



**İDRAR YOLU ENFEKSİYONU OLAN ÇOCUĞA SAHİP ANNELERİN BİLGİ VE UYGULAMALARI**  
**KNOWLEDGE AND PRACTICES OF MOTHERS WITH CHILDREN WITH URINARY TRACT INFECTIONS**

Ali BOZKURT<sup>1</sup>, Derya EVGİN<sup>2</sup>, Nalan GÖRDELES BEŞER<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi, Kumluca Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya

<sup>3</sup> Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Niğde

**ÖZ**

Bu çalışma, idrar yolu enfeksiyonu olan çocuğa sahip annelerin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma 15 Eylül 2018 - 15 Şubat 2019 tarihleri arasında tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma örneklemini belirtilen tarihler arasında (15 Eylül 2018 - 15 Şubat 2019) bir üniversite hastanesinin pediatri nefroloji polikliniğinde idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile takip edilen 187 hasta çocuk ve anneleri oluşturmuştur. Çalışmanın yapılması için etik kurul izni ve ebeveynlerden yazılı onam alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde) ve kategorik verilerin analizinde ki-kare testleri kullanılmıştır. Çalışmada, çocukların ilk tanı alma yaşı, günlük su tüketimi, beslenme alışkanlığı ve annelerin bilgi durumları ile idrar yolu enfeksiyonu geçirme durumları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Ayrıca, annelerin hastalık ve tedavisine ilişkin bilgi ve alternatif yöntem kullanım durumları ile öğrenim düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). İdrar yolu enfeksiyonu tanısı ile takip edilen hastalara ve ailelerine idrar yolu enfeksiyonu belirtileri, tedavisi, bakımı ve korunma yolları hakkında eğitim verilmesi önerilmektedir.

**ABSTRACT**

This descriptive study was carried out in order to determine the knowledge and practices of mothers with urinary tract infection. The study sample consisted of 187 patients and their mothers, who were followed-up in a pediatric nephrology outpatient clinic of a university hospital between September 15, 2018 and February 15, 2019. Ethics committee consent and written approval from parents were obtained for the study. In the evaluation of the data; descriptive statistics (number, percent) and chi-square tests in the analysis of categorical data were used. In the study, it was found that the relationship between the age at first diagnosis, daily water consumption, nutritional habits and mothers' information status, and the frequency of having urinary tract infection were significant ( $p<0.05$ ). In addition, it was determined that the relationship between mothers' knowledge of the disease, its treatment, the use of alternative methods, and educational level were significant ( $p<0.05$ ). It is recommended that patients, who are diagnosed with urinary tract infection and their families should be instructed about the symptoms, treatment, care, and prevention of urinary tract infection.

**Anahtar kelimeler:** Anne, bakım, hemşire, idrar yolu enfeksiyonu olan çocuk.

**Keywords:** Mother, care, nurse, child with urinary tract infection.

**Corresponding Author:** Dr. Öğr. Üyesi Derya EVGİN, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3452-2937>, Akdeniz Üniversitesi Kumluca Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kumluca / ANTALYA  
Email: [evginderya@gmail.com](mailto:evginderya@gmail.com)  
Tel. 0242 887 09 10 - 220 / Fax: 0242 887 09 11  
Yüksek Lisans Öğrencisi, [ali\\_bozkurt\\_6363@hotmail.com](mailto:ali_bozkurt_6363@hotmail.com),  
ORCID ID:0000-0003-1287-1498  
Dr. Öğr. Üyesi, [ngbeser@ohu.edu.tr](mailto:ngbeser@ohu.edu.tr), ORCID ID:0000-0001-6054-0437

Makale Geliş Tarihi : 15.09.2020

Makale Kabul Tarihi: 12.09.2021

## GİRİŞ

Çocukluk döneminde en sık karşılaşılan enfeksiyonlardan biride idrar yolu enfeksiyonlarıdır (1-4). Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu (İYE) prevalansı, yaşa ve cinsine göre farklılık göstermektedir (1,5,6). Prematüre bebeklerde, matür yenidoğanlara göre üç kat daha fazla İYE görülmektedir (1,7,8). Yenidoğan döneminde, erkeklerde kızlara göre daha çok İYE gelişmektedir. Yaşamın ilk bir yılında tanı alan İYE sıklıkla piyelonefrittir. Sistit ise daha çok kızlarda olup 2-6 yaşta görülmektedir. Bakteriüri insidansının okul öncesi ve okul çağı kız çocuklarında daha yüksek olduğu belirtilmektedir (1,7). Semptomatik İYE görülme sıklığı 11 yaş öncesinde kızlarda %3, erkeklerde %1.1 olarak belirtilmektedir (5,9). Kız çocukları üriner sistem anatomisindeki farklılıktan dolayı erkeklerden 3-5 kat fazla oranda İYE geçirmektedir (10). İlk enfeksiyondan sonra erkeklerin %20-30'unda, kızların ise %40-60'ında İYE'lerinin tekrarlama riski olduğu bildirilmektedir (10-12). Gelişmiş ülkelerde kronik pyelonefrit sonucu son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) görülme ihtimali azalırken (13), ülkemizde halen SDBY'nin görülme nedenleri arasında en çok kronik pyelonefritler yer almaktadır (14). Okul öncesi yaşlarda geçirilen, tekrarlayan, takip ve tedavisi iyi yapılmayan İYE sonucu kalıcı hasar meydana gelmekte, ileri yaşlarda hipertansiyon (HT) ve kronik böbrek yetmezliği (KBY) gelişme riski artmaktadır (2). Üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan çocuklarda %30-50 arasında veziköüretal reflü (VUR) görülebilmektedir (4). Ülkemizde çocukluk çağı HT ve KBY'nin en önemli nedeni, VUR'a bağlı gelişen İYE'dir (4,14,15). Büyüme ve gelişmenin devam ettiği çocukluk döneminde geçirilen böbrek hastalığı büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkilemektedir (16).

İdrar yolu enfeksiyonunun tedavisi; çocuğu enfeksiyona yatkın hale getiren faktörlerin belirlenmesi ve düzenlenmesi, tekrarlayan enfeksiyonların önlenmesini içermektedir (17). Çocukluk döneminde İYE'e neden olan mikroorganizmaların antimikrobiyal direnç değişikliği ve artış göstermesi önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (18-21,23). Direnç gelişmesine, sık tekrarlayan İYE varlığı, daha önce hastaneye yatış öyküsü, çocukların düzensiz antibiyotik kullanımı ve koruyucu olarak geniş spektrumlu antibiyotiklerin verilmesi neden olmaktadır (14,21). Gülsün ve Gökteş (21)'in çalışmalarında, tekrarlayan İYE'lerde düzensiz antibiyotik kullanımı ve hijyen şartlarının uygun olmaması risk faktörleri arasında belirtilmektedir. İdrar yolu enfeksiyonlarında en etkili korunma yöntemlerinden biri de günlük bakımın bir parçası olan basit hijyen alışkanlıklarıdır. Hijyen, bütün diğer enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi İYE'nin hem oluşum ve iyileşme sürecinde önemlidir. İdrarın mesanede uzun süre tutulması, genital hijyene dikkat edilmemesi, mesanede koruyucu mekanizmaların bozulması gibi nedenler idrar yolu enfeksiyonlarının gelişme riskini artırmaktadır (16-22,24). Uygun perine hijyeni, organizmaların gelişme olasılığını azaltmaktadır. Üreterlerde idrar stazını önlemek için yeterli sıvı alınması ve çocuğun idrarını istemli olarak tutmaktan kaçınarak mesanenin düzenli boşaltılması yararlı olabilmektedir (17,18).

