

**T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İDRAR YOLU ENFEKSİYONU OLAN ANNELERİN;
ENFEKSİYONUN TEDAVİSİ VE KORUNMA YOLLARI
HAKKINDAKİ BİLGİ DURUMLARI**

**Tezi Hazırlayan
Ali BOZKURT**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Derya EVGİN**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Nisan 2019
NEVŞEHİR**

**T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İDRAR YOLU ENFEKSİYONU OLAN ANNELERİN;
ENFEKSİYONUN TEDAVİSİ VE KORUNMA YOLLARI
HAKKINDAKİ BİLGİ DURUMLARI**

**Tezi Hazırlayan
Ali BOZKURT**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Derya EVGİN**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Nisan 2019
NEVŞEHİR**

Dr. Öğr. Üyesi Derya EVGİN ve Dr. Öğr. Üyesi Nalan GÖRDELES BEŞER danışmanlığında, Ali BOZKURT tarafından hazırlanan “Çocuğu İdrar Yolu Enfeksiyonu Olan Annelerin; Enfeksiyonunun Tedavisi ve Korunma Yolları Hakkında Bilgi Durumları” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

30/04 /2019

JÜRİ

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Zübeyde KORKMAZ



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Derya EVGİN



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Rahşan KOLUTEK



ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 03.05.2019.....tarih ve 2019.26.225 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

30.04/2019



TEZ BİLDİRİM SAYFASI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada yer alan bütün bilgilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu ve bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Ali BOZKURT



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleőmesinde bilgileriyle, önerileriyle, gösterdiği sonsuz ilgi ve sabırlı tutumuyla bana destek veren ve bu süreçte kendime çok Şey katmamı sağlayan tez danıőmanım değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Derya EVĐİN’e, ikinci danışmanlık görevini kabul eden Dr. Öğr. Üyesi Nalan GÖRDELES BEŞER’e

Bilgi ve tecrübeleri ile çalıőmamda ve yüksek lisans eğitimimde yol gösteren saygı değer hocalarım Prof. Dr. Nimet KARATAŐ ve Dr. Öğr. Üyesi Zehra ÇALIŞKAN’a, ihtiyaç duyduğumda her zaman yanımda olan kardeŐim Mustafa IRNAK’a, Tez çalıőmamda olduğu gibi her durumda bana destek veren, tez çalıőmam süresince, her aŐamasını bıkmadan benimle yaşayan eŐim zlem BOZKURT’a ve hayatımın anlamları oğullarım Emir Kağan ve Alperen’e

Çalıőmalarım boyunca bana destek veren herkese sonsuz teŐekkürler.

İDRAR YOLU ENFEKSİYONU OLAN ANNELERİN; ENFEKSİYONUN TEDAVİSİ VE KORUNMA YOLLARI HAKKINDAKİ BİLGİ DURUMLARI

(Yüksek Lisans Tezi)

Ali BOZKURT

**NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Nisan 2019

ÖZET

Amaç; bu çalışma, idrar yolu enfeksiyonu olan çocuğa sahip annelerin enfeksiyonun tedavisi, bakımı ve korunma yolları konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma tanımlayıcı nitelikte olup, örnekleme 15 Eylül 2018 -15 Şubat 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin Pediatrik Nefroloji Polikliniği'nde İYE tanısı ile takip edilen 187 hasta çocuk ve anneleri oluşturmuştur. Çalışmanın yapılması için etik kurul izni ve ebeveynlerden yazılı onam alınmıştır. Veri toplama aracı olarak ebeveynlerin ve çocukların tanıtıcı özellikleri, hastalık ve tedaviye ilişkin bilgilerini içeren anket formları kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler ve kategorik verilerin analizinde Ki Kare testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada, İYE tanısı alan çocukların büyük çoğunluğunun daha öncede İYE geçirdiği, annelerin çoğunluğunun İYE hakkında bilgisi olduğu belirlenmiştir. 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 [$p>0.05$], anne eğitim düzeyi ortaokul mezunu olan, gelir giderden az olan, parçalanmış, 3 ve daha fazla çocuğa sahip olan ailede yaşayan çocuklarda ise İYE tekrarlama sıklığının daha fazla olduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur [$p>0.05$]. Çocukların ilk tanı alma yaşı, günlük su tüketimi, beslenme alışkanlığı ve annelerin bilgi durumları ile İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı 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 [$p<0.05$].

Sonuç; İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuklara sahip annelerinin bilgi ve uygulamalarının İYE geçirme ve tekrarlama sıklığını etkilediği görülmüştür. İYE tanısı ile takip edilen hastalara ve ailelerine İYE belirtileri, tedavisi, bakımı ve korunma yolları hakkında eğitim verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler; İdrar yolu enfeksiyonu, ocuk, anne, hijyen, beslenme, hemşirelik

Tez Danışman: Dr. ğretim Üyesi Derya EVGİN

Sayfa Adeti: 79

MOTHERS WITH URINARY TRACT INFECTION; KNOWLEDGE STATUS ON TREATMENT AND PROTECTION OF INFECTION

(M. Sc. Thesis)

Ali BOZKURT

**NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
Nisan 2019**

ABSTRACT

Aim: The study was carried out as a descriptive study in order to determine the knowledge and practices of mothers with urinary tract infection in the treatment of infection, care and their protection methods.

Method: The study was descriptive and 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 permission and written approval from parents were obtained for the study. As a means of collecting data, questionnaires, which include information about the characteristics of the parents and children, disease and treatment, were used. In the evaluation of the data; Chi-square tests were used to analyze descriptive statistics and categorical data.

