

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# İdrar Yolu Enfeksiyonu Takipli Hasta ve Ebeveynlerinin Hastalıkları ile İlgili Verilen Sağlık Eğitimi Öncesi ve Sonrası Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Karşılaştırılması

## *Comparison of the Knowledge, Attitudes, and Behaviors of the Patients with Urinary Tract Infection Follow-up and those of their Parents Before and After the Trainings given with regard to the Illness in Question*

Meltem BOZKURT<sup>1</sup>, Gülşah KAYA AKSOY<sup>2</sup>, Atilla GEMİCİ<sup>2</sup>, Elif ÇOMAK<sup>3</sup>, Mustafa KOYUN<sup>3</sup>, Sema AKMAN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hem. Akdeniz Üniversitesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Uzm. Dr. Akdeniz Üniversitesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı Antalya, Türkiye

<sup>3</sup>Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı Antalya, Türkiye

<sup>4</sup>Prof. Dr. Akdeniz Üniversitesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı Antalya, Türkiye

\* Bu çalışma, 26.Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi 19-23 Ekim 2016, Antalya kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

**Geliş Tarihi:** 23 Ocak 2017

**Kabul Tarihi:** 27 Temmuz 2017

**İletişim / Correspondence:**

Meltem BOZKURT

**E-posta:** mltmdmrts@hotmail.com

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı polikliniğine Mart-Ağustos 2016 tarihleri arasında tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu nedeni ile başvuran çocuk hastalar ile birlikte ailelerine verilen sağlık eğitiminin, öncesi ve sonrası çocuk ve ebeveynlerin bilgi, tutum ve davranışlarına etkisinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

**Metod:** Çalışmaya, çocuk Nefroloji polikliniğinde tekrarlayan İYE saptanan, ürolojik anomalisi olmayan hastalar gönüllülük esasına göre dahil edildi. Tüm çocuklara ve ailelerine eğitim öncesi ve sonrasında idrar yolu enfeksiyonu belirtilerini, nedenlerini, korunma yollarını ve doğru idrar kültür örneği alınması hakkındaki bilgilerini değerlendirmeye yönelik çoktan seçmeli ve birden fazla seçeneği olan, tamamı kapalı uçlu soru içeren 10 sorudan oluşan anket uygulandı. Tüm çocuklara ve ailelerine araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanan eğitim rehberi doğrultusunda, idrar yolu enfeksiyonunu tanıma ve korunma yolları hakkında eğitim verildi.

**Bulgular:** Araştırmaya dahil edilen 23 hastanın tamamı kız, yaş ortalaması 8.2 1±2.93 yıldır. On katılımcı (%43.5) lise mezunuydu. Eğitim sonrasında idrar yolu enfeksiyonunu tanıma, belirtilerini anlama ve korunma konusunda bilgi sahibi olma oranlarının belirgin arttığı görüldü. Eğitim öncesi dönemde sadece 7 kişi (%30.4) klozet kullanan çocukların ayaklarının yere değmesi gerektiğini bilirken, eğitim sonrası 23 hastanın tamamı biliyordu. Doğru idrar kültür alınmasını eğitim öncesi 14 kişi bilirken eğitim sonrası hepsi biliyordu. İYE den korunmak için tuvalet sonrası temizliğin önden arkaya doğru yıkayarak ve kurulayarak yapılması gerektiğini eğitim öncesi 18 kişi (%78,3) doğru yanıtlarken, eğitim sonrası 23 (%100) kişi doğru yanıtladı. Kabızlığın idrar yolu enfeksiyonu nedeni olduğunu eğitim öncesi 5 kişi (%21.6) bilirken eğitim sonrası 23 kişi (%100) biliyordu. Çişini uzun süre yapmayıp tutmanın idrar yolu enfeksiyonu nedeni olduğunu eğitim öncesi 14 kişi (%60.2) bilirken, eğitim sonrası 23 kişi (%100) biliyordu.

**Sonuç:** Tekrarlayan İYE tanısı ile poliklinik izleminde olan hastalara poliklinik muayene şartlarında bilgilendirme yapılmasına rağmen, ailelerin idrar yolu enfeksiyonu belirtilerini tanıma, enfeksiyondan korunma konularındaki bilgi, tutum ve davranışlarının yetersiz olduğu görüldü. Sağlık eğitimi ile bu konudaki bilgi, tutum ve davranışlar olumlu yönde değiştirilebilir. Özellikle bu tür hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı kliniklerde ve polikliniklerde hasta eğitimi sürekli olmalı, eğitim hemşireliğinin oluşturulmasına ve yaygınlaştırılmasına önem verilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** İdrar yolu enfeksiyonu, eğitim, hemşire

#### Abstract

**Objective:** This study was performed in order to compare the effect of the respective medical trainings rendered to the pediatric patients, who appealed to the Pediatric Nephrology Department Polyclinic of the Medical Faculty of the Mediterranean University with recurring urinary tract infection (UTI) complaint in between April-August 2016, together with their parents on their respective knowledge, attitudes, and behaviors.

