

# SÜNNET OPERASYONU YAPILAN ÇOCUKLARIN VE EBEVEYNLERİNİN KAYGI DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

## FACTORS AFFECTING THE ANXIETY LEVELS OF CHILDREN AND PARENTS UNDERGOING CIRCUMCISION SURGERY

Hacer Gizem GERÇEK<sup>1</sup>, Veli Mert YAZAR<sup>2</sup>, Osman GERÇEK<sup>2</sup>, Recep UZUN<sup>2</sup>, Ahmet Ali TUNCER<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

<sup>2</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı

<sup>3</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı

### ÖZET

**AMAÇ:** Sünnet için uygulanan cerrahi prosedürler hızlı ve basit olmasına rağmen, araştırmalar sünnetin ebeveynlerde ve çocuklarda korku, kaygı ve rahatsızlığa neden olduğunu göstermektedir. Çalışmamız ile hastanemizde tıbbi olmayan nedenler ile sünnet operasyonu yapılan çocukların ve ebeveynlerinin operasyon öncesi dönemde kaygı seviyelerini ve yüksek kaygıya etki eden faktörleri belirlemeyi amaçladık.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Çalışmamıza Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahi ve Üroloji Anabilim Dalı'na başvuran, 1 Nisan 2023 - 1 Mayıs 2023 tarihleri arasında elektif sünnet uygulanan 0-18 yaş arası 100 olgu ve ebeveyni alındı. Çalışmaya dahil edilen çocukların kaygı düzeyleri; çocukların ameliyat öncesi kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş modifiye Yale Preoperatif Anksiyete Skalası (mYPAS) ile değerlendirildi. Ebeveynlerin kaygı düzeyini değerlendirmek için Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (DSKÖ) kullanıldı.

**BULGULAR:** Olguların yaş ortalaması  $21,4 \pm 22,8$  aydı. Olguların %85'inin mYPAS skoru 30'dan daha yüksek iken %15'ininki düşük olarak bulundu. Çocuğun yaşı, hastaneye yatış ve geçirilmiş operasyon öyküsünün bulunup bulunmadığı, ebeveynlerin yaşı, eğitim düzeyi ve ekonomik durumu gibi özelliklerin çocuğun operasyon öncesi kaygı düzeyini değiştirmedeği görüldü. Ebeveynlerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyi ile çocuğun kaygı düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptandı (sırasıyla;  $r=0,331$   $p=0,001$ ,  $r=0,266$   $p=0,008$ ).

**SONUÇ:** Çalışmamızda kaygı düzeyi yüksek ebeveynlerin çocuklarında, sünnet operasyonu öncesi kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu saptandı. Ebeveynlerin ameliyat öncesi kaygı düzeylerini azaltacak müdahaleler ve psikolojik destek, çocuğun kaygısını da düşürerek operasyon sürecine uyumu artırabilir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Sünnet, Erkek, Çocuk, Ebeveynler, Anksiyete.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Although surgical procedures for circumcision are quick and simple, research shows that circumcision causes fear, anxiety, and discomfort in parents and children. In our study, we aimed to determine the anxiety levels of children and their parents who underwent circumcision surgery for non-medical reasons in our hospital and the factors affecting high anxiety in the preoperative period.

**MATERIAL AND METHODS:** Our study included 100 cases aged 0-18 years, who applied to Afyonkarahisar Health Sciences University Hospital, Department of Pediatric Surgery and Urology and underwent elective circumcision between April 1-May 1 2023. Anxiety levels of the children included in the study; were evaluated with the modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS), which was developed to measure preoperative anxiety of children. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) was used to assess the anxiety level of the parents.

**RESULTS:** The mean age of the cases was  $21.4 \pm 22.8$  months. While the mYPAS score of 85% of the cases was higher than 30, it was found to be low in 15%. It was observed that the characteristics such as the age of the child, hospitalization and previous operation history, the age of the parents, education level and economic status did not change the preoperative anxiety level of the child. A positive and significant correlation was found between the state and trait anxiety levels of the parents and the anxiety level of the child ( $r=0.331$   $p=0.001$ ,  $r=0.266$   $p=0.008$ , respectively).

**CONCLUSIONS:** In our study, it was found that the anxiety level before the circumcision operation was higher in the children of parents with high anxiety levels. Interventions and psychological support that will reduce parents' anxiety levels before surgery can reduce the child's anxiety and increase compliance with the operation process.