Results: In the study, it was determined that the majority of children with UTI had previously UTI and the majority of mothers has information about UTI. It was found that mothers who have primary school graduates, who have 1-2 children and extended families who have less than income expenses, have a higher rate of UTI [$p>0.05$], and the frequency of UTI recurrence was higher in the children whose family education level was secondary school graduate, less than the income expense, shattered and having 3 or more children [$p>0.05$], but it is not statistically significant. 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 recurrence of UTI and the frequency of having UTI were significant [$p<0.05$]. In addition, it was determined that the relationship between mothers' knowledge about the disease and its

treatment and the use of alternative methods, and education level was significant [p<0.05].

Conclusion: It was observed that the knowledge and practices of mothers with children with urinary tract infections affected the frequency of UTI and its recurrence. It is recommended that patients, who are diagnosed with UTI, and their families should be instructed about the symptoms, treatment, care and prevention of UTI.

Key words; Urinary tract infection, child, mother, hygiene, nutrition, nursing

Thesis Advisor: Dr. Instructor Derya EVGİN

Custom Page: 79

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
TEZ BİLDİRİM SAYFASI	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
BÖLÜM 2	4
GENEL BİLGİLER	4
2. 1. İdrar Yolu Enfeksiyonu.....	4
2.1.1. Tanımı	4
2.1.2. Sınıflandırılması.....	4
2.1.3. Epidemiyoloji.....	5
2.1.4. Etiyoloji.....	6
2.1.5. Patogenez	7
2.1.6. Klinik belirtiler.....	9
2.1.7. Tanı ve değerlendirme.....	11

2.1.8. Tedavi.....	13
2.1.9. Hemşirelik bakımı.....	14
GEREÇ VE YÖNTEM	16
3.1. Araştırmanın Türü.....	16
3.3. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi	16
3.3.1. Araştırmanın evreni.....	16
3.3.2. Araştırmanın örnekleme	16
3.3.3. Araştırmaya dahil edilme kriterleri	17
3.4. Verilerin Toplanması	17
3.4.1. Hasta çocuk ve ebeveyn tanıtım formu.....	17
3.4.2. Ebeveynlerin idrar yolu enfeksiyonlarına yönelik sağlık uygulamalarını tanılama formu	17
3.4.3. Ön uygulama	17
3.4.4. Uygulama	18
3.5. Araştırmanın Etik Boyutu	18
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	18
4. BÖLÜM	19
BULGULAR.....	19
5.BÖLÜM	36
TARTIŞMA VE SONUÇ	36
6. BÖLÜM	433

SONUÇ VE ÖNERİLER	433
KAYNAKLAR	46
EKLER 58	
ÖZGEÇMİŞ	66



TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Yaş Dönemine Özgü Belirti ve Bulgular	11
Tablo 4.1. Ailelerin Sosyo-demografik Özellikleri.....	19
Tablo 4.2. Hasta Çocuğa ait Sosyo-demografik Özellikler.....	20
Tablo 4.3. Çocuğun İdrar Yolu Enfeksiyonu Tanısına Ait Bilgiler	21
Tablo 4.4. Annelerin İYE İle İlgili Bilgi Durumları	22
Tablo 4.5. Çocukların Beslenme, Tuvalet Alışkanlıkları ve Hijyen Davranışları	23
Tablo 4.6. Annelerin İYE Tedavisine İlişkin Uygulamaları	25
Tablo 4.7. Ailelerin Sosyo-demografik Özelliklerinin Çocukların Daha Önce İYE Geçirme Durumuna ve Sıklığına Göre Dağılımı	26
Tablo 4.8. Çocukların Sosyo-demografik Özelliklerinin Daha Önce İYE Geçirme Durumu ve Sıklığına Göre Dağılımı.....	28
Tablo 4.9. Annelerin İYE Hakkında Bilgi Durumlarının Çocukların Daha Önce İYE Geçirme Durumu ve Sıklığına Göre Dağılımı	29
Tablo 4.10. Çocukların Hijyen Alışkanlıklarının Daha Önce İYE Geçirme Durumu ve Sıklığına Göre Dağılımı.....	31
Tablo 4.11. Çocukların Sağlık Alışkanlıklarının Daha Önce İYE Geçirme ve Tekrarlama Sıklığına Göre Dağılımı	32
Tablo 4.12. Annelerin Hastalık ve Tedavisine İlişkin Bilgi Durumlarının Öğrenim Düzeylerine Göre Dağılımı.....	35

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	Asemptomatik Bakteriüri
BUN	Kan Üre Nitrojen
CRP	C-Reaktif Protein
E. COLİ	Esherichia Coli
ESH	Eritrosit Sedimentasyon Hızı
HT	Hipertansiyon
ICCS	Uluslar Arası Çocuk Kontinans Derneği
İYE	İdrar Yolu Enfeksiyonları
KBY	Kronik Böbrek Yetmezliği
SDBY	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
ÜSE	Üriner Sistem Enfeksiyonu
VUR	Vezikoüreteral Reflü

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Çocukluk döneminde üst solunum yolu enfeksiyonlarından sonra en sık karşılaşılan enfeksiyonlar idrar yolu enfeksiyonlarıdır [İYE][1-6]. Enfeksiyonun asemptomatik olması, nonspesifik bulgularla seyretmesi ve tekrarlayıcı nitelikte olması en önemli özelliklerindedir[2].