**Method:** The patients diagnosed with recurring UTI without urologic anomaly at the Pediatric Nephrology Polyclinic were included in this study on a volunteer basis. A 10-question survey consisted of multiple-choice closed-end questions was applied to all the children and their parents, with the intent for assessing their knowledge with regard to the indicators and causes of, and to the means of protection from the urinary tract infection, as well as to the correct method of taking urinary culture samples as of both before and after the respective trainings. All the children and their parents were undergone training with regard to recognizing and getting protected from urinary tract infection in line with the training guidelines based on the respectively obtained expert opinion.

**Results:** The mean age of the patients included in the study, all of them were girls, was  $8.2 \pm 2.93$  years. Ten participants were (%43.5) high-school graduates. After the training, it was observed that the percentage of participants who know how to recognize UTI, appreciate the symptoms and the prevention methods significantly increased. In pre-training period, only 7 (30.4%) patients and parents were aware that children using toilet seat should have their feet on the floor, whereas after the training 23 all of patients knew that. Before the training, 14 participants knew how to take urine culture correctly, whereas after the training all participants knew that. While the need for performing the cleaning after going to toilet by way of washing and drying back and forth in order to get protected from UTI was responded correctly by 18 persons (%78.3) before the training, the same was responded correctly by 23 persons (%100) after the training. While constipation was known to be a cause of urinary tract infection by 5 persons (%21.6) before the training, it was known by 23 persons (%100) after the training. While holding one's pee was known to be a cause of urinary tract infection by 14 persons (%60.2) before the training, it was known by 23 persons (%100) after the training.

**Conclusion:** Although the patients diagnosed with recurrent UTI on outpatient clinic follow-up were informed under examination conditions of outpatient clinic, it was observed that the parents did not have adequate knowledge, behavior, attitudes on recognizing UTI symptoms and protection against infection. Healthcare training may positively change knowledge, behavior and attitudes on the aforementioned subject. Particularly in clinics and outpatient clinics where such patients are followed and treated, the patients should receive continuous training and emphasis should be placed on constituting and generalizing the training nursing.

**Key words:** Urinary tract infection, education, nurse

## GİRİŞ

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) mesane idrarında bakteri varlığı olarak tanımlanır. İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) sıklığı yaş ve cinsiyete göre farklılıklar gösterir. Süt çocuğu ve küçük çocuklarda daha fazla görülür. İlk iki yaştaki ateşli çocuklarda prevalansı %3-5 kadardır. (1,2). İdrar yolu enfeksiyonları temel olarak periüretal bölgeye kolonize olan barsak kaynaklı bakterilerin asendan yol ile üriner sisteme ulaşmaları ile ortaya çıkar. Erkek çocuklarda prepisyum rezervuar olarak önemli bir rol oynar. Kız çocukları üriner sistem anatomisindeki farklılık nedeniyle erkeklerden 3-5 kat daha fazla oranda İYE geçirmektedir (2). Benzer şekilde hastalığın tekrarlanma riski kız çocuklarda daha fazladır. İdrar yolu enfeksiyonunu düşündüren ateş, karın ağrısı, kusma, ishal, bulantı, dizüri, sık idrar yapma, acil idrar yapma hissi gibi semptom ve bulguları olan çocuklarda idrar analizi yapılmalıdır. Ayrıca, nedeni açıklanamayan ateş ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ), kusma ve genel durum bozukluğu olan çocuklarda da rutin idrar incelemesi gereklidir (1,2). Piyüri ve bakteriyüri İYE'nun önemli bulgularıdır.(1)

Üriner sistem obstrüksiyonu, böbrek taş hastalığı, veziköüretal reflü (VUR), mesane dissinerjisi veya herhangi bir nedene bağlı olarak mesanenin yetersiz boşalması gibi altta yatan bir patolojinin ilk göstergesi İYE olabilmektedir (2). Ürolojik anomaliler dışında literatürde tanımlanmış İYE gelişiminde rol oynayan predispozan faktörler kız cinsiyet, sünnetsiz olma, yanlış tuvalet eğitimi, yetersiz ve yanlış perianal hijyen, köpük banyosu, kıl kurdu enfeksiyonları, konstipasyon, yaşına uygun yeterli sıvı tüketmeme, tuvalet erteleme alışkanlığı gibi durumlardır (2,3,4). Bu faktörlerin önemli bir kısmı çocuk ve ebeveynlere eğitim verilerek düzeltilebilir.

Bu çalışmada İYE ile ilgili program kapsamında eğitim verilerek; sağlık eğitiminin, çocuk ve ebeveynlerinin bilgi, tutum ve davranışlar üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## Evren ve örneklem

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Polikliniğine tekrarlayan İYE nedeniyle başvuruda bulunan ve takip edilen ve 5-18 yaş arası hasta ve aileleri çalışma kapsamına alınmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı polikliniğine Mart-Ağustos 2016 tarihleri arasında tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile başvuran 23 hasta çalışmaya alınmıştır. Üriner sistem konjenital anomalisi saptanan hastalar ile çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. İdrar yolu enfeksiyonu tanısı idrar örneğinin mikroskop ile 40X büyütmede, her alanda  $>5$  lökosit görülmesi ve idrar kültürü doğrulanması ile konulmuştur. Orta akım ve torba ile alınan idrarda 100000 cfu, üretral kateter ile alınan idrar örneğinde 10000 cfu üreme saptanması kültür pozitifliği olarak kabul edilmiştir (1). Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu ilk idrar yolu enfeksiyonu için uygun dozda ve zamanda tedavisi tamamlandıktan sonra yeniden aynı veya farklı bir mikroorganizma ile kolonize olması olarak tanımlanmıştır (1).