Ülkemizde birçok yasal düzenlemelere rağmen antibiyotiklerin sık ve uygunsuz kullanılması mikroorganizmalarda direncin artmasına neden olmakta ve bu durum

tedaviyi olumsuz etkilemekte ve ekonomik giderleri arttırarak istenmeyen sonuçlara zemin hazırlamaktadır. Demirbağ ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada annelerin büyük çoğunluğu antibiyotikleri düzensiz kullandıklarını ifade etmişlerdir (18). Bu nedenle antibiyotik kullanımı için yasal düzenlemelere gidilmiştir. Antibiyotik tedavisi hakkında çocuk ve ailenin eğitilmesi önemlidir. İlacın adı, dozu, veriliş zamanı ve yan etkileri aileye yazılı olarak verilmelidir. Bu enfeksiyonların bir kısmı asemptomatik olduğu için idrar kültürlerinin kontrol edilmesi önemlidir. Ayrıca aileye düzenli olarak kontrollere gelmesinin önemli olduğu anlatılmalıdır (17). Yapılan çalışmalara göre İYE'li hastalarda profilaktik amaçlı antibiyotik kullanımının dirençli bakterinin gelişimine yol açtığı belirlenmiştir (13,25,26). Son yıllarda tamamlayıcı yaklaşım, sağlık alanında özellikle kronik hastalıklara yönelik tedavilerde sıkça kullanılmaktadır (23,24). Tedavide bilinçsiz olarak kullanılan tamamlayıcı yöntemler de iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir (27). Toplumunu oluşturan bireylerin tamamlayıcı tedavilere yönelik ilgisindeki artış, sağlık bakım profesyonellerinin bu uygulamalar konusunda anne-babalarla etkileşim içerisinde olmalarını önemli ve gerekli kılmaktadır (24).

Ebeveynlerin temel sorumluluklarından birisi çocuğun sağlığının sürdürülmesi, ebeveynlerin sorumluluğundadır. Tedavi süresince aileden beklenen, çocuğun bakımına ve tedavi sürecine uyum sağlamasına yardımcı olmalarıdır. İdrar yolu enfeksiyonunun tekrarlama riski olduğundan, bu süreçte özellikle annelerin bakım ve izlemde dikkatli olmaları konusunda eğitilmeleri gerekmektedir (27).

## Amaç

Bu çalışma; İYE'si olan çocuğa sahip annelerin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla yapılan çalışmada, aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Örneklem grubundaki çocuklarda İYE görülme ve tekrarlama sıklığı nedir?
- Örneklem grubundaki çocuklarda İYE görülme ve tekrarlama nedenleri nelerdir?
- Örneklem grubundaki çocukların annelerinin İYE ilişkin bilgi ve uygulamaları nasıldır?
- Örneklem grubundaki çocuklarda İYE görülme ve tekrarlama sıklığı ile demografik özellikleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- Örneklem grubundaki çocuklarda İYE görülme ve tekrarlama sıklığı ile annelerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- Örneklem grubundaki çocuklarda İYE görülme ve tekrarlama sıklığı ile annelerin bakım (hijyen, beslenme vb. ilişkin) uygulamaları arasında anlamlı fark var mıdır?

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Araştırma, İYE'si olan çocuğa sahip annelerin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılmış kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma, bir üniversite hastanesinin pediatrik

nefroloji polikliniğinde yapılmıştır. Pediatrik nefroloji polikliniğinde, 8-17 saatleri arasında 1 öğretim üyesi, 1 uzman, 2 asistan doktor ve 2 diyaliz hemşiresi görev yapmaktadır. Diyaliz hemşireleri poliklinik hizmetleri dışında, hasta eğitiminden, diyaliz işlemi ve bakımından sorumludurlar. Poliklinikte, ebeveynlere idrar yolu enfeksiyonu hakkında genellikle hemşire ya da doktor tarafından spontan ve sınırlı bir bilgilendirme yapılmaktadır.

Araştırma evrenini, bir üniversite hastanesinin pediatrik nefroloji polikliniğinde İYE tanısı ile takip edilen hasta çocukların anneleri oluşturmaktadır.

Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, 15.09.2018-15.02.2019 tarihleri arasında tekrarlayan İYE tanısı ile pediatrik nefroloji polikliniğinde izlenen toplam 187 çocuğun anneleri örnekleme alınmıştır. Sonrasında çalışmanın gücü hesaplanmış ve %95 güven düzeyinde araştırmanın gücü 0.97 olarak bulunmuştur. İdrar yolu enfeksiyonu tanısı ile takip edilen, KBY gelişmemiş, altta yatan herhangi bir yapısal defekti olmayan, işeme disfonksiyonu olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden çocukların anneleri araştırma kapsamına alınmıştır.

#### Verilerin Toplama Araçları

Verilerin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu ve Ebeveyn İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Bakıma Yönelik Bilgi Formu kullanılmıştır.

**Hasta çocuk ve ebeveyn tanıtım formunda;** İYE tanısı ile izlenen çocuk ve ebeveynlerinin sosyo-demografik özellikleri, hastalık ve tedaviye ilişkin bilgilerini içeren 31 soru içermektedir.

**Ebeveynlerin idrar yolu enfeksiyonlarında bakıma yönelik bilgi formunda;** çocukların idrar yapma ve hijyen alışkanlıkları ve ebeveynlerin bu konudaki sağlık davranışlarını belirlemeye yardımcı olacak 27 soru yer almaktadır.

#### Verilerin Toplanması

##### Ön Uygulama

Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formlarının anlaşılabilirliğini test etmek için araştırma sınırlılıklarını karşılayan 5 anneye ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası veri toplama formları, tekrar gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra uygulanmıştır.

##### Uygulama

Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formları 15.09.2018-15.02.2019 tarihleri arasında annelere yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Veri toplama süresi ortalama 20 dakika sürmüştür.

#### Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışma için bir Tıp Fakültesi Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi'nden kurum izni (5/12.09.2018) ve üniversitenin etik kurulundan onay (2018.11.126) alınmıştır. Annelere çalışmanın amacı, planı, süresi ve ne yapılacağı açıklanarak yazılı izin alınmıştır.

#### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; tanım-

layıcı istatistikler olarak sayı, yüzde değerleri ve kategorik verilerin analizinde ki-kare testleri kullanılmıştır. Hasta çocuğun ve ailesinin sosyo-demografik özellikleri (çocuğun yaşı, cinsiyeti, öğrenim düzeyi, kardeş sayısı, anne-baba yaşı, anne-baba çalışma durumu, anne-baba öğrenim düzeyi, ekonomik durum vb.) bağımsız, çocukların İYE geçirme durumu ve sıklığı, annenin İYE olan çocuğun bakımı konusunda bilgisinin olma ya da olma durumu bağımlı değişkenler olarak alınmıştır. Sonuçların anlamlılığı  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

#### BULGULAR

İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğa sahip annelerin enfeksiyona yönelik tedavi, bakım ve korunma yolları konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmanın bulguları aşağıda verilmiştir.

Çalışmaya katılan ailelerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; annelerin %37.0'inin 36-45 yaş grubunda, %41.2'sinin ilköğretim mezunu, %80.2'sinin çalışmayan, %91.4'ünün sosyal güvencesinin olduğu ve %56.2'sinin maddi durumlarının gelir gidere denk, %75.4'ünün ev tipinin daire, %89.3'ünün 3-4 odalı, %79.7'sinin çekirdek aile olarak yaşadıkları ve %56.7'sinin 1-2 çocuğa sahip oldukları saptanmıştır.

Çalışmaya kapsamına alınan hasta çocukların %45.5'inin 3-6 yaş, %66.8'inin kız olduğu ve %50.3'ünün ilköğretime gittiği, %55.1'inin zayıf olduğu, erkek çocukların %87.1'inin sünnet olduğu saptanmıştır (Tablo I).

Çocukların %72.2'sinin daha önce İYE geçirdiği, %66.7'sinin İYE geçirme sıklığının 3 kez ve üzeri, %31.6'sinin tanı alma yaşının 0-1 yaş, %63.1'inin İYE tedavisi almış olduğu, %25.1'inin ayda bir kontrole geldiği, %59.9'unun hastaneye hiç yatmadığı ve %46.7'sinin hastaneye yatış nedeninin İYE olduğu saptanmıştır (Tablo II).

Annelerin %69.0'inin İYE hakkında bilgisi olduğu, %52.9'unun yeterli bilgiye sahip oldukları, %61.4'ünün bilgiye ihtiyacının olmadığı, %70.1'inin ailede İYE yaşamayan durumunun olduğu ve %60.7'sinin yaşayan kişi sorusuna anne dediği tespit edilmiştir.

Hasta çocukların evde bakım özelliklerine (Tablo III) göre; çocukların %41.2'sinin günlük 5 bardak ve üzeri su tükettiği, %75.9'unun kabızlık sorunu yaşamadığı ve %40.6'sinin beslenmesinin çok iyi olduğu ifade edilmiştir. Annelerden %75.9'u çocuğunun bakımında en çok temizliğe dikkat ettiğini ve %29.9'u İYE olan çocuğun bakımında herhangi bir yardıma ihtiyaç duymadığını belirtmiştir. Çalışmada, çocukların %64.2'sinin bakımı ile annenin ilgilendiği ve %52.9'unun tuvalet temizliğini kendisinin yaptığı belirlenmiştir. Hasta çocukların %66.8'inin gece uyurken idrar kaçırdığı, %74.9'unun çocuk idrar kaçırdığında hemen iç çamaşırını değiştirdiği, %46.0'inin idrar kaçıracığını tahmin etmesine rağmen önlem almadığı saptanmıştır. Çocukların %50.3'ünün tuvalet temizliğinin arkadan öne doğru yapıldığı ve sadece %42.8'inin iç çamaşırının her gün değiştirildiği bulunmuştur.

Çalışmaya katılan annelerin İYE tedavisine ilişkin uygulamalarında; %86.6'sinin antibiyotiği düzenli olarak kullandığı ve %43.3'ünün ilaç etkisini göstermesi için düzenli kullandığı belirlenmiştir. Annelerin %17.1'inin

**Tablo I.** Hasta çocuğa ait sosyo-demografik özellikler (n:187)

Hasta Ait Sosyo-demografik Özellikler	n	%
<b>Yaşı</b>		
0-2 Yaş	44	23.5
3-6 Yaş	85	45.5
7-12 Yaş	40	21.4
13-18 Yaş	18	9.6
<b>Cinsiyeti</b>		
Kız	125	66.8
Erkek	62	33.2
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okula gitmiyor	78	41.7
İlköğretime gidiyor	94	50.3
Liseye gidiyor	15	8.0
<b>Sünnet Olma Durumu (n=62)*</b>		
Evet	54	87.1
Hayır	8	12.9
<b>Bkz-Z Skoru</b>		
Zayıf	103	55.1
Normal	74	39.6
Fazla kilolu	10	5.3

\*Yüzdeler "n" üzerinden hesaplanmıştır.

**Tablo II.** Çocuğun idrar yolu enfeksiyonu tanısına ait bilgiler

İYE* Tanısına Ait Bilgiler	n	%
<b>Daha Önce İYE Geçirme Durumu</b>		
Geçiren	148	79.1
Geçirmeyen	39	20.9
<b>İYE Geçirme Sıklığı</b>		
1-2 kez	63	33.7
3 kez ve üzeri	85	45.5
Yanıt Yok	39	20.9
<b>İYE Tanısı Alma Yaşı</b>		
0-1 Yaş	59	31.6
2-3 Yaş	47	25.1
4-5 Yaş	43	23.0
6 Yaş ve üzeri	38	20.3
<b>İYE Tedavisi Alma Durumu</b>		
Alan	118	63.1
Almayan	69	36.9
<b>Kontrole Gelme Sıklığı</b>		
Ayda Bir	47	25.1
3 Ayda Bir	44	23.5
6 Ayda Bir	27	14.4
Yılda Bir	29	15.5
Hastalandığında	40	21.4
<b>Hastaneye Yatma Durumu</b>		
Hiç yatmayan	112	59.9
1-3 kez yatan	52	27.8
4 ve üzeri kez yatan	23	12.3
<b>Hastaneye Yatış Nedenleri (n:75)</b>		
İdrar Yolu Enfeksiyonu	35	46.7
Ateş	11	14.6
Nefrektomi	7	9.3
Mesane Tıkanıklığı	8	10.7
Böbrek Taşı	8	10.7
Akut Böbrek Yetmezliği	6	8.0
<b>Toplam</b>	<b>187</b>	<b>100.0</b>

\*İYE: İdrar yolu enfeksiyonu

antibiyotik dışında alternatif bir yöntem kullandığı bulunmuştur. Tamamlayıcı yöntem kullanan annelerin % 38.4'ünün bitkisel ilaçlar kullandığı, bu yöntemle ilgili % 31.3'ünün annesinden, %31.3'ünün internetten tavsiye aldığı, %100.0'ının bu yöntemi başkalarına da önerdiği ve %40.6'sının bu yöntemi önerme nedeni olarak

"doğru olduğunu düşündüğüm için" ifadesini kullandığı saptanmıştır.

