1):17-23.
54. Kain ZN, Mayes LC, Caramico LA. Preoperative preparation in children: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Anesthesia*. 1996;8(6):508-14.
55. Tabrizi JS, Seyedhejazi M, Fakhari A, Ghadimi F, Hamidi M, Taghizadieh N. Preoperative education and decreasing preoperative anxiety among children aged 8-10 years old and their mothers. *Anesthesiology and pain medicine*. 2015;5(4).
56. Aydın GB, Uyar BS. Mothers level of education and preoperative informative story book reading helps reduce preoperative anxiety in children in Turkey. *Journal of pediatric nursing*. 2021;60:e19-e23.

57. Kassai B, Rabilloud M, Dantony E, Grousseau S, Revol O, Malik S, et al. Introduction of a paediatric anaesthesia comic information leaflet reduced preoperative anxiety in children. *BJA: British Journal of Anaesthesia*. 2016;117(1):95-102.
58. de Oliveira Cumino D, Cagno G, Gonçalves VFZ, Wajman DS, Mathias LAdST. Impact of preanesthetic information on anxiety of parents and children. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*. 2013;63(6):473-82.
59. Kain ZN, Mayes LC, Cicchetti DV, Caramico LA, Spieker M, Nygren MM, et al. Measurement tool for preoperative anxiety in young children: the Yale Preoperative Anxiety Scale. *Child Neuropsychology*. 1995;1(3):203-10.
60. PROCZKOWSKA-BJÖRKLUND M, Gimbler Berglund I, Ericsson E. Reliability and validity of the Swedish version of the modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Acta anaesthesiologica scandinavica*. 2012;56(4):491-7.
61. Hatipoğlu Z, KIRDÖK O, Özcengiz D. Validity and reliability of the Turkish version of the modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2019;49(3):730-7.
62. Payne K, Coetzee A, Mattheyse F, Heydenrych J. Behavioural changes in children following minor surgery--is premedication beneficial? *Acta Anaesthesiologica Belgica*. 1992;43(3):173-9.
63. Peterson L, Oliver KK, Saldana L. Children's coping with stressful medical procedures. *Handbook of Children's Coping: Springer*; 1997. p. 333-60.
64. Brooks JB. *The process of parenting*. 1981.
65. Edwards M, Davis H. *Counselling children with chronic medical conditions: Alyson Publishing*; 1997.

66. Tiedeman ME, Clatworthy S. Anxiety responses of 5-to 11-year-old children during and after hospitalization. *Journal of pediatric nursing*. 1990;5(5):334-43.
67. Öy B, İlgen R, Ekmekçi A, Türkmen M, Yılmaz N, Başoğlu N. Çocuklar için durumluk-sürekli kaygı envanterinin ilkökul ve ortaokul öğrencilerine uygulanması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*. 1995;2(2):76-81.
68. Jung K, Im M-H, Hwang J-M, Oh A-Y, Park MS, Jeong W-J, et al. Reliability and validity of Korean version of modified: Yale preoperative anxiety scale. *Annals of Surgical Treatment and Research*. 2016;90(1):43-8.
69. Özusta HŞ. Çocuklar için durumluk-sürekli kaygı envanteri uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1995;10(34):32-44.
70. Shirley P, Thompson N, Kenward M, Johnston G. Parental anxiety before elective surgery in children A British perspective. *Anaesthesia*. 1998;53(10):956-9.
71. Chambers CT, Craig KD, Bennett SM. The impact of maternal behavior on children's pain experiences: An experimental analysis. *Journal of pediatric psychology*. 2002;27(3):293-301.
72. Tsao JC, Lu Q, Myers CD, Kim SC, Turk N, Zeltzer LK. Parent and child anxiety sensitivity: relationship to children's experimental pain responsivity. *The Journal of Pain*. 2006;7(5):319-26.
73. Felder-Puig R, Maksys A, Noestlinger C, Gadner H, Stark H, Pfluegler A, et al. Using a children's book to prepare children and parents for elective ENT surgery: results of a randomized clinical trial. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2003;67(1):35-41.
74. Scrimin S, Haynes M, Altoè G, Bornstein M, Axia G. Anxiety and stress in mothers and fathers in the 24 h after their child's surgery. *Child: care, health and development*. 2009;35(2):227-33.