İdrar yolu enfeksiyonu bilgi değerlendirme anketi toplam on sorudan oluşmakta ve hastaların üriner sistem enfeksiyonu belirtilerini, nedenlerini, uygun örnek alma tekniklerini, İYE'den korunmak için gereken önlemler ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesini içermektedir. Anket soruları çoktan seçmeli ve bazı sorularda birden fazla seçenek seçme hakkı sunulmakta olup, tümü kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır. Anket değerlendirmesinde her soru eşit puana sahip olup hastaların/ailelerin cevapları değerlendirilerek puanlama yapılmıştır. Anket soruları uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Çocuk ile yeterli iletişimin sağlanabilmesi için 5 yaşından büyük olan çocuklar çalışmaya alınmıştır. Anketler çocuk hastalar ve yakınları ile birlikte hasta eğitim odasında ve yanlarında anlamadıkları soruları danışabilecekleri araştırmacı ile birlikte doldurulmuştur. Eğitimler tüm çocuklara ve ebeveynlerine uzman görüşünde hazırlanan bir eğitim rehberi doğrultusunda, idrar yolu enfeksiyonunu tanıma ve korunma yolları hakkında Nefroloji eğitim hemşiresi tarafından verilmiştir. Aynı anket eğitimden hemen önce ve eğitimden sonra olmak üzere iki kez doldurulmuştur.

Eğitim yöntemleri; sözel eğitim, uygulamalı eğitim, interaktif soru ve cevaplama, bilgisayar destekli görsel sunumlardan oluşmuştur. Uygulamalı eğitim; idrar kültür örneği alma tekniklerinin

model üzerinde gösterilmesi ve devamında çocuk ile birlikte ebeveynine uygulanması şeklinde yapılmıştır.

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası soruların doğru yanıtlanma oranları değerlendirilmiştir. Eğitim öncesi soruların doğru cevap oranlarının eğitim sonrası ile karşılaştırılması yanında hastaların total aldıkları puanda eğitim sonrası yeniden değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler araştırmacılar tarafından bilgisayar ortamında değerlendirildi ve istatistiksel çözümler için veriler ortalama±standart sapma, medyan ve kategorik değişkenler yüzde olarak ifade edilmiştir. Verilerin istatistik analizleri IBM SPSS Statistics 19 (IBM Corporation 2011, NY) paket programı kullanılarak yapılmıştır.

### Etik yaklaşım

Araştırma kriterlerini taşıyan çocuk ve ebeveynlerine araştırmanın amacı, planı ve yararları sözel olarak açıklanmış ve bilgilendirme yapılmıştır. Bu açıklamalar doğrultusunda sözel onamları alınan çocuk ve ebeveynler araştırmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmada araştırma ekibinin kendi kliniklerindeki takip ettikleri hastalar olması nedeniyle etik kurul izni alınmamıştır.

### BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen 23 hastanın tamamı tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu tanısıyla izlenen kız hastalar oluşmuştur. Yaş ortalaması 8.21±2.93'dür. Hastaların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastalar ile birlikte eğitime katılan ebeveynlerinin eğitim durumları değerlendirildiğinde çoğunluğu (%43.5) lise mezunudur. Hastalar ile eğitime katılan ebeveynlerinin eğitim durumu Tablo 4'te gösterilmiştir.

Araştırmaya dahil edilenlerin "idrar yolu enfeksiyonu nedir?" sorusuna eğitim öncesi doğru cevap verilme oranı 20 (%87) iken, eğitim sonrası 23 (%100)'e ulaşmıştır. Kullanılan iç çamaşırı türünün pamuklu olması gerektiğini eğitim öncesi 20 (%87) kişi biliyordu. Araştırma kapsamına alınan hastaların İç çamaşırını değiştirme sıklığı durumu incelendiğinde; eğitim öncesi 13 (%56.5) her gün değiştirdiğini, 8'i (%34,8) kirlenme ve ıslanma olduğunda, bir kişi de haftada 2-3 defa değiştirdiğini ifade etmiştir. Eğitim öncesi dönemde sadece 7 (%30.4) kişi klozet kullanan çocukların ayaklarının yere değmesi gerektiğini bilirken, eğitim sonrası 23'ü (%100) biliyor olduğu saptandı. İYE den korunmak için tuvalet sonrası temizliğin önden arkaya doğru yıkayarak ve kurulayarak yapılması gerektiğini eğitim öncesi 18 (%78,3), eğitim sonrası 23 (%100) kişi doğru olarak yanıtladı. Su dolu küvetin veya leğenin içine oturarak banyo yapma şeklinin İYE nedenleri arasında olduğunu eğitim öncesi 14 (%60,9), eğitim sonrası 22 (%95,7) kişinin bildiği saptandı. Doğru idrar kültür örneğinin (genital bölgeyi yukarıdan aşağıya doğru sabunlu su ve steril spanç ile silip, su ile durulayıp, kurulandıktan sonra idrar kültür kabına ve kapağına temas etmeden orta akım idrarının) alınmasını eğitim öncesi 14 (%60,9), eğitim sonrası 23 (%100) kişi doğru olarak yanıtladığı belirlenmiştir. Çoktan seçmeli anket sorularına verilen yanıtlar Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri

	Sayı (n)	Yüzde(%)
<b>Cinsiyet</b>		
1.Kız	23	100,0
2.Erkek	0	00,0
<b>İYE durumu</b>		
Tekrarlayan İYE	23	100,0
<b>Yaş(yıl) Ort.±SD</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
8.2 1±2.93	5	15



**Tablo 2.** Hasta çocuk ve ailelerin Çoktan seçmeli anket sorularına verdikleri yanıtların eğitim öncesi ve sonrasına göre dağılımları

EĞİTİM KONULARINI İÇEREN SORULAR	Eğitim öncesi n (%)	Eğitim sonrası n (%)
<b>1. İdrar yolu enfeksiyonu nedir?</b>		
a) Mikrobun idrar yollarında ve böbrekte hastalık yapması	20 (87,0)	23 (100)
b) İdrarın steril olmasıdır	1 (4,3)	
c) İdrarın olmamasıdır		
d) Bilmiyorum	2 (8,7)	
<b>3. Kullanılan iç çamaşırı türü nasıl olmalı?</b>		
a) Naylon olmalı	1 (4,3)	
b) Sentetik olmalı		
c) Pamuklu olmalı	20 (87)	23 (100)
d) Bilmiyorum	2 (8,7)	
<b>4. İç çamaşırını hangi sıklıkta değiştirirsin?</b>		
a) Haftada 2-3 defa	1 (4,3)	
b) Her gün değiştiririm	13 (56,5)	11 (47,8)
c) Günde 2 kez değiştiririm.	1 (4,3)	1 (4,3)
d) Her kirlenme ve ıslanma olduğunda değiştiririm.	8 (34,8)	11 (47,8)
<b>5. Klozet kullanan çocukların ayaklarının yere değmesi önemli midir?</b>		
a) Hayır önemli değildir		
b) Evet önemlidir	7 (30,4)	23 (100)
c) Değmesinin ya da değmemesinin bir önemi yoktur	3 (13,0)	
d) Bilmiyorum	13 (56,5)	
<b>8. İYE den korunmak için tuvalet sonrası temizlik nasıl yapılmalı?</b>		
a) Arkadan öne doğru yıkayarak ve kurulayarak	3 (13)	
b) Önden arkaya doğru yıkayarak ve kurulayarak	18 (78,3)	23 (100)
c) Yukarıdan aşağıya tuvalet kâğıdı ile sadece silerek		
d) Paraben ve alkol içeren ıslak mendiller ile silerek.	1 (4,3)	
e) Genital bölgeyi sabun ve banyo köpükleriyle yıkayarak.	1 (4,3)	
<b>9. Hangi banyo yapma şekli İYE nedenidir?</b>		
a) Su dolu küvetinyada leğenin içine oturarak banyo yapmak	14 (60,9)	22 (95,7)
b) Ayakta banyo yapmak		
c) Duş şeklinde banyo yapmak		1 (4,3)
d) Genital bölgeyi sadece su ile yıkamak	2 (8,7)	
e) Bilmiyorum	7 (30,4)	
<b>10. İdrar kültür örneği nasıl alınmalı?</b>		
a) Perine bölgesi temizliği yapmaya gerek yoktur direkt alınabilir.	1 (4,3)	
b) Savlon, betadin gibi mikrop öldürücüler ile silinmeli	5 (21,7)	
c) Alkollü ıslak mendil ile silmek yeterlidir.	1 (4,3)	
d) Genital bölgeyi yukarıdan aşağıya sabunlu su ve steril spanç ile silip, su ile durulayıp, kuruladıktan sonra idrar kültür kabına ve kapağına temas etmeden orta akım idrarı alınmalı.	14 (60,9)	23 (100)
e) Mikrop öldürücü sabun kullanmak lazım		
f) Kültür almadan önce çok su içilmelidir	1 (4,3)	
g) İdrar yaparken kaka ile bulaşması önemli değildir.	1 (4,3)	

İdrar yolu enfeksiyonu belirtilerinden kötü kokulu idrarı, eğitim öncesi 15 (%64,6), eğitim sonrası 23 (%100) kişi, idrarın bulanık renkte olmasını eğitim öncesi 11 (%47,3), eğitim sonrası 23 (%100). Kabızlığın idrar yolu enfeksiyonu nedeni olduğunu eğitim öncesi 5 (%21,6), eğitim sonrası 23 (%100), Çişini uzun süre yapmayıp tutmanın idrar yolu enfeksiyonu nedeni olduğunu eğitim öncesi 14 (%60,2), eğitim sonrası 23 (%100), alt temizliğini alkollü ıslak mendil ile yapmanın idrar yolu enfeksiyonu nedenlerinden

olduğunu eğitim öncesi 6 (%25,8), eğitim sonrası 23 (%100), İdrar yolu enfeksiyonundan korunmak için gün içerisinde 3-4 saatte bir tualete gitmek gerektiğini eğitim öncesi 12 (%51,6), eğitim sonrası 23 (%100), yine idrar yolu enfeksiyonundan korunmada kabızlığı engellemek için bol posalı beslenmeyi eğitim öncesi 10 (%43), eğitim sonrası 23 (%100) kişinin doğru olarak yanıtladığı belirlenmiştir. Birden fazla seçeneği olan anketlere verilen yanıtlar Tablo 3'te özetlenmiştir.