Kızların, sünnet olmayan erkek çocuklarının, fazla kilolu olanların, 14-18 yaş grubunda olan ve liseye devam eden çocukların İYE geçirme oranlarının daha yüksek

Tablo III. Çocukların hijyen, tuvalet alışkanlıkları ve beslenme durumları

Çocukların Evde Bakım Özellikleri	n	%
<b>Çocuğun Günlük Su Tüketimi</b>		
1-2 bardak	46	24.6
3-4 bardak	64	34.2
5 bardak ve üzeri	77	41.2
<b>Kabızlık Sorunu Yaşama Durumu</b>		
Yaşayan	45	24.1
Yaşamayan	142	75.9
<b>Anneye Göre Çocuğun Genel Hijyen Durumu</b>		
Temiz olduğunu düşünüyorum	130	69.6
Yeterli olduğunu düşünmüyorum	24	12.8
Kirli. yardıma ihtiyacı var	33	17.6
<b>Anneye Göre Çocuğun Beslenme Alışkanlığı</b>		
Abur-cubur ağırlıklı besleniyor	29	15.5
Katı ağırlıklı besleniyor	26	13.9
Sıvı ağırlıklı besleniyor	39	20.9
Yemeği az yiyor	17	9.1
Beslenmesi çok iyi	76	40.6
<b>Çocukların Evde Bakım Özellikleri</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tuvalet Eğitimi</b>		
Olan	152	81.3
Olmayan	35	18.7
<b>Gece İdrar Yapmak İçin Tuvalete Gitme Durumu</b>		
Her gece gider	38	20.3
Hiç gitmez	49	26.2
Bazen gider	100	53.5
<b>Gece Uyurken İdrar Kaçırma Durumu</b>		
Evet	125	66.8
Hayır	62	33.2
<b>İdrar Kaçıran Çocuğuna Karşı Annenin Duyguları (n=125)</b>		
Öfkeli	31	24.8
Şaşkın	6	4.8
Sakin	68	54.4
Üzgün	15	12.0
Anlayışlı	5	4.0
<b>İdrar Kaçıran Çocuğuna Annenin Davranış Şekli (n=125)</b>		
Kızıyorum	39	31.2
Sakin	63	50.4
Anlayışlı	23	18.4
<b>Çocuk İdrar Kaçıracağı zamana yapılan girişimler</b>		
Hemen iç çamaşırını değiştiririm	140	74.8
Hiçbir şey yapmam	37	19.8
Okulda veya ev dışında olduğu için değiştirmem	5	2.7
Bezini değiştiririm	5	2.7
<b>İdrar Kaçıracağını Tahmin Edilen Çocuk için Önlem Alma Durumu</b>		
Evet	101	54.0
Hayır	86	46.0
<b>Tuvalet Temizliğini Yapan Kişi</b>		
Çocuk	99	52.9
Anne	88	47.1
<b>Tuvalet Temizliğini Yapma Biçimi</b>		
Önden arkaya	93	49.7
Arkadan öne	94	50.3
<b>Tuvalet Temizliğinde Kullanılan Malzeme</b>		
Tuvalet kağıdı	121	64.7
Bez	18	9.6
Islak mendil	39	20.9
Su	5	2.7
Pamuk	4	2.1
<b>İç Çamaşırını Değiştirme Sıklığı</b>		
Her gün	80	42.8
Gün aşırı	67	35.8
Haftada bir	13	7.0
Kirlendiğinde	27	14.4
<b>Çamaşırını Yıkarken Kullanılan Malzeme</b>		
Sabun/sabun tozu	27	14.4
Deterjan	138	73.8
Çamaşır suyu+deterjan	22	11.8
<b>Çocuğun Yıkama Şekli</b>		
Küvette	27	14.4
Duşta	138	73.8
Anne kucığında	22	11.8
<b>Toplam</b>	<b>187</b>	<b>100.0</b>



olduğu, ancak aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (sırasıyla p=0.683, p=0.670, p=0.347, p=0.966, p=0.355). Ayrıca ilk tanı alma yaşı ile İYE geçirme durumu arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu (p<0.001), 0-1 ve 2-3 yaş arasında olanların daha fazla oranda İYE geçirdikleri ve 4-8 yaş arasında olan çocuklarda ise İYE'nin daha fazla tekrarladığı (p<0.05) tespit edilmiştir (Tablo IV).

Çocukların hijyen alışkanlıkları ile daha önce İYE geçirme durumu ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Çocukların sağlık alışkanlıklarına göre; kabızlık sorunu yaşayanların İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının yaşayanlara göre daha fazla olduğu, ancak aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (sırasıyla p=0.402; p=0.289). Çocukların günlük su tüketimi ile İYE geçirme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.022). Ayrıca, abur cubur tüketimi fazla olanların İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının diğerlerine göre daha yüksek olduğu ancak aralarındaki ilişkinin anlamlı olmadığı bulunmuştur (sırasıyla p=0.739; p=0.256).

İlkokul mezunu olan, gelir giderden az olarak ifade eden, 1-2 çocuğa ve geniş aileye sahip olan annelerin çocuklarının İYE geçirme oranlarının daha yüksek olduğu, ancak aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla; p=0.156, p=0.788, p=0.472, p=0.669)(Tablo V).

Annelerin bilgi ve yeterli bilgiye sahip olma durumları ile İYE geçirme durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, İYE hakkında bilgisi olan ve yeterli bilgiye sahip olduğunu ifade eden annelerin çocuklarının İYE geçirme durumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (sırasıyla p=0.007, p=0.006)(Tablo V). Annelerin hastalık ve tedavisine ilişkin bilgi ve alternatif yöntem kullanım durumları ile öğrenim düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu (sırasıyla p=0.025, p=0.017), öğrenim düzeyi lise ve üzeri olanların hastalık hakkında daha fazla bilgisinin olduğu ve ilkökul mezunu olanların alternatif yöntem kullanım oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Lise ve üzeri eğitime sahip annelerin düzenli antibiyotik kullanımı ve çocuğun bakımında temizliğe dikkat etme oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (sırasıyla p=0.877, p=0.934).