Çocuklarda İYE'nin prevalansı, yaşa ve cinse göre farklılık göstermektedir [7-9]. Prematüre bebeklerde, matür yenidoğanlara göre üç kat daha fazla İYE görülmektedir [10,11]. Yenidoğan döneminde, erkeklerde kızlara göre daha çok İYE gelişmektedir. Sünnet olmayan çocuklarda sünnetli olanlara göre risk 10 kat artmaktadır [8]. 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 [7]. Semptomatik İYE görülme sıklığı 11 yaş öncesinde kızlarda %3, erkeklerde %1.1 olarak belirtilmektedir [8,12-14]. Çocuklukta İYE sıklığı yaklaşık %1-3 dolaylarındadır [15]. Hayat boyu İYE sıklığı cinsiyete göre farklılık arz edip kızlarda %3.3-7.8, erkeklerde ise % 1.1-1.8 şeklinde bildirilmiştir. Kızlarda görülme sıklığı 3-5 kat daha fazla olduğu [12] ve yineleyen İYE'nin erkeklere oranla kızlarda daha fazla görüldüğü bildirilmektedir [16,17].

Kız çocuklar üriner sistem anatomisindeki farklılıktan dolayı erkeklerden 3-5 kat fazla oranda İYE geçirmektedir [13,18]. Aynı şekilde hastalığın yineleme riski de kız çocuklarında daha fazladır. İlk enfeksiyondan sonra erkeklerin %20-30'unda, kızların ise %40-60'ında İYE'lerin tekrarlama riski olduğu bildirilmektedir [7,12,19-22]. Özellikle tekrarlayıcı nitelikte olan İYE'lerde, üriner staz, obstrüktif malformasyon ve vezikoüreteral reflü [VUR] gibi anatomik bozukluklar varsa, önemli derecede komplikasyon gelişme riski vardır [3]. Gelişmiş ülkelerde kronik pyelonefrit sonucu son dönem böbrek yetmezliği [SDBY] görülme ihtimali azalırken [23], ülkemizde halen SDBY'nin görülme nedenleri arasında en çok kronik pyelonefritler yer almaktadır [21,24]. Okul öncesi yaşlarda geçirilen, tekrarlayan, takip ve tedavisi iyi yapılmayan İYE'ler sonucu kalıcı hasar meydana gelmekte, ileri yaşlarda hipertansiyon [HT] ve kronik böbrek yetmezliği [KBY] gelişme riski artmaktadır [2,20]. Üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan çocuklarda %30-50 arasında VUR görülebilmektedir [5].

Ülkemizde çocukluk çağı HT ve KBY'nin en önemli nedeni, VUR'a bağlı gelişen İYE'dir [4-6,20,24,25]. Vezikoüreteral reflü veya obstrüksiyon gibi enfeksiyonu kolaylaştırıcı faktörlerin araştırılması ve erken tedavi edilmesi ile hastaların çoğunda renal hasar önlenebilir veya azaltılabilir [3,21].

Büyüme ve gelişmenin devam ettiği çocukluk döneminde geçirilen böbrek hastalığı büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkilemektedir. Çocuklarda tekrarlayan İYE'ler ağırlık ve boy gelişimini yavaşlatmaktadır. Ancak uygun tedavi ve profilaksi yapıldığında bir yıldan daha az sürede, özellikle yaşa göre ağırlık kazanımını olumlu etkilemektedir [26].

İdrar yolu enfeksiyonunun tedavisi; çocuğu enfeksiyona yatkın hale getiren faktörlerin belirlenmesi ve düzenlenmesi, tekrarlayan enfeksiyonların önlenmesini içermektedir [27]. İdrar yolu enfeksiyonunda, antibiyotik tedavisine başlamadan önce idrar kültürü örneğinin alınması vurgulanmaktadır [28]. Çünkü; çocukluk döneminde İYE'e neden olan mikroorganizmaların antimikrobiyal direnç değişikliği ve artış göstermesi önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır [28-32]. Direnç gelişmesine, sık tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının varlığı, daha önce hastaneye yatış öyküsü, çocukların düzensiz antibiyotik kullanımı ve bunun yanı sıra, koruyucu olarak geniş spektrumlu antibiyotiklerin verilmesi de neden olmaktadır [24,32]. Gülsün ve Göktaş'ın çalışmalarında, tekrarlayan İYE' lerede özellikle 15 yaşın altında olma, son 1 yıl içerisinde antibiyotik ilaç kullanma, üriner sisteme ait cerrahi operasyon öyküsüne sahip olma ve hijyen şartlarının uygun olmaması gibi bazı ortak risk faktörlerinden söz edilmektedir [32].

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, mesanedeki koruyucu mekanizmaların bozulması gibi nedenler idrar yolu enfeksiyonlarının gelişme riskini artırmaktadır [27-36]. 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 [27,28].

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 [28].

Bu nedenle yasal düzenlemelere antibiyotik kullanımı için 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 [27]. Yapılan çalışmalara göre İYE'li hastalarda profilaktik amaçlı antibiyotik kullanımının dirençli bakterinin gelişimine yol açtığı belirlenmiştir [23,36-41]. Son yıllarda tamamlayıcı yaklaşım, sağlık alanında özellikle kronik hastalıklara yönelik tedavilerde sıkça kullanılmaktadır [34,35]. Tedavide bilinçsiz olarak kullanılan tamamlayıcı yöntemler de iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir [42]. Toplum oluşturulan bireylerin tamamlayıcı tedavilere yönelik ilgisindeki artış sağlık bakım profesyonellerinin bu uygulamalar konusunda anne-babalarla etkileşim içerisinde olmalarını önemli ve gerekli kılmaktadır [34].