**KEYWORDS:** Circumcision, Male, Child, Parents, Anxiety.

**Geliş Tarihi / Received:** 07.06.2023

**Kabul Tarihi / Accepted:** 21.09.2023

**Yazışma Adresi / Correspondence:** Dr. Öğr. Üyesi Hacer Gizem GERÇEK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

**E-mail:** h.gizemm@hotmail.com

**Orcid No (Sırasıyla):** 0000-0002-0786-0826, 0000-0001-7885-1401, 0000-0002-8710-7171,

0000-0002-0841-8757, 0000-0002-2750-7317

**Etik Kurul / Ethical Committee:** Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etik Kurulu (07.04.2023/173).

## GİRİŞ

Sünnet, penisin ucunu örten sünnet derisinin cerrahi olarak çıkarılması işlemidir. Sünnet uygulanan en eski ve yaygın cerrahi işlemlerden birisidir. Sünnet, tıbbi nedenlerle yapılabildiği gibi daha sık kültürel, dini ve sosyal nedenlerle yapılmaktadır. Dünya genelinde 15 yaş üstü erkeklerin yaklaşık %30'una sünnet yapıldığı tahmin edilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde sünnet sıklığı %75 iken, Avrupa'da %20'nin altındadır. Sünnetin yeni doğan döneminden 20'li yaşlara kadar yapıldığı görülmektedir (1). Ülkemizde ise erkeklerin hemen hepsine sünnet işlemi uygulanmaktadır (2). Ülkemizde sünnet genellikle 0-11 yaş arasında yapılmak olup, ortalama sünnet yaşı 6 olarak bildirilmiştir (3).

Sünnet için uygulanan cerrahi prosedürler hızlı ve basit olmasına rağmen, araştırmalar sünnetin ebeveynlerde ve çocuklarda korku, kaygı ve rahatsızlığa neden olduğunu göstermektedir. Çocuklarda operasyon öncesi yüksek kaygının operasyon sonrası daha yavaş ve ağırlı iyileşme, daha fazla uyku problemi ve davranışsal sorunlar ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (4, 5). Çalışmalarda yüksek kaygı düzeyinin; anestezi indüksiyonunda zorluğa, ameliyat sırasında anormal hemodinamik yanıtı, ameliyat sonrası dönemde deliryum, öfke nöbeti, kabus, yüksek ağrı skoruna ve yara iyileşmesinde gecikmeye neden olabileceği belirtilmektedir (6, 7).

Çocuğun kaygı düzeyini ve operasyon sonrası uyumunu etkileyen önemli etkenlerden biri de ebeveyne ait psikolojik özelliklerdir. Kaygı düzeyi yüksek, endişeli, başa çıkma mekanizması olarak "kaçınma" yöntemini kullanan ebeveynlere sahip çocuklar yüksek kaygı ve bozulmuş uyum açısından risk altındadır (5). Ebeveynlerin bu süreçteki yüksek kaygısının, operasyon sonrası bakıma katılımlarını olumsuz etkileme potansiyeline sahip olduğu ve bu durumun çocuğu olumsuz etkilediği bilinmektedir.

Çalışmamız ile hastanemizde tıbbi olmayan nedenler ile sünnet operasyonu yapılan çocukların ve ebeveynlerinin operasyon öncesi dönemde kaygı seviyelerini ve yüksek kaygıya etki eden faktörleri belirlemeyi amaçladık. Ülkemizde çok sık uygulanan sünnet operasyonunda;

çocuğun ve ebeveynlerinin kaygı düzeylerini artıran risk faktörlerini tespit etmek ve bu risk faktörlerini ortadan kaldıracak müdahalelerde bulunmak, sünnet operasyonunun çocuğun psikososyal ve fiziksel gelişimine olası olumsuz etkilerini engellenebileceğini düşünmekteyiz.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahi ve Üroloji Anabilim Dalı'na başvuran, 1 Nisan 2023 - 1 Mayıs 2023 tarihleri arasında elektif sünnet uygulanan 0-18 yaş arası 100 olgu ve ebeveyni alındı. Çalışmaya dahil edilen tüm olguların ebeveynlerinden çalışma için aydınlatılmış onam formu alındı. Çalışmaya dahil edilen çocukların kaygı düzeyleri; çocukların ameliyat öncesi kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş modifiye Yale Preoperatif Anksiyete Skalası (mYPAS) ile değerlendirildi. mYPAS skoru >30 olanlar kaygısı yüksek, mYPAS skoru ≤30 olanlar kaygısı düşük olarak kabul edildi (8). Ebeveynlerin kaygı düzeyini değerlendirmek için Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (DSKÖ) kullanıldı. Çocuğun ve ebeveynin operasyon öncesi kaygı düzeyi, uygulanan anestezi yöntemi, çocuğun yaşı, ailenin sosyoekonomik düzeyi, kardeş sayısı, ebeveynlerin eğitim durumu, daha önce sünnet olan kardeş varlığı, çocuğun hastane deneyimi, ailenin operasyon öyküsü gibi bilgiler operasyondan 30 dakika önce olgu takip formlarına kaydedildi. Tüm sünnet operasyonları alanında ve sünnet operasyonunda deneyimli iki hekim tarafından, aynı sünnet yöntemi (termokoter) kullanılarak gerçekleştirildi. Böylece cerrahi prosedürler standardize edildi. Ölçekler tüm katılımcılara aynı hekim tarafından doldurtuldu.