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Çocuklukta İYE sıklığı yaklaşık %1-3 dolayındadır (28). Hayat boyu İYE sıklığı cinsiyete göre farklılık arz edip kızlarda %3.3-7.8, erkeklerde ise %1.1-1.8 şeklinde bildirilmiştir (28). Çalışmada İYE olan çocukların özellikleri incelendiğinde; %45.5'inin 3-6 yaş grubunda, %66.8'inin kız olduğu ve çalışmaya dahil edilen erkek çocuklarının %12.9'unun sünnet olmadığı saptanmıştır. Türkiye Milli Pediatri Derneği'nin 2014'de yayınladığı kılavuzda, İYE'nin özellikle küçük çocuklarda sık görülen bir bakteriyel enfeksiyon olduğu, iki yaş altındaki çocuklarda İYE görülme oranının %5 olduğu ve mesane

**Tablo IV.** Çocukların sosyo-demografik özelliklerine göre daha önce idrar yolu enfeksiyonu geçirme durumu ve sıklığı

Sosyo-Demografik Özellikleri	Daha Önce İYE** Geçirme Durumu				Test***	İYE Tekrarlama Sıklığı				Test***
	Geçiren		Geçirmeyen			1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>Yaşı</b>										
0-3 Yaş	35	79.5	9	20.5	$\chi^2 = 0.266$ p=0.966	24	<b>68.6</b>	11	31.4	$\chi^2 = 14.721$ p= <b>0.002</b>
4-8 Yaş	67	78.8	18	21.2		20	29.9	47	<b>70.1</b>	
9-13 Yaş	31	77.5	9	22.5		14	45.2	17	54.8	
14-18 Yaş	15	<b>83.3</b>	3	16.7		5	33.3	10	66.7	
<b>Cinsiyet</b>										
Kız	100	<b>80.0</b>	25	20.0	$\chi^2 = 0.167$ p=0.683	39	39.0	61	61.0	$\chi^2 = 1.605$ p=0.205
Erkek	48	77.4	14	22.6		24	50.0	24	50.0	
<b>Eğitim durumu</b>										
Okula gitmiyor	60	76.9	18	23.1	$\chi^2 = 2.073$ p=0.355	31	51.7	29	48.3	$\chi^2 = 3.421$ p=0.181
İlköğretime gidiyor	74	78.7	20	21.3		27	36.5	47	63.5	
Liseye gidiyor	14	<b>93.3</b>	1	6.7		5	35.7	9	<b>64.3</b>	
<b>Bkz skoru</b>										
Zayıf	84	81.6	19	18.4	$\chi^2 = 2.118$ p=0.347	36	42.9	48	57.1	$\chi^2 = 1.714$ p=0.424
Normal	55	74.3	19	25.7		25	45.5	30	54.5	
Fazla kilolu	9	<b>90.0</b>	1	10.0		2	22.2	7	<b>77.8</b>	
<b>Sünnet (n= 62)*</b>										
Olan	41	75.9	13	24.1	$\chi^2 = 0.534$ p=0.670	20	48.8	21	51.2	$\chi^2 = 0.895$ p=0.344
Olmayan	7	<b>87.5</b>	1	12.5		43	40.2	64	<b>59.8</b>	
<b>İlk Tanı Alma Yaşı</b>										
0-1 Yaş	54	<b>91.5</b>	5	8.5	$\chi^2 = 37.074$ p= <b>0.000</b>	29	53.7	25	46.3	$\chi^2 = 6.889$ p=0.075
2-3 Yaş	43	<b>91.5</b>	4	8.5		13	30.2	30	69.8	
4-5 Yaş	34	79.1	9	20.9		16	47.1	18	52.9	
6 Yaş ve üzeri	17	44.7	21	55.3		5	29.4	12	70.6	

\*Sadece erkek hastalar hesaplamaya dahil edilmiştir, \*\* İYE: İdrar yolu enfeksiyonu, \*\*\*İstatistik, ki kare ( $\chi^2$ ) testleri ile elde edilmiştir. p<0.05 anlamlılık düzeyi olarak alınmıştır.

Tablo V. Annelerin tanıtıcı özellikleri ve hastalık bilgi durumlarına göre çocukların daha önce idrar yolu enfeksiyonu geçirme durumu ve sıklığı

Annelerin Tanıtıcı Özellikleri	Daha Önce İYE Geçirme Durumu				İYE Tekrarlama Sıklığı				Test**
	Geçiren		Geçirmeyen		1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Anne Öğrenim Düzeyi</b>									
İlkokul mezunu	65	84.4	12	15.6	29	43.1	37	56.9	$\chi^2=0.129$
Ortaokul mezunu	35	81.4	8	18.6	14	40.0	21	60.0	$p=0.938$
Lise ve üzeri	48	71.6	19	28.4	21	43.8	27	56.2	
<b>Ekonomik Durum</b>									
Gelir giderden az	50	81.9	11	18.1	18	36.0	32	64.0	$\chi^2=1.887$
Gelir giderde denk	82	78.1	23	21.9	39	47.6	43	52.4	$p=0.389$
Gelir giderden fazla	16	76.2	5	23.8	6	37.5	10	62.5	
<b>Çocuk Sayısı</b>									
1-2 çocuk	86	81.1	20	18.9	42	48.8	44	51.2	$\chi^2=3.301$
3 çocuk ve üzeri	62	76.5	19	23.5	21	33.9	42	66.1	$p=0.069$
<b>Aile Tipi</b>									
Çekirdek Aile	116	77.9	33	22.1	47	40.5	69	59.5	$\chi^2=2.091$
Geniş Aile	28	84.8	5	15.2	15	53.6	13	46.4	$p=0.351$
Parçalanmış Aile	4	80.0	1	20.0	1	25.0	3	75.0	
<b>Bilgisi Olma Durumu</b>									
Olan	109	84.5	20	15.5	44	40.4	65	59.6	$\chi^2=1.442$
Olmayan	39	67.2	19	32.8	19	48.7	20	51.3	$p=0.230$
<b>Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumu</b>									
Olan	86	86.9	13	13.1	36	41.9	50	58.1	$\chi^2=1.276$
Olmayan	62	70.5	26	29.5	27	43.5	35	56.5	$p=0.259$
<b>Önerilen antibiyotigi kullanma durumu</b>									
Evet	130	80.2	32	19.8	54	41.5	76	58.5	$\chi^2=0.463$
Hayır	18	72.0	7	28.0	9	50.0	9	50.0	$p=0.496$
<b>Tamamlayıcı yöntem kullanma durumu</b>									
Kullanan	26	81.3	6	18.8	11	42.3	15	57.7	$\chi^2=0.001$
Kullanmayan	122	78.7	33	21.3	52	42.6	70	57.4	$p=0.976$

\*İYE: İdrar yolu enfeksiyonu

\*\*İstatistik, ki kare ( $\chi^2$ ) testleri ile elde edilmiştir.  $p<0.05$  anlamlılık düzeyi olarak alınmıştır.