**Tablo 3.** Hasta çocuk ve ailelerin Birden fazla seçeneği olan anket sorularına verdikleri yanıtların eğitim öncesi ve sonrasına göre dağılımları

EĞİTİM KONULARINI İÇEREN SORULAR	Eğitim öncesi		Eğitim sonrası	
	Doğru cevap	Yanlış cevap	Doğru cevap	Yanlış cevap
	S %	S %	S %	S %
<b>2. İdrar yolu enfeksiyonu belirtileri hangileri?</b>				
a) idrar yaparken ağrı ve yanma	19(81,8)	----	23(100)	----
b) Kötü kokulu idrar	15(64,6)	----	23(100)	----
c) İdrar miktarının fazla olması	---	1 (4,3)	---	1 (4,3)
d) Ateş	17(73,1)	----	23(100)	----
e) İdrarın bulanık renkte olması	11(47,3)	----	23(100)	----
f) İdrar miktarının az olması	----	1 (4,3)	----	2 (8,7)
<b>6. İdrar yolu enfeksiyonu nedenleri hangileridir?</b>				
a)Kabızlık	5 (21,6)	----	23(100)	----
b) Yeterli miktarda su içilmemesi	16(68,8)	----	23(100)	----
c) Çişini uzun süre yapmamak	14(60,2)	----	23(100)	----
d) Alt temizliğini arkadan öne doğru yapmak	19(81,8)	----	23(100)	----
e)Alt temizliğini alkollü ıslak mendil ile yapmak	6(25,8)	----	23(100)	----
<b>7. İdrar yolu enfeksiyonundan korunmak için hangileri yapılmalıdır?</b>				
a) Gün içerisinde 3-4 saat te bir tualete gitmek	12(51,6)	----	23(100)	----
b) İdrar rengi açık sarı olacak şekilde su içmek	12(51,6)	----	23(100)	----
c)Okulda tualete gitmeyip sadece evde tualete gitme.	----	2 (8,7)	----	3 (13)
d) İç çamaşırının temiz ve kuru olması	22(95,7)	----	23(100)	----
e) Kabızlığı engellemek için bol posalı beslenmek	10 (43)	----	23(100)	----

**Tablo 4.** Eğitime katılan ebeveynlerinin eğitim durumu

Ailelerin eğitim durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
1. Okula gitmemiş	2	8,7
2. İlkokul	3	13,0
3. Ortaokul	5	21,7
4. Lise	10	43,5
5. Yüksek okul	3	13,0

Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu olan çocuklar ve ailelerine verilen sağlık eğitiminin, bilgi, tutum ve davranışlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, eğitim öncesinde ailelerin İYE bulgularını tanıma ve önleyici önlemler hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları saptanmıştır. 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 çocuk yaşına uygun şekilde bilgilendirmek ve uygun hijyen davranışlarını kazandırmak, enfeksiyonun geliştiği durumlarda eğitici ve tedavi edici rolü ile enfeksiyonun kısa sürede tedavisini sağlamak ve idrar yolu enfeksiyonu tekrarlarını önlemektir (4,18).

Çocukluk döneminde üst solunum yolu enfeksiyonlarından sonra en sık karşılaşılan enfeksiyon olan İYE, erken tanı ve doğru tedavi edilmediğinde böbrekte skar oluşumuna ve bununla ilgili kronik böbrek yetmezliği ve hipertansiyon gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (1,5). Ülkemizde çocuklarda kronik böbrek yetmezliklerinin önde gelen nedeni halen İYE ve pyelonefritlerdir (6). Araştırma grubundaki hastalar tekrarlayan İYE tanısı ile izlenmesine rağmen çocuk ve ebeveynlerinin idrar yolu enfeksiyonunu bilme oranı eğitim öncesinde 20 (%87,0) (Tablo 2, soru 1), İYE bulgularını tanıma oranı ise 11 (%47,3) ve 19(%81,8) arasında değişiyordu, eğitim sonrası bu oranda artış olduğu gözlenmiştir (Tablo 3, soru 2) (1,2).

İYE, yeni doğan döneminde erkek çocuklarda ancak 2.ay itibariyle kız çocuklarında daha fazla görülmektedir. Dünyanın çeşitli merkezlerinden yapılan çalışmalarda da kız çocuklarda daha fazla görüldüğü saptanmıştır (2, 7).Bu çalışmada da literatürle benzer şekilde araştırma grubunu oluşturan 5-15 yaş arası çocukların yaş ortalaması 8.21±2.93 yıldır ve 23 hastanın tamamı kız hastalar oluşturmuyordu (Tablo 1). Bu durumun araştırmaya ürolojik anomalisi olan çocukların dahil edilmemesi ve çocukların 5 -15 yaş aralığında olması ile ilgili düşünülmüştür.