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 [42].

Bu çalışma; İYE'si olan çocuğa sahip annelerin enfeksiyonun tedavisi, bakımı ve korunma yolları konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

BÖLÜM 2

GENEL BİLGİLER

2. 1. İdrar Yolu Enfeksiyonu

2.1.1. Tanımı

İdrar yolu enfeksiyonu, steril olan idrarın ve üriner sistem yollarının bakteri, mantar, virüs gibi etkenlerle enfekte olmasıdır. İdrar yolu enfeksiyonu, üriner ürotelyumun enfeksiyonudur. İdrarda bakteri varlığına bakteriüri denir. [43,44].

İYE, üretra kısısalığı, mesanenin tam boşaltılamaması, vajen ve rektumdan olası kontaminasyon, koitus sırasında olan kontaminasyon gibi nedenlerle kadınlarda daha sık izlenir. Progesteron etkisi ile oluşan ureter ve mesane hipotonisitesi, hipokinetizm, mesanede kapasite artması ve tam olmayan boşalma, büyüyen uterusun basısına bağlı olarak vezikoureteral reflü ve fizyolojik hidronefrozdur. Sonuç olarak üriner staz oluşur, bakterilerin asendan göçü ile enfeksiyona yatkınlık ortaya çıkar [45,46].

İdrar yolu enfeksiyonu gebelik döneminde çok yaygın olarak görülür ve buna en yaygın neden olan organizma Escherichia Coli'dir. Tüm idrar yolu enfeksiyonlarının %80-90'ını bu mikroorganizma oluşturur [47].

2.1.2. Sınıflandırılması

Bakteriüri: İdrarda bakterilerin olması

Asemptomatik bakteriüri: Klinik enfeksiyon belirtisi olmaksızın önemli ölçüde bakteriürinin bulunmasıdır.

Semptomatik bakteriüri: Fiziksel üriner enfeksiyon belirtilerine eşlik eden [hematüri, dizüri.]

Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları: Bakteriüri ya da semptomatik üriner sistem enfeksiyonunun tekrarlanması. Altı ayda iki, yılda üç enfeksiyon olarak tanımlanmaktadır.

İnatçı üriner sistemenfeksiyonu: Antibiyotik tedavisine karşı bakteriürinin devam etmesi.

Febril üriner sistem enfeksiyonu: Ateş ve diğer fiziksel üriner enfeksiyon belirtilerine eşlik eden bakteriüri.

Pyelonefrit:Üst üriner sistem ve böbreklerin enflamasyonu.

Sistit:Mesaneenin enflamasyonu

Üretrit:Üretranın enflamasyonu

Prostatit; prostat bezinin enfeksiyonudur [48].

2.1.3. Epidemiyoloji

Matür yenidoğanlara göre prematüre bebeklerde üç kat daha fazla İYE görülmektedir. Çocuklarda İYE'nin prevalansı, yaşa ve cinse göre farklılıklar göstermektedir. Yenidoğan döneminde, İYE kızlara göre erkeklerde daha fazla oranda gelişmektedir. Sünnet olmayan çocuklarda sünnetli olanlara göre risk 10 kat artmaktadır. Yenidoğan döneminde anatomik ve fonksiyonel üriner sistem anomalileri ile görülen üriner sistem enfeksiyonları, çocukluk döneminde kızlarda erkeklerden 10-30 kez daha fazla görülme ve tekrarlama riski taşımaktadır. Özellikle 3-6 yaş döneminde kız çocuklarında enfeksiyon insidansı yüksektir ve kız çocuklarının yaklaşık %3-5'i adölesan döneme kadar yılda en az bir kez ÜSE geçirmektedir [49].

Yaşamın ilk bir yılında tanı alan İYE sıklıkla piyelonefrittir. Sistit ise daha çok kızlarda olup 2-6 yaşta görülmektedir. Okul öncesi ve okul çağı kız çocuklarında ise bakteriüri insidansının daha yüksek olduğu belirtilmektedir [7]. Semptomatik İYE insidansı 11 yaşından küçük kızlarda %3, erkeklerde %1.1 olarak bildirilmiştir [8,12,13].

Kız çocuklar üriner sistem anatomisindeki farklılıktan dolayı erkeklerden 3-5 kat fazla oranda İYE geçirmektedir [13,18]. Aynı şekilde hastalığın yinleme riski de kız çocuklarında daha fazladır. Geçirilen ilk enfeksiyondan sonra erkeklerin %20-30'unda, kızların ise %40-60'ında İYE'lerin tekrarlama riski olduğu bildirilmektedir [7,12,19]. Literatürde İYE gelişiminde rol oynayan predispozan faktörler tanımlanmaktadır. Bu faktörler;

1. Kız cinsiyet
2. Sünnetsiz olma
3. Yanlış tuvalet eğitimi
4. Yetersiz perinal hijyen
5. Köpük banyosu
6. Vezikoüreteral reflü [VUR]
7. Üriner sisitem obstrüksiyonu
8. Kılkurdu enfeksiyonları
9. Konstipasyondur [4,5,13,45,50-52].