### Veri Toplama Araçları

**Sosyodemografik Veri Formu:** Araştırmada çocukların ve anne-babalarının sosyodemografik özelliklerini içeren bir form uygulanmıştır.

**Modifiye YALE Preoperatif Anksiyete Skalası (m-YPAS):** Kain ve ark. tarafından 1995 yılında cerrahi girişim uygulanacak çocukların anksiyete düzeylerinin değerlendirilebilmesi amacıyla geliştirilen Yale Preoperatif Anksiyete Skalası (YPAS), 1997 yılında tekrardan düzenlenmiş ve modifiye Yale Preoperatif Anksiyete (m-YPAS) Skalası olarak güncellenmiştir (9, 10). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve

cronbach's alfa değeri 0,85 olarak bildirilmiştir (11). Ölçek küçük çocuklarda kaygı belirtilerini 5 davranış alanında (aktivite, duygusal dışavurum, ses, uyarılma durumu, aile ile ilişki) 27 madde ile ölçer. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek kaygı düzeyine işaret eder.

**Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (DSKÖ):** Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu ölçek, her biri 20 sorudan oluşan süreklilik ve durumluk olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır (12). Durumluk kaygı ölçeği, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini ölçerken sürekli kaygı ölçeği ise bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini belirler. Doğrudan ifadelerden elde edilen puandan tersine dönmüş ifadelerden elde edilen puan çıkarılıp bulunan sayıya durumluk kaygı ölçeği için 50, sürekli kaygı ölçeği için 35 eklenir. Her iki ölçekten elde edilen puanlar 20-80 arasında değişir. Ölçekten alınan puan arttıkça kişinin kaygı düzeyinin de fazla olduğu değerlendirilir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Compte tarafından yapılmıştır (13).

#### Etik Kurul

Bu araştırma için Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 07.04.2023 tarih ve 173 Karar No ile etik onay alınmış olup, araştırma yürütülürken Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

#### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS (Statistical Package for the Social Science Version 20, Chicago, ABD) paket programıyla yapıldı. Tüm tablolarda sayısal değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma (SD) değerleri, kategorik değişkenler ise sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunuldu. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Smirnov testi, histogram grafikleri ve Skewness-Kurtosis katsayılarına göre değerlendirildi. Olgular, uygulanan mYPAS puanına göre kaygısı yüksek (mYPAS>30) ve düşük olarak iki gruba ayrıldı. Bu iki grubun kategorik değişkenlerle olan farklılık analizi Ki-kare testi ile hesaplandı. Sayısal değişkenlerle olan farklılık analizi ise normal dağılan değişkenler için Student t-testi, normal dağılmayan değişkenler için Mann Whitney U testi ile yapıldı. Çocuklara uygulanan mYPAS

puanı ile ebeveynlere uygulanan DKÖ puanı arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile, SKÖ puanları ile ilişki Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Çalışmamızda istatistiksel anlamlılık düzeyi,  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

## BULGULAR

**Klinik ve Sosyodemografik Özellikler:** Çalışmamıza 1 Nisan 2023 - 1 Mayıs 2023 tarihleri arasında tıbbi olmayan nedenler ile sünnet işlemi uygulanan 0-18 yaş aralığında 100 hasta dahil edildi. Olguların yaş ortalaması  $21,4 \pm 22,8$  aydı. En küçük olgu 2 aylıkken en büyüğü 102 aylıktı. Olguların tamamı erkekti. Olguların %49'u 1 yaşından küçükken, %33'ü 13-35 ay aralığında, %11'i 3-6 yaş aralığında ve %7'si 6 yaşından büyüktü. Hastaların %23'ünde geçirilmiş bir cerrahi işlem öyküsü, %35'inde hastane yatış öyküsü vardı. Hastaların tamamına aynı cerrahi prosedür ile işlem uygulanmış olup, %79'una lokal anestezi uygulanırken %21'ine genel anestezi uygulandı. Olguların %37'sinde sünnet olan kardeş varlığı mevcuttu. Operasyon sırasında çocukların %38'ine babaları eşlik ederken, %62'sine anneleri eşlik etmişti. Çalışmaya alınan annelerin yaş ortalaması  $28,9 \pm 6,0$  iken babaların yaş ortalaması  $32,4 \pm 6,5$  idi. Ebeveynlerin %60'ı ilköğretim düzeyinde veya altında eğitim görmüşken, geri kalanı ortaöğretim veya lise sonrası eğitim almıştı. Ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile çocukların sünnet yaşı karşılaştırıldığında, ebeveynlerin eğitim düzeyi ile tercih edilen sünnet yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (**Tablo 1**).