disfonksiyonu ve VUR gibi altta yatan bir üriner sistem patolojisine bağlı olarak İYE tekrarlamaya riskinin yüksek olduğu belirtilmektedir (28). Literatürü destekler şekilde bu çalışmada da, çocukların %72.2'sinin daha önce İYE geçirdiği, %31.6'sının tanı alma yaşının 0-1 yaş olduğu, ilk tanı alma yaşı ile İYE geçirme durumları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ( $p<0.001$ ), 0-1 ve 2-3 yaş arasında olanlarda İYE geçirme ve 4-8 yaş arasında İYE tekrarlamaya sıklığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bir metaanaliz çalışmasında, 0-2 yaş aralığındaki çocuklardan 3 ayın altındaki erkeklerde İYE sıklığı kızlarda % 5-10 bulunurken, erkeklerde daha yüksek (%5-12) olduğu, yaş artışı ile İYE sıklığının azaldığı ve sıklığın kızlarda (%4.5) erkeklerden (%2) daha fazla görüldüğü belirlenmiştir (29). Altıncı aydan sonra kızlarda daha sık görülmesinin nedeni üretranın daha kısa olmasıdır (17,30). Çalışmada İYE tekrarlamaya görülmeye ve tekrarlamaya sıklığının kızlarda, sünnet olmayan erkek çocuklarında, fazla kilolu olanlarda ve 14-18 yaş grubunda olan çocuklarda diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Gülsün ve Göktaş'ın çalışmalarında, tekrarlayan İYE'lerde özellikle 15 yaşın altında olma, son bir yıl içerisinde antimikrobiyal ilaç kullanma, ürogenital sisteme ilişkin cerrahi operasyon öyküsüne sahip olma ve yetersiz hijyen gibi bazı ortak risk faktörlerinden söz edilmektedir (21). İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuklarda, sık ve ani idrara çıkma gereksinimi ve işeme bozuklukları (inkontinans veya sekonder enürezis) görülebilir (17,21). Çocukların %66.8'inin gece uyurken idrar kaçırdığı tespit edilmiştir. Çocukta İYE sonucu işeme bozuklukları görülebileceği gibi işeme bozukluklarına bağlı olarak İYE da gelişebilir. Yapılan başka bir çalışmada da enürezisi olan çocukların %53.0'unda ÜSE belirlenmiştir (31).

Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği (ICCS) standardizasyon komitesi yayınladığı kılavuzda alt üriner sistem semptomlarıyla başvuran çocukların bağırsak sisteminin de değerlendirilmesinin önemini vurgulamıştır (32). Kronik kabızlık, İYE gelişiminde önemli bir risk faktörüdür (30,32,33). Çalışmada kabızlık sorunu yaşayan çocukların İYE geçirme sıklığının diğerlerine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Kucur ve ark. yaptıkları çalışmada, çocuk üroloji polikliniğine üriner sistem enfeksiyonları nedeniyle başvuran çocukların % 47'si aynı zamanda fonksiyonel konstipasyon tanısı aldığını belirtmişlerdir (33). Bu nedenle İYE'yi önlemeye yardımcı olması için konstipasyondan kaçınılmalı ve beslenme içeriği buna göre düzenlenmelidir. Beslenme özelliği ve günlük sıvı tüketim miktarı İYE'lerinde önemlidir. Çalışmada günlük su tüketimi ile İYE geçirme ve tekrarlamaya sıklığı arasında, beslenme alışkanlığı ile İYE tekrarlamaya sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Özellikle abur cubur ve su tüketimi fazla olanların İYE geçirme sıklığının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada, çalışmaya alınan grubun %60.2'sinin katı besin yiyemediği, %54.4'ünün günde sadece bir bardak su tükettiği, %83.8'inin katı besinler alabildiği saptanmıştır (18). Benzer çalışmalar ve bizim çalışmamızda da ulaşılan sonuçlar paralellik göstermektedir. İdrarı dilüe etmek, mesaneyi yıkamak ve idrarın çıkışı sırasındaki irritasyonu önlemek için çocuğun yeterli sıvı alması sağlanmalıdır. Bu yolla bakterilerin idrar yollarında çoğalması engellenebilir. Yaşa göre çocuğun günlük alması

gereken sıvı miktarı hesaplanarak yaşı büyük olan çocuğa ve ailesine öğretilmelidir (30).

Annelerin eğitim düzeyinin ve gelir durumunun düşük olması, çocuk sayısının fazla olması ve aile tipi özellikleri çocukların bakımını olumsuz etkileyebilir ve enfeksiyonun tekrarlamaya sıklığını artırabilir. Özellikle çocuk sayısının ve evde yaşayan birey sayısının fazla olması, çocukların bakımına nitelikli olarak destek olan başka birilerinin olmaması çocuğun bakımı ile yakından ilgilenen annenin görev ve sorumluluklarını daha fazla artıracak ve bazen çocuğun bakım ve tedavisinin ihmal edilmesi gibi olumsuzluklara neden olacaktır. Ailelerin sosyodemografik özelliklerinin çocukların İYE geçirme durumuna ve sıklığına göre; ilkökul mezunu olan, gelir giderden az olarak ifade eden, 1-2 çocuğa ve geniş aileye sahip olan annelerin çocuklarının İYE geçirme oranlarının daha fazla olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Çocuğun yaşı küçüldükçe, anneye olan bağımlılığının fazla olması ve daha farklı gereksinimlerinin ortaya çıkması nedeni ile ebeveynler daha fazla sorun yaşıyor olabilirler. Çalışmada annelerin %61.5'inin hastalığın yönetimine ilişkin yardıma gereksinimi olduğu tespit edilmiştir. Yetersiz ve yanlış hijyen uygulamaları, İYE gelişiminde rol oynayan önemli faktörlerden birisidir (30,34). Bu nedenle, üriner sistem enfeksiyonlarını önlemede ebeveyn ve çocuğun eğitimi önemlidir (5,30). Annelerin İYE ile ilgili bilgi durumları değerlendirildiğinde, %69.0'ının İYE hakkında bilgisi olduğu, annelerin bilgi durumları ile çocuklarının daha önce İYE geçirme durumları sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ), bilgisi olmayan annelerin %38.6'sının hastalığa ilişkin (hastalığın nedeni, belirti ve bulguları, enfeksiyonun önlenmesi, ilaçlar, hijyen ve beslenme hakkında) bilgi gereksiniminin olduğu ve annelerin %75.9'unun İYE olan çocuğun bakımında en çok temizliğine dikkat ettiği tespit edilmiştir. Günlük bakımın bir parçası olan basit hijyen alışkanlıkları (el yıkama, uygun perine hijyeni gibi) öğretilmesiyle, mikroorganizmaların anal bölgeden idrar yollarına ulaşmasını ve çoğalmasını engellenebilir (34). Ancak çalışmadan elde edilen diğer bulgulara bakıldığında (Tablo II, Tablo III), bu bilginin yeterli olmadığı görülmektedir. Çalışma bulguları da annelerin yaklaşık yarısının çocukların hijyenine yönelik uygulama ilgili eksikliği açıkça göstermiştir. Bu sonuçlar, İYE'nin hijyen kurallarına uyma ile olan ilişkisini kuvvetlendirmektedir. Hijyen bütün diğer enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi İYE'nin hem oluşum hem de iyileşme sürecinde önemlidir. İdrar yolu enfeksiyonu ile perineal hijyen arasındaki ilişki saptanmış, önden arkaya perineal yıkama tekniği doğru bir teknik olarak kabul edilmiştir (14,15). Çocukların %52.9'unun tuvalet temizliğini kendisinin yaptığı ve %50.3'ünün tuvalet temizliğinin arkadan öne doğru yapıldığı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; çalışmaya katılan çocukların hijyen uygulamalarını doğru olarak yapamadıkları görülmektedir. Bozkurt ve ark. yaptığı çalışmada, tuvalet sonrası doğru temizliğin nasıl yapılacağı ile ilgili de yeterli bilgilerin olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar da bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir (35). Mesanenin uzun süre boşaltılmaması, genital hijyene dikkat edilmemesi, mesanedeki koruyucu mekanizmaların bozulması gibi etkenler idrar yolu enfeksiyonlarının gelişme riskini artırmaktadır (25). Kadınlar üzerinde yapılan çalışmada, eksik ve yanlış yapılan bazı hijyenik uygulamaların idrar yolu enfek-