2.1.4. Etiyoloji

İdrar yolu enfeksiyonlarında en sık karşılaşılan etken gram negatif enterik bakterilerdir. Asemptomatik bakteriürde ve semptomatik idrar yolu enfeksiyonlarında ise en sık görülen etken Esheria Coli [E. Coli]'dir [52-57]. Özellikle kız çocuklarında enfeksiyonların %75-90'ının nedeni bu mikroorganizmalardır. İlk geçirilen enfeksiyonda etkenin E.Coli olma olasılığı yüksek iken, tekrarlayan enfeksiyonlarda bu etkenin görülme ihtimali azalmaktadır [2,58]. Enfeksiyona neden olan diğer etkenler ise Klebsiella, Stafilokok, Enterobakter, Serratia, Sitrobakter, Proteus, Psödomonas ve Providensia'dır [59,60]. Bir yaşın üzerindeki erkeklerde proteus ssp.'nin E. coli kadar sık görülebildiği bildirilmiştir [61]. Özellikle obstrüktif üropati ve konjenital renal anomalisi olan erkek çocuklarda proteus ssp.'nin etken olduğu idrar yolu enfeksiyonuna sık rastlanır [52,62,63]. Gram pozitif bakterilerin %10 oranında ve daha çok erkeklerde etken olabileceği bildirilmektedir [64]. Anaerobik organizmalar nadir olarak etken olabilir. İdrar yolu enfeksiyonlarında viral ve fungal etkenler de gözlenebilir: Adenovirüsler özellikle erkeklerde olmak üzere çocuk hastalarda hemorajik sistitte önemli oranda rol oynamaktadır [65,66]. Özellikle Candida albicans böbrekte kolonize olabilir ve üreterlerde oluşan bu mantar kümeleri sonucu tıkanmalar oluşabilir [67]. Mantar nedenli idrar yolu enfeksiyonlarına bağışıklık sistemi baskılanmış, uzun süre

antibiyotik kullanan veya uzun süre kateter uygulanan çocuklarda daha çok rastlanmaktadır [68,69]. Tüberküloz basilleri de kronik üriner sistem enfeksiyonlarına sebep olabilir [52,70]. İdrar yolu enfeksiyonlarında genellikle kontaminasyon sonucu birden fazla etken saptanabilir. Bununla birlikte, kronik ve tekrarlayıcı enfeksiyonlarda da birden fazla etken olabilir [52]. Üriner sistemde obsrtüktif üropati, konjenital anomaliler, nörojenik mesane gibi yapısal bir bozukluk olması durumunda, daha sıklıkla proteus ssp., pseudomonas ssp., klebsiella ssp. ve entorobakter ssp. gibi etkenler tespit edilir [52,71].

2.1.5. Patogenez

Enfeksiyon ajanlarının üriner sisteme ulaşması 4 yoldan gerçekleşir. Bu yollar aşağıda verilmiştir.

1. Assendan yol: İYE en yaygın bu yol ile ortaya çıkar. Yaşamın ilk üç ayından sonra enfeksiyon ajanlarının en çok giriş yoludur. Üretranın çevresi normalde bakterilerle kolonizedir. Üriner sistem enfeksiyonunun [ÜSE] gelişmesinde ilk aşama normal floranın bozulması ve patojen mikroorganizmaların kolonize olmasıdır. Sıklıkla perineyi kolonize eden patojen mikroorganizmalar fekal flora bakterileridir. Vajinal mukozaya ve sünnet derisine yapışan mikroorganizmalar üretra çevresinde kolonize olarak üretra ağzından mesaneye kadar ilerlemektedirler. Assendan yolla mesaneye kadar ulaşan bu bakteriler burada çoğalır ve daha sonra üreterlere, renal pelvise ve sonrasında böbreğin parankim dokusuna kadar ulaşırlar. Vezikoüreteral reflü [VUR] mevcut ise bu yayılım daha da belirginleşmektedir. Patojen mikroorganizmaların salgıladıkları endotoksinler üriner peristaltizmi engelleyerek retrograd yayılımını kolaylaştırmaktadır. Assenden yolla yayılımı kolaylaştıran önemli faktörlerden biri kız cinsiyettir. Kız çocuklarında üretranın kısa ve düz olması, rektuma yakın yerleşimde bulunması ve uygun perine bakımı yapılmaması nedeniyle assendan enfeksiyon kolay gelişmektedir. Bir diğer faktör ise çocuğun sünnetsiz oluşudur. Sünnetsiz çocuklarda bakteriyel patojenler, sünnet derisi altında kolaylıkla kolonize olmakta ve asendan yolla mesaneye ulaşmaktadırlar. Asendan enfeksiyonu kolaylaştıran diğer bir etken ise kateterizasyon işlemidir [13,72-75].

2. Hematojen yol: Yaşamın ilk üç ayında mikroorganizmanın üriner traktusa ve böbreğe ulaşması hematojen yol ile olmaktadır. Bu şekilde sepsis sırasında etkenin kan

yolu ile üriyer sisteme geçmesi sonucu enfeksiyon oluşmaktadır. Büyük çocuklarda tüberküloz basilleri, staphylococcus aureus ve bazı serratia suşlarının hematojen yolla yayılımı söz konusudur [13].

3. Lenfatik yol: Üriyer sisteme lenfatik yayılım rektal, kolonik ve uterus çevresindeki lenf bezlerinden olur. Pelvis ya da karın içinde birincil bir enfeksiyon odağı bulunduğunda mikroorganizmaların ender olarak lenf yoluyla üriyer sisteme ulaşabileceği düşünülmektedir. Fakat lenfatik yolun mikroorganizmaların üriyer sisteme ulaşması ile ilgili yeterli kanıt bulunamamıştır [13].