**Tablo 1:** Ebeveynlerin eğitim düzeyi ve çocuğun sünnet olduğu zamanki yaşı

Ebeveynlerin eğitim düzeyi	Çocuğun sünnet olduğu yaş (n=100)				
	<1yıl	13-35ay	3-6yıl	>6yıl	
Anne	İlköğretim	13	12	7	4
	Lise	15	11	4	2
	Üniversite	21	10	0	1
Baba	İlköğretim	10	9	1	4
	Lise	20	13	6	3
	Üniversite	19	11	4	0

$p=0,101$

$p=0,249$

**Olguların ve Ebeveynlerin Kaygı Düzeyleri ve İlişkili Faktörler:** Olguların preoperatif kaygı düzeyi mYPAS ile ölçüldü. Ebeveynlerin kaygı düzeyi DSKÖ ile ölçüldü.

**Çocukların m-YPAS Puanları:** Olguların mYPAS puanlarının ortalaması  $48,5 \pm 16,1$  (min:20, max:95)

idi. Olgular mYPAS skoruna ( $\leq 30$  vs.  $>30$ ) göre kaygısı yüksek ve düşük olarak iki gruba ayrıldı. Olguların %85'inin mYPAS skoru 30'dan daha yüksek iken %15'ininki düşük olarak bulundu. Ameliyat öncesi dönemde kaygısı yüksek olan çocuk hastaların insidansı %85 olarak belirlendi. Bu iki grup arasında yaş, hastane yatış öyküsü, geçirilmiş operasyon öyküsü, anne-babanın yaşı, eğitim düzeyi ve ekonomik durum gibi özellikler karşılaştırıldı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (**Tablo 2**). Olguların yaşı ile mYPAS skorları arasındaki korelasyon ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $r=0,032$ ,  $p=0,755$ ).

**Tablo 2:** Hastaların kaygı düzeyine göre sosyodemografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırması

	MYPAS $\leq 30$ (n=15)		MYPAS $>30$ (n=85)		p
	n	%	n	%	
Yaş (ay)	22,0 $\pm$ 28,2		21,3 $\pm$ 21,9		0,575 <sup>a</sup>
<b>Tıbbi hastalık öyküsü</b>					
Var	0 (0)		6 (7,1)		
Yok	15 (100)		79 (92,9)		0,289 <sup>b</sup>
<b>Hastane yatış öyküsü</b>					
Var	4 (26,6)		19 (22,3)		
Yok	11 (73,4)		66 (77,7)		0,714 <sup>b</sup>
<b>Ailede operasyon öyküsü</b>					
Var	2 (13,4)		27 (31,7)		
Yok	13 (86,6)		58 (68,3)		0,147 <sup>b</sup>
<b>Ailede sünnet olan kardeş</b>					
Var	6 (40,0)		31 (36,4)		
Yok	9 (60,0)		54 (63,6)		0,780 <sup>b</sup>
<b>Anestezi türü</b>					
Lokal	13 (86,6)		66 (77,6)		
Genel	2 (13,4)		19 (22,4)		0,429 <sup>b</sup>
<b>Anne yaşı</b>	27,8 $\pm$ 6,7		29,0 $\pm$ 5,9		0,662 <sup>c</sup>
<b>Baba yaşı</b>	30,8 $\pm$ 5,9		32,7 $\pm$ 6,6		0,997 <sup>c</sup>
<b>Anne eğitim</b>					
İlkokul	5 (33,3)		31 (36,5)		
Lise	4 (26,7)		28 (32,9)		0,762 <sup>b</sup>
Üniversite	6 (40,0)		26 (30,5)		
<b>Baba eğitim</b>					
İlkokul	4 (26,7)		20 (23,5)		
Lise	5 (33,3)		37 (43,5)		0,758 <sup>b</sup>
Üniversite	6 (40,0)		28 (33,0)		
<b>Ailenin ekonomik durumu</b>					
Düşük	8 (53,3)		38 (44,7)		
Orta	6 (40,0)		36 (42,3)		0,726 <sup>b</sup>
Yüksek	1 (6,7)		11 (13,0)		

<sup>a</sup>Mann-Whitney U testi, <sup>b</sup>Pearson Chi-Square, <sup>c</sup>Independent Samples t-test

**Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ) ve Süreklilik Kaygı Ölçeği (SKÖ) Puanları:** Anne-babaların kaygı düzeyleri incelendiğinde; DKÖ puanının ortalaması  $41,7 \pm 7,0$  iken, SKÖ puanının ortalaması  $48,0 \pm 7,3$  saptandı. DKÖ ile SKÖ arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon vardı ( $r=0,549$ ,  $p=0,000$ ). Anne-babanın kaygı düzeyini etkileyen faktörler incelendiğinde, anne-babanın eğitim düzeyine göre durumluk kaygı ölçeği arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı (sırasıyla  $p=0,646$ ,  $p=0,98$ ). Anne-babanın yaşı ile durumluk kaygı ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (sırasıyla ( $r=0,146$ ,  $p=0,147$ ), ( $r=0,189$ ,  $p=0,060$ )). Anne-babanın yaşı ile süreklilik kaygı ölçeği puanları arasında anlamlı farklılık belirlenmedi (sırasıyla ( $r=0,001$ ,  $p=0,989$ ), ( $r=0,030$ ,  $p=0,770$ )). Tıbbi bir hastalığı olan, hastane yatış öyküsü ve geçirilmiş operasyon öyküsü olan çocuklar ile olmayanların ebeveynlerinde durumluk kaygı puanı karşılaştırıldığında anlamlı farklılık sap-

tanmadı (sırasıyla  $p=0,458$ ,  $p=0,831$ ,  $p=0,615$ ). Ebeveynlerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyi ile çocuğun kaygı düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptandı (**Tablo 3**).

**Tablo 3:** Çocukların mYPAS puanları ile ebeveynlerin kaygı düzeylerinin ilişkisi

	p	r
Ebeveynin DKÖ skoru	0,001*	0,331
Ebeveynin SKÖ skoru	0,008**	0,266

\*Spearman Korelasyon Testi, \*\*Pearson Korelasyon Testi

## TARTIŞMA

Çalışmamızda sünnet operasyonu yapılan çocukların ve ebeveynlerinin kaygı düzeyi ve kaygı düzeyini etkileyen sosyodemografik ve cerrahi işlem özellikleri incelendi. Çalışmamız sonuçları, hem çocuklar hem de ebeveynlerin sünnet ameliyatı öncesi kaygı düzeylerinin yüksek olduğunu gösterdi. Çalışmamızda çocukların %85'inin kaygı düzeyinin yüksek olduğunu saptadık. Önceki çalışmalarda sunulan cerrahi işlemlerin çocuklar ve ebeveynleri tarafından kaygı verici bir deneyim olarak algılanacağı görüşünü çalışmamız sonuçları da desteklemektedir (4, 14).

Sünnetin idrar yolu enfeksiyonlarını (İYE) önleyerek tıbbi fayda sağladığı belirtilmektedir (15, 16). Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), yaşamın ilk yılında sünnetsiz erkek bebeklerde İYE'nin göreceli riskinin sünnetli erkek bebeklere göre 4 ila 10 kat yüksek olduğunu belirtmiştir (17). Dünya Sağlık Örgütü'nün erkek sünneti üzerine sunduğu raporda da; erkek sünnetinin idrar yolu enfeksiyonları, sifiliz, şankroid ve invaziv penis kanseri ve HIV gibi çeşitli hastalıklara karşı koruyuculuğuna dair önemli kanıtlar olduğu belirtilmektedir(1). Literatürde İYE'nin, yaşamın ilk yılında özellikle 6 aylıktan önce en yüksek prevalansa ve şiddete sahip olduğu ve sünnet işlemini mümkün olduğunca erken yapmanın faydalı olacağını belirten bir görüş olduğu görülmektedir (3, 17). Türkiye'de hemen hemen tüm erkek çocukların ergenlikten önce sünnet edildiği, ancak prosedürün zamanlamasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, sünnet edilen 411 çocuğun %14,8'inin 1 yaşından önce, %7,7'sinin 13-35 ay arasında, %35,9'unun 3-35 ay arasında ve %41,6'sinin 6 yaşından sonra sünnet edildiği bildirilmiştir. Yine bu çalışmada ebeveynlerin eğitim düzeyi ile sünnet yaşı arasında anlamlı bir