siyonunun oluşmasında etkili olduğu belirlenmiştir (36). Çalışmaya katılan annelerin %29.9'unun kendisinin de İYE geçirdiği belirlenmiştir. Çocuğun sağlığının sürdürülmesi, ebeveynlerin sorumluluğundadır. Tedavi sürecince aileden beklenen, çocuğun bakımına ve tedavi sürecine uyum sağlamasına yardımcı olmalarıdır. İdrar yolu enfeksiyonlarının tekrarlama riski olduğundan, bu süreçte özellikle annelerin bakım ve izlemde dikkatli olmaları konusunda eğitilmeleri gerekmektedir (17,30). Üst üriner sistem enfeksiyonu sırasında meydana gelebilecek böbrek hasarı, sonraki dönemlerde hipertansiyon ve böbrek yetmezliği için görülme olasılığını artırmaktadır. Enfeksiyonun zamanında tanınması ve uygun tedavinin sağlanması, enfeksiyonun neden olacağı hasarları önlemede çok önemlidir (37). Ayrıca İYE'nin tedavisinde renal hasarı önlemek için erken ve uygun antimikrobiyal tedavi gereklidir. Enfeksiyonun tedavisinde, hastanın yaşı, enfeksiyonun yeri, bölgesel antibiyotik direnci gibi faktörlere bağlı olarak kullanılacak ilaçlar değişebilmektedir (3). Çalışmaya katılan annelerin çoğunluğunun (% 86.6) antibiyotik düzenli olarak kullandığı belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise, annelerin büyük çoğunluğunun antibiyotikleri düzensiz kullandıkları tespit edilmiştir (37). Ülkemizde birçok yasal engel rağmen antibiyotik kullanımındaki yanlışlar bakterilerde direncin artmasına neden olmakta, bu da tedavide başarısızlığa ve ekonomik olumsuzluklara yol açmaktadır (3). Bu sonuçlar, çocuklarının tekrarlayan İYE'nin başarısızlığını açıkça göstermektedir. Annelerin % 17.1'inin antibiyotik dışında tamamlayıcı bir yöntem de kullandığı bulunmuştur. Kullanan tamamlayıcı yöntem sorgulandığında; annelerin %38.4'ü bitkisel ilaçlar kullandığını ifade etmiştir. Son dönemlerde hastalıklarla mücadelede tamamlayıcı tedavi yöntemleri önem kazanmıştır. İlaçla tedavinin az olduğu dönemlerde geleneksel tedavi yöntemlerinin daha fazla kullanılmaktadır (38). Çocuklarına tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini uygulayan ebeveynlerin sadece %30-40'ı bu durumu açıkça sağlık personeline ifade etmektedirler (39). Bununla birlikte tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımı ile ilgili aileler ve sağlık personeli arasındaki iletişim, bu tedavilerin etkisi ve güvenliğini izleme de sonuçlar için önemlidir. Bu nedenlerden dolayı sağlık çalışanları ailelere doğru tedavi seçenekleri hakkında danışmanlık vermelidirler. Demirbağ ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da annelerin çoğunluğunun tamamlayıcı tedavi yöntemlerine başvurdukları, eğitim durumu arttıkça tamamlayıcı tedaviyi daha az kullandıkları görülmektedir (18). Çalışmada, annelerin tamamlayıcı yöntem kullanım durumları ile öğrenim düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ), öğrenim düzeyi ortaokul mezunu olanların alternatif yöntem kullanım oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Annelerin hastalık ve tedavisine ilişkin bilgi durumunu değerlendirdiğimizde ise, lise ve üzeri eğitime sahip annelerin düzenli antibiyotik kullanımını ve çocuğun bakımında temizliğe dikkat etme oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Çocuklarda İYE'ye neden olan faktörler konusunda hemşirenin çocuk ve ebeveynlerine eğitim ve danışmanlık yapması büyük önem taşımaktadır. Hemşireliğin eğitim rolündeki amacı çocukta idrar yolu enfeksiyonu gelişimini önlemek, korunmaya yönelik olarak yine hemşire

bilgilendirme yapmak ve çocuğa uygun hijyen davranışlarını kazandırmak, enfeksiyonun geliştiği durumlarda eğitici ve tedavi edici rolü ile enfeksiyonun kısa sürede tedavisini sağlamak ve idrar yolu enfeksiyonu tekrarlarını önlemektir (5,17,30).

Çocuklarda İYE gelişimini önlemek, hastalık durumunda iyileşmenin gerçekleşmesi ve rekürrent enfeksiyonların olmaması için ailelerin ve çocukların enfeksiyon belirtileri, etiyojisi, tedavisi, bakımı ve korunma yolları hakkındaki bilgileri sorgulanmış, yanlış ya da eksik bilgi ve uygulamaların olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda olduğu gibi, İYE'lerin çocukluk çağında önemli bir sağlık sorunu olduğu, bu çalışmada da açıkça ortaya konmuştur. Üriner sistem enfeksiyonlarının basit önlemlerle önlenilebileceği, zamanında ve uygun tedavi edilmezse de ileride tedavisi mümkün olmayan sonuçlar doğuracağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle; özellikle de tekrarlayan İYE tanısı olan hastalara, İYE belirtilerini tanıma ve enfeksiyondan korunma hakkında ayrıntılı bilgi verilmelidir. Hemşireler, tüm çocuklara ürogenital sistem ve hijyen kuralları, toplu yaşam alanlarında (özelliklerde okullarda) tuvaletlerinin kullanımı ile ilgili eğitimler vermelidir. Konu ile ilgili ebeveyn ve çocukların eğitimini içeren müdahale çalışmalarının yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Verilerin tek bir merkezde ve çoğunlukla annelerden toplanması araştırmanın kısıtlılığdır. Sorulara çocuklarında yanıtlanması sonuçlarda farklılıklar doğurabilir. Bu nedenle gelecekteki araştırmalarda hem annelerin hem de hasta çocukların bilgi düzeylerinin incelenmesi ve karşılaştırılması önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Balighian E, Burke M. Urinary tract infections in children. *Pediatrics in Review* 2018; 39:3-12.
2. Schlager TA. Urinary tract infections in infants and children. In: Mulvey MA, Klumpp DJ, Stapleton AE (eds) *Urinary Tract Infections: Molecular Pathogenesis and Clinical Management*, American Society for Microbiology 2017; pp 69-77.
3. Korbil L, Marianella H, Spencer JD. The clinical diagnosis and management of urinary tract infections in children and adolescents. *Paediatrics and International Child Health* 2017; 37(4):273-279.
4. Gedikbaşı A, Hatipoğlu S, Yılmaz A ve ark. Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarına bağlı oluşan renal skarda idrar makrofaj migrasyon inhibitör faktör düzeylerinin değerlendirilmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2011; 7(2):52-55.
5. Görgeç Ö. Genel bir bakış: Çocukluk çağı idrar yolları enfeksiyonu. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2016; (2):50-64.
6. Keskinöglü M, Mir S. Çocuklarda tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının büyüme üzerine etkisi (Ön çalışma). *Türk Pediatri Arşivi* 2008; 43:139-142.
7. Doğan ÇS, Semerci Koyun N, Kaya Aksoy G, et al. Delayed diagnosis of primary vesicoureteral reflux in children with recurrent urinary tract infections: Diagnostic approach and renal outcomes. *Turk J Urol* 2018; 44(6):498-502.