4. Doğrudan yayılım: Vajina ya da bağırsaklardan üriyer sisteme doğru gelişen fistül varlığında doğrudan mikroorganizmalar böbreğe ulaşmaktadır [73,76]. Mesaneye ulaşan mikroorganizmalar her zaman enfeksiyona neden olmamaktadır. Bakterilerin enfeksiyon oluşturabilmesi için virülans faktörleri ve konağın koruyucu mekanizmalarındaki yetersizlikler önemli rol oynamaktadır. Periüretal bölge aerobik ve anaerobik bakteriler ile kolonizedir ve patojenik mikroorganizmalara karşı normal savunmadan sorumludurlar [77] Savunmadan sorumlu floranın bozulması İYE gelişiminde ilk basamaktır ve bu sayede gram (-) bakteriler, özellikle de E.coli kolonizasyonu gelişmektedir. [78]. Uzun süre ya da gereksiz antibiyotik kullanımı, yetersiz ya da yanlış perine hijyeni, sünnet olmama, yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde bağışıklığın zayıf olması, yetersiz anne sütü alımı gibi faktörler bu süreci başlatabilmektedir. İdrar yolu enfeksiyonu gelişiminde ikinci aşama kolonize olan üropatojen bakterilerin transüretal geçiş ile mesaneye ilerlemesidir. Mesanede mikroorganizmalara karşı koruyucu mekanizmalar mevcuttur ve mesaneye ulaşan bakteriler bu mekanizmalar aracılığıyla normal koşullarda birkaç gün içerisinde temizlenebilmektedir [13,18,68,75]

Bu temizleme işleminde;

1. Mesanenin tam ve düzenli olarak boşaltılarak bakteriler atılır,
2. İdrarda bulunan bakteriyostatik ürünler çoğalmasını durdurur,
3. Mesane mukozasındaki intrensek koruyucu mekanizmalar devreye girerler.

Mesaneenin hızlı ve etkin bir şekilde boşaltılması bakteri içeren idrarın taze idrarla seyreltilmesini ayrıca bakterilerin reseptörlere bağlanma olasılığını da azaltmaktadır. İdrarın üre konsantrasyonunun, osmolalitesinin ve pH 'ının yüksek olması antibakteriyel aktivitesi artırmaktadır. İdrarda bulunan organik asitler bakteriyostatik etki gösterirken poliaminler de E. Coli'nin mesaneye yapışmasını engeller. Yapılan çalışmalar, mesane mukozasının doğal bir yapışma engelleyici mekanizmasına sahip olduğunu göstermiştir. Bakterilerin hücre yüzeyindeki reseptörlere bağlanabilmeleri için mesaneye yapışmaları gerekir, ancak bu tabaka sayesinde yapışmayı engelleyici etki gösteren bir savunma mekanizması oluşmaktadır [3,13,18,72,75]. Mesanedeki bu koruyucu mekanizmaların bozulması sonucunda enfeksiyon oluşabilir. Yüksek kan glikoz seviyesi bu mekanizmaları bozan faktörlerden biridir. İdrarda glukoz bulunması bakterilerin mesaneye yapışma yeteneğini artırmaktadır. Konstipasyon, çocuklarda disfonksiyonel işeme ve mesanein tümüyle boşaltılamamasına neden olduğu için tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarında önemli bir faktördür. Obstrüsiyon, mesanein tam olarak boşalmasının engellendiği durumlarda hemmesanein lokal savunma mekanizmalarını bozmakta ve kalan rezidü idrar mikroorganizmaların üremesi için bir uygun ortam hazırlamaktadır. İşeme bozuklukları, mesanein tam boşaltılamamasına, mesane iç basıncının artmasına dolayısıyla sekonder gelişen VUR sonucunda İYE sıklığında artışa neden olmaktadır. Ürolitiazis, ostrüksiyon yaparak enfeksiyona yatkınlığı artırırken üriner sistem epitelini irrite ederek bakterilerin tutunmasını ve kolonizasyonuna neden olmaktadır. Hiperkalsiüri, üroepitelyumda hasar yaparak bakteriyel yapışmayı arttırmakta ve tekrarlayan İYE için kolaylaştırıcı bir durum oluşturmaktadır. Uzun süreli kateter uygulanması, bakterilerin kateter yüzeyine yapışarak kendilerini antimikrobiyal etkiden koruyan biyolojik bir kalkan oluşturmalarına ve İYE gelişmesine neden olmaktadır [3,18,19,74,76,78].

2.1.6. Klinik belirtiler

İdrar yolu enfeksiyonu belirti ve bulguları yaşa göre değişiklik göstermektedir. Yenidoğan ve küçük yaştaki çocuklarda üriner sistemle doğrudan ilişkili belirti ve bulgular daha azdır. Bu yaş grubundaki İYE belirtileri huzursuzluk, iştahsızlık, emmeme, kusma, kilo alamama, uzamış sarılık, ishal veya santral sinir sistemiyle ilgili belirtiler olabilir. Genellikle sepsis belirtisi de görülebilir. Yenidoğan sepsislerinin değerlendirilmesinde idrar kültürü çok önemlidir. Genital organ anomalisi, idrar

akışında azalma, kötü kokulu idrar, böbrekte kitle palpe edilmesi, meningomyelose gibi bulguların olması İYE'ünü düşündürmelidir. Bu yaş grubunda bu belirti ve bulguların nedeni başka bir durum olsada, her bebekte idrar yolu enfeksiyonu kesinlikle araştırılmalıdır.