ilişki olmadığı belirtilmiştir (3). Çalışmamızda olguların %49'u 1 yaşından önce, %33'ü 13-35 ay aralığında, %11'i 3-6 yaş aralığında ve %7'si 6 yaşından sonra sünnet edilmişti. Çalışmamızda 3 yaş öncesi sünnetin bu çalışmaya göre belirgin olarak daha yüksek olduğu saptandı. Benzer şekilde çalışmamızda ebeveynlerin eğitim düzeyi ile sünnet yaşı arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Operasyon öncesi çocuklarda kaygı düzeyini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerden birisi de çocuğun yaşı ve gelişim düzeyidir. Farklı yaşlarda ameliyat olan çocukların kaygı düzeylerinin incelendiği çalışmalarda çelişkili sonuçlar olduğu görülmektedir. Operasyon öncesi en yüksek kaygının 1-5 yaş arasındaki çocuklarda olduğu bildirilmiştir. Bu durum 1 yaş öncesi çocuklarda ayrılık kaygısının henüz başlamaması ve 5 yaş sonrası çocukların öngörülemez durumlarla baş etme becerilerinin daha iyi olması ile açıklanmıştır (5). Benzer şekilde, Bevan ve ark. küçük çocukların operasyon öncesi daha endişeli olduklarını bildirmişlerdir (18). Takip eden çalışmalar, küçük çocukların ebeveynlerinden ayrılma konusunda daha endişeli olduklarını (19) ve anestezi başlangıcında daha az işbirlikçi olduklarını göstermiştir (20). Bununla birlikte çocukların operasyon öncesi kaygı düzeylerinde yaşa göre farklılık olmadığını belirten (21) ve 7 yaşından büyük çocukların 4-7 yaş aralığında çocuklara göre daha kaygılı olduğunu belirten çalışmaların da olduğu görülmektedir (14).

Literatürde operasyon öncesi yüksek kaygının operasyon sonrası daha yavaş ve ağırlı iyileşme, daha davranışsal sorunlar ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (4, 5). Çocuğun yaşının postoperatif döneme etkisi incelendiğinde, 4 yaşından küçük çocuklarda ameliyat sonrası ayrılık kaygısı gibi davranış sorunlarının daha fazla olduğu bildirilmiştir (14, 20, 22). Sünnetin psikolojik sonuçlarını işlem sonrası 1. ve 6. ayda değerlendiren bir izlem çalışmasında, önceki çalışmalardan farklı olarak sünnetin çocuklarda anksiyete ve depresyon belirtilerini, davranışsal sorunları artırmadığı bildirilmiştir. Bu çalışmanın dikkat çeken yönü, çocukların 6-11 yaş aralığında olması ve önceden sünnet operasyonu hakkında bilgilendirilmiş ve operasyona hazırlanmış olmasıdır (23).

3-12 yaş arası 1250 çocukta cerrahi girişim öncesi kaygı düzeyini öngören faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada; çocuğun yaşının küçük olması, çocuğun daha önce hastaneye yatış öyküsünün bulunması ve çocukta hastaneye yatış döneminde davranış sorunlarının olması, operasyon süresinin uzaması ve ebeveynlerin endişeli olması çocuklardaki yüksek kaygı düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Bu prospektif çalışmada, önceki çalışmalardan elde edilen çelişkili sonuçlar çalışmaların geniş örneklemelerde yapılmaması ve seçilmiş popülasyonlarda yapılması ile açıklanmıştır (6). Çalışmamızda çocukların operasyon öncesi kaygı düzeyi değerlendirilmiş olup, operasyon sonrası kaygının devam edip etmediği ya da davranışsal sorunların gelişip gelişmediği değerlendirilmemiştir. Çalışmamızda çocukların yaşı ile operasyon öncesi kaygı düzeyinde anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızda çocuğun yaşı ile kaygı düzeyi arasında ilişki bulunmamış olması olguların yaşlarının normal dağılmaması, olguların %49'unun 1 yaşından küçük olması ile açıklanabilir.

Çocukların perioperatif anksiyetelerini etkileyen etkenlerden birisi de ebeveynlerin bazal kaygı düzeyleri ve durumsal kaygıları olduğu bilinmektedir. Önceki çalışmalarda operasyon sürecinde ebeveyn kaygısı ile çocukların kaygılarının pozitif yönde ilişkili olduğunu bildiren bulguların yaygın olduğu görülmektedir (6, 24, 25). Ebeveynlerin kaygılı olması ve başa çıkma yöntemi olarak kaçınma yöntemini kullanmaları çocukların operasyon öncesi kaygılarını artırdığı belirtilmektedir (5). Cerrahi işlem öncesi çocukların kaygı düzeylerini inceleyen bir çalışmada, ebeveynin durumluk ve süreklilik kaygı puanlarının yüksek olması çocukta operasyon öncesi kaygı düzeyinin yüksekliğini öngören anlamlı bir değişken olduğu bildirilmiştir. Yine bu çalışmada açlık süresi ve bekleme süresinin uzun olması ve yapılacak cerrahi işlem hakkında bilgi sahibi olunmaması çocukta kaygı düzeyini artıran etmenler olarak bildirilmiştir (24). Cerrahi operasyon yapılan çocuklarda ebeveyn kaygısını etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışmada, daha önce çocuklarında operasyon öyküsü olan ebeveynlerin durumluk kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (26). Yine bu çalışmada cerrahi işlem türünün de