İYE düşünülen büyük çocukta idrar analizi ve kültür için temiz orta akım idrarı elde edilerek

örnek alınmalıdır (8). Orta akım yönteminde genital bölge su, sabun ve steril spanç ile silinip, durulanıp ve kurulandıktan sonra kızlarda labialar, erkeklerde prepisyum geri çekilerek üretra florası ile kirlenen ilk idrar atılarak, orta akımdan idrarın alınmasıdır. Tuvalet eğitimini tamamlamış uyumlu her yaştaki çocuklarda uygulanabilir (1, 3, 8). Çalışmamızda Tablo 2'de gösterilen 10. soru ile eğitim öncesinde idrar kültürü alma yöntemi ile ilgili bilgileri değerlendirildi. On dört (%60,9) kişi "genital bölgeyi yukarıdan aşağıya doğru sabunlu su ve steril spanç ile silip, su ile durulayıp, kuruladıktan sonra idrar kültür kabına ve kapağına temas etmeden orta akım idrarının alınması" doğru yanıtını verdi. Beş kişi (%21,7), "savlon, betadin gibi mikrop öldürücüler ile silinmeli" yanlış yanıtını verdi. Kültür alma ile ilgili olarak sorulan "perine bölgesi temizliği yapmaya gerek yoktur direkt alınabilir", "kültür almadan önce çok su içilmelidir", "idrar yaparken kaka ile bulaşması önemli değildir", "alkollü ıslak mendil ile silmek yeterlidir" seçeneklerine de yanlış yanıtlar verildiği görüldü (Tablo 2, Soru 10). Bu sonuçlar çocukların tekrarlayan İYE tanısı ile takip edilmelerine rağmen; ailelerin kültür alma yöntemleri ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığını göstermiştir.

İşeme kontrolünü kazanmamış küçük çocuklarda torba yöntemiyle idrar kültür örneği alınması yüksek kontaminasyon riski taşımaktadır. Çocuk dışkı yapmış ise; uygun temizlik yapıldıktan sonra torba takma işlemi yeniden yapılmalı, dışkı ile kontamine olan torbadan idrar kültür örneği alınmamalıdır. Kontaminasyon riski torbanın takılı kaldığı süreye bağlı olarak artar. Bu uygulamada 30 dakika içinde idrar alınamamışsa torba değiştirilmelidir (1,17).

İdrar kültür örneği alınmadan önce genital bölgenin savlon, betadin gibi antiseptikler ile temizlenmesi yalancı negatif sonuç çıkmasına neden olabilir, bu nedenle temizlik antibakterial ve antiseptikler ile yapılmamalıdır. Bilindiği gibi idrar yolu enfeksiyonlarında altın standart, antibiyotik tedavisi başlangıcından önce alınan idrar kültürü örneğidir (9). İdrar kültürü antibiyotik kullanımı esnasında alınmamalı, antibiyotik kullanımı bitiminden 2 gün sonra alınmalıdır (1,2).

Araştırmamızda eğitim öncesi dönemde sadece 7 (%30.4) çocuk ve ebeveyn klozet kullanımı sırasında ayakların yere değmesinin önemini biliyordu (Tablo2). Klozet kullanımında ayakların yere değmemesi miksiyon esnasında sfinkterin yeterince gevşeyememesi ve rezidü idrar miktarının mesanede fazla kalmasına neden olmaktadır. Mesanenin tam olarak boşalamadığı durumlarda mesanenin lokal savunma mekanizması bozulmakta, kalan rezidü idrar mikroorganizmaların üremesi için uygun bir ortam hazırlamaktadır (1,17).

İdrar yolu enfeksiyonunu önlemeye yardımcı olması için konstipasyondan kaçınılmalıdır. Araştırma sonuçlarımızda “kabızlığı engellemek için bol posalı beslenmek gerektiğini” sadece 10 (%43) kişi biliyordu (Tablo 3, soru7). Yapılan araştırmalarda kronik konstipasyonun da rekürren idrar yolu enfeksiyonu nedeni olabileceği gösterilmiştir (10,11,12).

Yetersiz perineal hijyen, tekrarlayan İYE'nin önemli nedenlerinden biridir. Bu durum yaptığımız çalışmada Tablo 2'de gösterilen 4. ve 8. sorular ile değerlendirilmiştir. İç çamaşırını değiştirme sıklığının düşük düzeyde olduğunu ve tuvalet sonrası doğru temizliğin nasıl yapılacağı ile ilgili de yeterli bilgilerinin olmadığı saptanmıştır. Benzer şekilde Birsal Canan Demirbağ ve ark. (2011) yaptıkları bir çalışmada çocukların %36,8'inin iç çamaşırlarını haftada bir değiştirdiklerini saptamışlardır (13).