Yüksek ateş özellikle 0-1 yaşta olmak üzere tüm yaş gruplarında İYE'nin önemli bir bulgusudur. Özellikle 1-12 ay arası bebeklerin hepsinde İYE'nin tek belirtisi ateş olabilir. Bu sebeple, açıklanamayan veya yüksek ateşi olan, altı bezlenen ve konuşamayan bebeklerin hepsine idrar tetkiki ve kültürü yapılmalıdır.

Okul dönemindeki çocukların daha küçük yaşta çocuklara göre İYE belirti ve bulguları daha tipik olabilir. Konuşabilen ve tuvalet eğitimini tamamlamış çocuklarda idrar yolu enfeksiyonuyla ilgili şikayetler daha kolay belirlenebilir. Bu yaş grubunda; genellikle ateş, sık ve ani idrara çıkma gereksinimi, dizüri, karın ağrısı, yan ağrısı, kabızlık, pis kokulu idrar ve işeme bozuklukları [inkontinans veya sekonder enürezis] görülebilir. Ateş daha az görülmekle birlikte, ateşin varlığı enfeksiyonun ciddi olduğunu gösterir.

Ergenlik döneminde İYE'ler en çok kızlarda görülür ve genellikle dizüri ile karakterizedir. Ancak dizüri, sık idrara çıkma ve idrar kaçırma gibi semptomlar nonspesifik belirtilerdir ve vulvitis, uretritis, disfonksiyonel işeme gibi durumlara da bağlı olarakta görülebilir. Sık ve ani idrara çıkma, kötü kokulu idrar ve karında rahatsızlık da görülebilir. Ateş seyrek görülsede, eğer varsa İYE'nin önemini düşündürmelidir [79].

Tablo 2.1. Yaş Dönemine Özgü Belirti ve Bulgular;

Yaş Dönemi	Belirti ve bulgular
Yenidoğan 0-1 yaş 1-3 yaş	Hipotermi, hipertermi, kusma, ishal, sepsis, irritabilite, letarji, büyüme geriliği
3-6 yaş	Kötü kokulu idrar, karın ağrısı, konstipasyon, kusma, ishal, anormal işeme,
6-12 yaş	Dizüri, sık idrar yapma, kötü kokulu idrar, işeme bozukluğu, ateş, karın ağrısı, konstipasyon
13-18 yaş	Dizüri, pollaküri, kötü kokulu idrar, ateş, abdominal hassasiyet, işeme bozukluğu

Semptomatik İYE, akut pyelonefrit [üst İYE] ve akut sistit [alt İYE] olmak üzere iki grupta incelenir:

Sistit: Mesanenin inflamasyonudur. Tuvalet alışkanlığını kazanmış çocuklarda en sık saptanan semptom dizürinin yanısıra suprapubik hassasiyet, sık idrara çıkma ve sekonder enüresis gibi diğer şikayetlerde görülebilir. Enfeksiyon yalnızca alt üriner traktusta sınırlı kalırsa, ateş ve diğer sistemik belirtiler olmayabilir.

Akut pyelonefrit: Çocuklardaki İYE'nin geri dönüşümsüz renal parankimal doku hasarına da neden olan en ciddi türüdür [80]. Küçük çocuklarda belirti ve bulgular nonspesifiktir. Spesifik olmayan belirti ve bulgular; huzursuzluk, kötü beslenme, kilo alamama, sarılık, kötü kokulu idrar, kusma ve ishaldir. Hastaların çoğunda ateş vardır. Daha büyük çocuklarda ateş, yan ağrısı, ve kostavertebral açığı hassasiyeti, piyüri ve pozitif idrar kültürü sonucu vardır. Çoğu vakada lökosit, CRP [>20 mg/L], sedimentasyon hızı [ESH] [>25 mm/saat] artmıştır [3].

Asemptomatik Bakteriüri

Çocuklarda İYE'ler semptomatik olabildiği gibi asemptomatik bakteriüri şeklinde de görülebilir. Tüm yaş grubu çocuklarda asemptomatik bakteriüri [AB] görülme insidansı semptomatik olandan daha yüksektir. Asemptomatik bakteriürisi olan hastalarda anatomik bir bozukluk olmadıkça, ciddi bir antibiyotik tedavisi veya baskılayıcı tedavi gerektirmez. Ancak tekrarlayan semptomatik İYE öyküsü olması durumunda kesinlikle tedaviye başlanmalı ve ataklar tekrarlırsa baskılayıcı tedavi de uygulanmalıdır [21].

2.1.7. Tanı ve değerlendirme

İdrar Mikroskobisi: İdrar yolun enfeksiyonunda tanıyı belirlemek için ilk kullanılacak olan en önemli tetkik idrar mikroskobisidir. Bu inceleme için uygun perine temizliği yapıldıktan sonra orta akım idrarı alınmalıdır. Normalde idrarda lökosit bulunmaz, milimetreküpte 10'dan fazla lökosit bulunması durumu piyüri olarak değerlendirilmektedir. Üriner sistem enfeksiyonu dışında vajinal akıntı, kimyasal irritasyon, ateş ve viral enfeksiyon gibi durumlar da piyüriye sebep olabilir. Apandisit, glomerülonefrit ve böbrek tüberkülozu ise steril piyüri nedenleri olarak belirtilmektedir.

Ayrıca idrar örneğinde lökosit görülmemesi İYE olmadığı anlamına gelmez, idrarın gram ya da metilen mavisi ile boyanarak incelenmesi gerekebilir.

Lökosit Esteraz: Piyüriyi belirlemek amacıyla kullanılan bu tarama testinin, idrarda mililitrede 10 ve üzeri sayıdaki lökosit saptamak için duyarlılığı %75-96, özgülüğü ise %94-98 olarak bilinmektedir. Testin negatif çıkması tanıyı ekarte ettirmez.