kaygı düzeyini etkilediği, herni nedeniyle opere edilen çocukların ebeveynlerinde sünnet operasyonu yapılan çocukların ebeveynlerine göre daha yüksek kaygı düzeyi saptandığı bildirilmiştir (26). Sürekli kaygı genellikle kişilik özellikleriyle ilişkilidir ve kaygıya yatkınlığı ifade eder. Durumluk kaygı, sürekli kaygıdan farklıdır ve genellikle algılanan bir tehditten kaynaklanan bir duygudur (27). Çalışmamızda sürekli kaygısı yüksek olan ebeveynlerin durumluk kaygısının da yüksek olduğu ve bu ilişkinin orta derecede anlamlı olduğu saptandı. Bunun yanı sıra literatür ile uyumlu şekilde çalışmamızda, ebeveynin durumluk ve süreklilik kaygı puanları ile çocuğun operasyon öncesi kaygı puanları ilişkili bulundu (6, 24, 25). Ebeveynin kaygısı arttıkça çocuğun da kaygısının arttığı görüldü. Bazı durumlarda ebeveynin kaygısı, nedensel bir faktör olmaktan ziyade çocuğun artan kaygısına bir yanıt olabilir. Çocuğun ve ebeveynin kaygısı arasındaki ilişki muhtemelen çift yönlü etkilerle oluşmaktadır. Çalışmamızda ebeveynin süreklilik kaygı puanları ile çocuğun preoperatif kaygı düzeyinin ilişkili saptanması, ebeveyn kaygısının çocuğun kaygısındaki nedenselliği açıklayabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda çocukta daha önce operasyon ve hastalık öyküsü bulunup bulunmaması ebeveynin kaygısında değişiklik oluşturmamıştır. Ebeveynlerin eğitim düzeyine göre durumluk ve süreklilik kaygı düzeyleri de farklılık göstermemiştir.

Kaygı düzeyini belirleyen bir diğer faktör çocuğun mizaç özelliğidir. Utangaç, inhibe ve sosyal uyum becerileri iyi olmayan çocuklarda operasyon öncesi kaygı düzeyinin daha yüksek olması riski bulunmaktadır (5). Çalışmamızda çocuğun mizaç özellikleri, operasyon öncesi açlık ve bekleme süresi, ebeveynlerin yapılacak cerrahi işlem hakkındaki bilgi düzeyi değerlendirilmemiştir. Bu durum, çalışmamızın kısıtlılıkları arasında sayılabilir.

Sonuç olarak sünnet işlemi basit bir cerrahi işlem gibi değerlendirilse de, alışılmadık hastane ortamı ve operasyonun potansiyel uzun dönemdeki etkileri nedeniyle çocuklar ve ebeveynleri için zorlayıcı bir süreçtir. Çocukların operasyon ile ilişkili psikolojik deneyimleri, operasyon öncesi ve sonrası sınırlı bir dönemde görülen kaygıdan, yeme ve uyku bozukluğu, ebe-

veyne yapışma gibi davranışsal sorunlara kadar değişebilir. Bu dönemde çocukta kaygı düzeyinin yüksek olması, çocuğun tıbbi tedaviyle başa çıkma becerisini engelleyebilir ve tedaviye uyumu bozabilecek olumsuz davranışları artıracaktır. Bu durum ameliyat sonrası iyileşmeyi de engelleyebilir (25). Çocukların bu süreçteki deneyimleri ebeveynlerinin kaygıları ve deneyimleri ile bağlantılıdır. Bu nedenle ameliyat öncesi hazırlıkta ebeveynin sürece katılımı zorunludur. Ebeveynlerin cerrahi süreç ve işlem ilgili kapsamlı bilgi ve tavsiyeye ihtiyacı vardır. Ailelerin ameliyat öncesi kaygı düzeylerini azaltacak müdahalelerde bulunulması ve ailelere psikolojik destek sağlanması çocuğun kaygısını da azaltarak operasyon sürecine uyumu artıracaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Weiss H, Polonsky J, Bailey R, Hankins C, Halperin D, Schmid G. Male circumcision: global trends and determinants of prevalence, safety and acceptability. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43749/97892?sequence=1>. Erişim tarihi: 01.06.2023.
2. Karaman İM, Öztürk M, Koca O. Sünnet komplikasyonları. *Androloji Bülteni*. 2013;15(53):75–8.
3. Şahin F, Beyazova U, Aktürk A. Attitudes and practices regarding circumcision in Turkey. *Child Care Heal Dev*. 2003;29(4):275–80.
4. Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-andrews AA, Karas DE, McClain BC, Kain ZN, et al. Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery. *Pediatrics*. 2006;118(2):651–8.
5. Kain ZN, Caldwell-Andrews A, Wang S-M. Psychological preparation of the parent and pediatric surgical patient. *Anesth Clin North Am*. 2002;20(1):29–44.
6. Davidson AJ, Shrivastava PP, Jansen K, Huang GH, Czarnecki C, Gibson MA, Stewart SA SR. Risk factors for anxiety at induction of anesthesia in children : a prospective cohort study. *Paediatr Anaesth*. 2006;16(9):919–27.
7. Moura LA, Dias IM PL. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety in children aged 5-12 years. *Rev Lat Am Enferm*. 2016;14(24):e2708.
8. 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"? *Anesth Analg*. 1997;85:783–8.
9. Zeev N. Kain, Mayes LC, Cicchetti D V., Caramico LA, Spieker M, Nygren MM, et al. Measurement tool for preoperative anxiety in young children : The Yale preoperative anxiety scale. *Child Neuropsychol*. 1995;1(3):203–10.