Çocuklarda, üretral kontaminasyonu önlemek için perine bölgesi önden arkaya doğru önce yıkayıp sonra kurulularak temizlik yapılmalıdır. İdrar yolu enfeksiyonu ile perineal hijyen arasındaki ilişki saptanmış, önden arkaya perineal yıkama tekniği doğru bir teknik olarak kabul edilmiştir (14,18,19). Yaptığımız çalışmada tuvalet sonrası temizliğin önden arkaya doğru yıkayarak ve kurulularak yapılması gerektiğini 18 (78,3), (Tablo2. soru 8.).

“Su dolu küvetin ya da leğenin içine oturarak ve banyo köpükleri içinde banyo yapma” şeklinin idrar yolu enfeksiyonu nedeni olduğunu 14 (%60,9), (Tablo 2, soru 9) kişinin doğru olarak yanıtladığı belirlenmiştir. Annelerin çocuklarını yıkama ile ilgili yanlış uygulamaları enfeksiyonu tetiklemektedir. İdrar yolu enfeksiyonuna; çocu-

ğun genital bölgesinin yıkanması, bez değiştirme sıklığı, defekasyon sonrası yıkama şeklinin etkili olduğu saptanmıştır (14). Birikmiş su içinde bakterilerin bulunma riskinin yüksek olması nedeniyle banyonun küvette birikmiş su içerisinde oturarak değil, ayakta duş şeklinde yapılması gerektiği önerilmektedir (14,18,19).

Özellikle kız çocuklarının okula başlamaları ile birlikte; okul tuvaletini kirli bulmaları nedeniyle kullanmak istememeleri, idrarını tutarak eve kadar uzun süre bekletmeleri, idrar yolları enfeksiyonuna yakalanma riskini arttırmaktadır (15, 18). Çocukların okul tuvaletini kullanarak psikolojik ve sosyal gerginlik yaşamaktansa, mesanesini boşaltmamaktan kaynaklanan fiziksel rahatsızlığı yaşamayı tercih ettikleri gösterilmiştir (16). Eğitim öncesinde” idrar yolu enfeksiyonundan korunmak için gün içerisinde 3-4 saatte bir tuvalete gidilmesi gerektiğini” 12 (%51.6), eğitim sonrası 23 (%100), eğitim öncesi “çişini uzun süre yapmadan tutmanın idrar yolu enfeksiyonu nedeni” olduğunu 14 (%60.2), eğitim sonrası 23 (%100) kişinin doğru olarak yanıtladığı belirlenmiştir. Çalışmamızın sonuçları idrar yolu enfeksiyonu üzerine eğitimlerin devamlılığının sağlanması gerekliliğini göstermektedir (Tablo 3, soru 6. ve 7.). Mesanenin 3-4 saatte bir boşaltılması mesanede idrar birikimini ve dolayısıyla bakterilerin çoğalmasını engelleyeceğinden, çocuklara sık idrar yaparak mesaneyi tam boşaltması gerektiği anlatılmalıdır.

Çocuğun yaşına ve durumuna göre uygun sıvı miktarının alınmasının desteklenmesi idrar yolu enfeksiyonundan korunmak için önemlidir. Alınması gereken sıvı miktarının ml veya kaç bardak olacağı çocuk ve ailesine anlatılmalıdır. Araştırmamızda bu konuyu değerlendirmek için sorulan “İdrar yolu enfeksiyonundan korunmak için hangileri yapılmalıdır?” sorusuna “idrar rengi açık sarı olacak şekilde su içmek” gerektiği cevabını 12 (%51,6) kişi; “İdrar yolu enfeksiyonu nedenleri hangileridir?” sorusuna“ yeterli miktarda su içilmesi” gerektiğini de 16 (%68.8) kişinin biliyor olması bu konu üzerinde önemle durulması gerektiğini göstermektedir (Tablo 3, soru 6 ve 7) (1,14,18).

İdrar yolu enfeksiyonu tanı ve korunma eğitimi materyal metotta belirtilen şekilde verildikten



sonra çocuk ve ebeveynlerinin idrar yolu enfeksiyonu tanıma, belirtilerini anlama ve korunma konusunda bilgi sahibi olma oranlarının belirgin arttığı görüldü (Tablo 2, 3).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

İYE önlemede ilk basamak her yaştaki ebeveyni ve işeme kontrolü sağlanmış çocukları ürogenital sistem ve hijyeni ile ilgili eğitmek olmalıdır. Özellikle bu tür hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı birimlerde poliklinik muayene şartlarında hastalara yeterli zaman ayrılmadığı ve etkin eğitim sağlanmadığından; birim içerisinde eğitim hemşireliği oluşturulmalıdır. Tekrarlayan İYE tanısı ile poliklinik izleminde olan hastalara poliklinik muayene şartlarında bilgilendirme yapılmasına rağmen, ailelerin kontroller esnasında İYE hakkında sorulan sorular sonrasında ve idrar yolu enfeksiyonlarının tekrarlaması nedeniyle, idrar yolu enfeksiyonu belirtilerini tanıma ve enfeksiyondan korunma konularındaki bilgi, tutum ve davranışlarının yetersiz olduğu görüldü. Sağlık eğitimi ile bu konudaki bilgi, tutum ve davranışları olumlu yönde değiştirilebilir. Çocuk-