8. Ergon EY, Acar BH, Çelik K ve ark. Yenidoğanlarda idrar yolu enfeksiyonları. Türkiye Çocuk Hast Derg 2018; 2:69-73.
9. Lee JS. Clinical guideline for childhood urinary tract infection (Second Revision). Child Kidney Dis 2015; 19:56-64.
10. Sood A, Penna F, Eleswarapu S, et al. Incidence, admission rates, and economic burden of pediatric emergency department visits for urinary tract infection: Data from the nationwide emergency department sample, 2006 to 2011. Journal of Pediatric Urology 2015; 11(5):246.e1-246.e8.
11. Shaikh N, Hoberman A, Keren R, et al. Recurrent urinary tract infections in children with bladder and bowel dysfunction. Pediatrics 2016; 137 (1):e20152982
12. Habib S. Highlights for management of a child with a urinarytract infection. International Journal of Pediatrics 2012; 2012:943653.
13. Conway PH, Cnaan A, Zaos T, et al. Recurrent urinary tract infections in children: Risk factors and association with prophylactic antimicrobials. JAMA 2007; 298:179-186.
14. Oktar T, Acar Ö. Disfonksiyonel işeme bozukluğu olan çocuklarda Veziköüreteral Reflü'ye yaklaşım. Turk Uroloji Seminerleri 2011; 2:261-265.
15. Ereğ E, Süleymanlar G, Serdengeçti K, Türkiye'de Nefroloji-Diyaliz Ve Transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği Yayınları, İstanbul 2008.
16. Paintsil E. Update on recent guidelines for the management of urinary tract infections in children: The shifting paradigm. Current Opinion in Pediatrics 2013; 25(1):88-94.
17. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği (Genişletilmiş 9. Baskı), Cilt 2, Sistem Ofset, Ankara 2011.
18. Demirbağ CB, Kürtüncü Tanır M, Kuşuoğlu S. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu deneyimleyen çocuklarda hijyen uygulamaları. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2011; 2:50-58.
19. Geçit İ, Benli E, Beytur A, Keleş İ, Korulmaz A. Bingöl yöresinde çocuk hastalarda *Escherichia coli* direnci. Journal of Clinical and Analytical Medicine 2012; 3 (3):271-273.
20. Güner ŞN, Göktürk B, Bayrakçı US, Baskın E. Çocuklarda idrar örneklerinden saptanan toplum kaynaklı gram negatif mikroorganizmaların dağılımı ve 2003-2010 yılları arasında antibiyotik direncindeki artışın değerlendirilmesi. Turk Pediatri Arşivi Dergisi 2012; 47:107-13.
21. Gülsün S, Göktaş P. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarında saptanan risk faktörleri. Dicle Tıp Dergisi 2003; 1(4):10-16.
22. García del Villar O, Barrios Peña K. Urinary tract infection in pediatrics: Clinical approach and follow up. Revista Científica Salud Uninorte 2018; 34 (1):203-211.
23. Roberts K, Downs S, Finnell S, et al.Reaffirmation of AAP clinical practice guideline: The diagnosis and management of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children 2-24 months of age. Pediatrics 2016; 138(6):e20163026.
24. Khorshid L, Yapucu U. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 2:124-130.
25. Gonca KM, Candan Ö. Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler ve çocuklarda kullanımı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51:62-67.
26. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. Maltepe Üniversitesi Hemsirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010; 3 (1):93-98.
27. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML,Kline NE.Wong's Nursing Care of Infants and Children. (7th ed). Mossby Company. St. Louis, Missouri 2003; p 1260.
28. Hasanoğlu E, Darendeliler F, Bideci A ve ark. Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonlarının tanı ve tedavisi. Türkiye Milli Pediatri Derneği Çocuk Nefroloji Derneği Ortak Kılavuzu, Aralık 2014. <http://millipediatri.org.tr/Uploads/EditorImages/files/kilavuz-13.pdf>; Erişim Tarihi 10.01.2019.
29. White B. Diagnosis and treatment of urinary tract infections in children. American Family Physician 2011; 83(4):409-415.
30. Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH Prevalence of urinary tract infection in childhood: A meta-analysis. Pediatr Infect Dis J 2008;27:302.
31. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolışık B. Pediatri Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara 2013; ss 586-588
32. Burgers RE, Mugie SM, Chase J, et al. Management of functional constipation in children with lower urinary tract symptoms: report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. The Journal of Urology 2013;190(1):29-36.
33. Kucur M, Çiftçi İ. Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu ile kabızlık arasındaki ilişki. Selçuk Pediatri 2015;3 (1):20-26.
34. Vyas S, Sharma P, Srivastava K, Nautiyal V, Shrotriya, VP. Role of behavioural risk factors in symptoms related to UTI among nursing students. J Clin Diagn Res 2015; 9(9):15-18.
35. Bozkurt M, Aksoy GK, Gemici A ve ark. İdrar yolu enfeksiyonu takipli hasta ve ebeveynlerinin hastalıkları ile ilgili verilen sağlık eğitimi öncesi ve sonrası bilgi, tutum ve davranışlarının karşılaştırılması. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2017; 2:12.
36. Yurttaş A, Gültekin Ü, Apay SE. İdrar yolu enfeksiyonu geçiren 15-49 yaş arası kadınların perine bakımı uygulamalarının incelenmesi. ACU Sağlık Bil Derg 2018; 9(3):297-301.
37. Aydemir G. Bir turizm bölgesinde çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonunu tetikleyen faktörler ve antibiyotik direnci. TAF Preventive Medical Bulletin 2010; 9(4):349-354.
38. Kraft K. Complementary/Alternative Medicine in the context of prevention of disease and maintenance of health. Preventive Medicine 2009; 49:88-92.
39. Jean D, Cyr C. Use of complementary and alternative medicine in a general pediatric clinic. Pediatrics 2007; 120:138-141.