- 10.** Jenkins BN, Fortier M, Kaplan SH, Mayes LC, Kain ZN. Development of a Short Version of the Modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Anesth Analg.* 2014;119(3):643–50.
- 11.** Hatipoğlu Z, Kırdök O, Özcengiz D. Validity and reliability of the Turkish version of the modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Turk J Med Sci.* 2019;49:730–7.
- 12.** Spielberger CS, Gorsuch RL, Lushene RE (Edited by). *Manual For The State Trait Anxiety Inventory.* 1nd Edition, Palo Alto: Consulting Psychologists Press. 1970.
- 13.** Öner N, Le Compte A (Editör). *Süreksiz Durumluk/Süreksiz Kaygı Envanteri El Kitabı.* 1. Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.1983:1-26.
- 14.** Kain ZN, Mayes LC, O'Connor TZ, Cicchetti DV. Preoperative anxiety in children. Predictors and outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1996;150(12):1238–45.
- 15.** Wiswell TE, Roscelli JD. Corroborative evidence for the decreased incidence of urinary tract infections in circumcised male infants. *Pediatrics.* 1986;78:96–9.
- 16.** Cason DL, Carter BS, Bhatia J. Can circumcision prevent recurrent urinary tract infections in hospitalized infants? , 39, 699– 703. *Clin Pediatr (Phila).* 2000;39:699–703.
- 17.** Circumcision policy statement. American Academy of Pediatrics. Task Force on Circumcision. *Pediatrics.* 1999;103(3):686-93.
- 18.** Bevan JC, Johnston C TG. Preoperative parental anxiety predicts behavioural and emotional responses to induction of anaesthesia in children. *Can J Anaesth.* 1990;37:177–82.
- 19.** Vetter TR. The epidemiology and selective identification of children at risk for preoperative anxiety reactions. *Anesth Analg.* 1993;77:96–9.
- 20.** Kotiniemi LH, Ryhänen PT, Moilanen IK. Behavioural changes in children following day-case surgery : a 4-week follow-up of 551 children. *Anaesthesia.* 1997;52:970–6.
- 21.** Holm-Knudsen RJ, Carlin JB MI. Distress at induction of anaesthesia in children. A survey of incidence, associated factors and recovery characteristics. *Paed Anaesth.* 1998;8:383–92.
- 22.** Visintainer MA, Wolfer JA. Psychological preparation for surgery pediatric patients: the effects on children's and parents' stress responses and adjustment. *Pediatrics.* 1975;56(2):187–202.
- 23.** Yavuz M, Akdeniz B. The Effect of Circumcision on the Mental Circumcision and Mental Health. *Aydın Toplum ve İnsan Derg.* 2018;4(2):1–16.
- 24.** Şahin KE, Önemli CS. Çocukların kaygı düzeyleri ve ameliyat öncesi dönemde kaygılarını etkileyen faktörler. *Med J İzmir Hosp.* 2023;27(1):35–41.
- 25.** Cheung HO, Li W, Yan HO, Lam A. Paediatric day surgery : impact on Hong Kong Chinese children and their parents. *J Clin Nurs.* 2003;12:882–7.
- 26.** Lui JC, Wu KK. Parental anxiety associated with participation in anaesthetic induction in children : questionnaire survey. *Hong Kong Med J.* 1999;5(1):21–6.
- 27.** Dumont Y, Quirion R. Neuropeptide Y pathways in anxiety-related disorders. *Biol Psychiatry.* 2014;76(11):834-835.