ların İYE'den korunmasında, hastalandıklarında iyileşmesinde ve tekrarlayan idrar yolları enfeksiyonu olmaması için ebeveyn ve çocukların İYE belirtilerini tanıma, nedenlerini bilme, korunma yolları hakkında bilgilendirilmeleri sağlanmalı, yanlış davranışları ve eksikleri düzeltilmelidir. Özellikle bu gruptaki hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı kliniklerde ve polikliniklerde hasta eğitimi sürekli olmalı, eğitim hemşireliğinin oluşturulmasına ve yaygınlaştırılmasına önem verilmelidir. Ayrıca eğitimciler ve sağlık çalışanları öğrencilerin okul tuvaletlerini kullanımı ve hijyenik uygulamalar konusunda olası güçlüklerin farkında olmalı, bu güçlükleri azaltmaya yönelik İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve İl Sağlık Müdürlüğü ile işbirliği sağlayarak gerekli görülen önlemler alınmalıdır.

Doğru yöntem ile idrar kültür örneği alınması konusunda sağlık hizmetleri veren merkezler arasında farklılıklar, doğru idrar kültür örneği alma standartları oluşturularak giderilmelidir. Bu konu ile çalışmaların geniş geniş evren örneklemede yapılmasına gereksinim olduğu düşünülmekte ve önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Hasanoğlu E, Darendeliler F, Bideci A, Kutluk T, Bakkaloğlu S, Düşünsel R, Soylu A, Balat. Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Tanı Ve Tedavisi. Türkiye Milli Pediatri Derneği Çocuk Nefroloji Derneği Ortak Kılavuzu (13). Aralık 2014, url: <http://millipediatri.org.tr/Uploads/EditorImages/files/kilavuz-13.pdf> (erişim tarihi 10.01.2017).
2. Hodson EM, Craig JC. Urinary tract infections. In: Pediatric Nephrology (7th edn), Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, Yoshikawa N, Emma F, Goldstein SL (eds). Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2016, Ss696-1710.
3. Subcommittee on Urinary Tract Infection, Steering Committee on Quality Improvement and Management, Roberts KB. Urinary tract infection: clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. Pediatrics. 2011;128:595-610.
4. Görgeç Ö. Genel Bir Bakış: Çocukluk Çağı İdrar Yolları Enfeksiyonu. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2016, Temmuz - Aralık 2. Sayı, sayfa (50-64) Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri (3. baskı) Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul. 2002;18:1203-1208
5. Türkiye 2015 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu, url: [http://www.tsn.org.tr/folders/file/2015\\_REGISTRY\\_kontrol\\_v2.pdf](http://www.tsn.org.tr/folders/file/2015_REGISTRY_kontrol_v2.pdf) (erişim tarihi 26.12.2016).
6. Nebigil I, Tümer N. Asymptomatic urinary tract infection in childhood. Eur J Pediatr. 1992;151:308-309.
7. NICE Clinical Guidelines. Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management, May 23, 2014, url: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg54> (erişim tarihi 18.12.2016).
8. Özçakar ZB, Yalçınkaya F. İdrar yolu enfeksiyonları. Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi. 2007; 3:99-104.
9. Kayaba H, Tamuta H, Kitajima S, Fujiwara Y, Kato T. Analysis of shape and retractibility of the prepuce in 603 Japanese boys. J Urol. 1996;156:1813-5.
10. Romańczuk W, Korczowski R. Chronic constipation: a cause of recurrent urinary tract infections. Turk J Pediatr. 1993;35:181-8.
11. Kasırğa E, Akil I, Yılmaz O, Polat M, Gözmen S, Egemen A, Evaluation of voiding dysfunctions in children with chronic functional constipation, Turk J Pediatr. 2006;48:340-343.
12. Birsal Canan Demirbağ ve ark. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi-2011-2: 1-10.

13. Hacımustafaoğlu M. Çocuklarda üriner sistem enfeksiyonları. J Pediatr Inf, 2011; 5 (Suppl. 1): 258-263.
14. Bodur S, Filiz E. 7-12 yaş çocuklarda piyüri sıklığının demografik özellikler, geçirilmiş üriner enfeksiyon ve okul tuvaletini kullanma ile ilişkisi. Genel Tıp Derg, 2011;21: 51-56.
15. Lundblad, B., Berg, M., Hellström, A.L. Perceptions of school toilet as a cause for irregular toilet habits among school children aged 6 to 16 years. Journal of School Health,2005;75: 125-128.
16. Bacius V, Verrier-Jones K. Urinary tract infection. In: Cochat P (ed). European Society for Pediatric Nephrology Handbook. Medcom, Lyon 2002: 153-57.
17. Vyas S, Sharma P, Srivastava K, Ved SV and friends. Role of Behavioural Risk Factors in Symptoms Related to UTI Among Nursing Students. J Clin Diagn Res. 2016 Sep. 2015; 9(9):LC15-8.
18. Babadağ K ve Aştı T. A. Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık. 2011; 126-128, 202-207, 272-282.