Nitrit Testi: Bakteriürinin saptanmasında en sık kullanılan bu testin temel prensibi normalde de idrarda bulunan nitratın bakteriler tarafından nitrite indirgenmesidir. Sabah aç karna alınan idrarda nitritin pozitif olması önemli bir bulgudur. Ancak az sayıda bakteri ile oluşan enfeksiyon durumlarında yalancı negatiflik sık rastlanılan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

İdrar Kültürü: Enfeksiyonun kesin tanısının koyulmasını sağlar [1-4,52,53,81,82]. Kültür için; idrar torbası ile alınan idrar, orta akım idrarı, kateter ya da suprapubik aspirasyonla alınmış idrar kullanılması gerekir. Tuvalet eğitimi almış çocuklarda en çok orta akım idrarı kullanılır. Torba bağlama yenidoğanlarda ve tuvalet eğitimi almayan küçük çocuklarda kullanılan bir yöntemdir. Perineye steril bir torba yapıştırılarak, yarım saat içerisinde idrar örneği alınmaya çalışılır. Bu süre içerisinde idrar alınmazsa torba değiştirilir. Torba ile alınan idrarda kontaminasyon gelişme olasılığı yüksektir. Şüpheli durumlarda suprapubik aspirasyon veya kataterizasyonla idrar alınabilir. Suprapubik alınan idrar kontaminasyonun engeller. Kateter ile alınan idrar ise orta akım idrarı ile benzer özelliktedir. Akut piyelonefrit ve bazı klinik durumlarda daha az sayıda bakteri üremesi görülebilir. Bu nedenle İYE semptomları gösteren hastalarda bilinen bir mikroorganizma için 10²-10⁴ CFU/ml bakteri üremesi anlamlı olarak kabul edilir. Özellikle gram pozitif bakterilerin idrar kültüründe 100.000 CFU/ml'den az olsalar bile enfeksiyon etkeni olabileceği belirtilmektedir [83]. Yapılan bir çalışmada, asemptomatik olan ve idrar kültüründe üreme olmayan hastaların aslında %40 kadarının üriner enfeksiyon vakası olduğu bildirilmiştir [84].

Kültürde yalancı pozitiflik olmasının sebebi; kontaminasyon ya da uygun kültür yapılmamasıdır [85,86]. Önceden antibiyotik kullanımı, örnek alma hazırlığının sabun ya da dezenfektanlarla yapılması da kültürde yalancı negatifliğe sebep olabilir. İdrar kültürü ile İYE tanısı konulduktan sonra, üst üriner sistemde enfeksiyon olup olmadığı belirlenmelidir. Yüksek ateş [>38.5 °C], kostovertebral hassasiyet, kusma, titreme,

letarji, lökositoz [$>12\ 000$ hücre/mm³], yüksek eritrosit sedimentasyon hızı [ESH] [>25 mm/saat], yüksek C-Reaktif Protein [CRP] düzeyi [>20 mg/dL] piyelonefrit için önemli belirti ve bulgulardır. Özellikle süt çocukluğu döneminde ağır akut böbrek enfeksiyonlarında kreatinin klirensinde düşme, BUN ve serum kreatininde yükselme gibi semptomlar görülebilir ve akut böbrek yetmezliği gelişebilir [3,82].

2.1.8. Tedavi

İdrar yolu enfeksiyonu şüphesi olan bireylerde tedaviye erken başlanması önemlidir. Çünkü; morbidite oranının azaltmaktadır. Ancak etkisiz bir tedavi renal skarlaşmaya, bireyi ömrünün geri kalan dönemlerinde kronik böbrek yetersizliği ile yaşamaya mecbur bırakabilmektedir. [87-89]. İdrar yolu enfeksiyonlarında, antibiyotik tedavisine başlanmadan önce idrar kültürü örneği alınması önemlidir [90]. Ayrıca bu dönemde İYE etkeni mikroorganizmaların, kullanılan antibiyotiklere karşı geliştirdiği direnç artışı da ciddi bir sorundur. Sık tekrarlayan İYE'ler, daha önce hastaneye yatış öyküsü, son aylarda çocukların düzensiz antibiyotik kullanımı, profilaktik amaçlı kullanılan geniş spektrumlu antibiyotikler direnç gelişmesinde etkili olan faktörler olarak sıralanmaktadır [91].

Tedavi kültür sonucuna göre belirlenmelidir. Hastanın klinik bulgularına bakılarak parenteral tedaviye 2 hafta devam edilmektedir [3,43,92]. Üç aydan büyük çocuklarda, ciddi olmayan İYE'lerde 2 günlük parenteral tedavinin ardından geniş spektrumlu oral antibiyotik ile 2 hafta boyunca tedaviye devam edilmesi önerilmektedir [13,77]. Son yıllarda yapılan çalışmalar, İYE tedavisinde kullanılan antibiyotiklere karşı direncin giderek arttığını göstermektedir [47,93,94]. Tekrarlayan İYE'lerinde yüksek oranlarda renal skar meydana gelmesi ve buna bağlı uzun dönemde gelişen ciddi ve kritik komplikasyonların önlenmesi bakımından tedavinin etkinliği yaşamsal öneme sahiptir.

Tedavi süresince aileden beklenen, tedaviye uyumsağlanmasıdır. Ancak, İYE tekrarlayan dönemler geçirdiğinden, özellikle annelerin bu süreçte dikkatli olması gerekmektedir. Zaman zaman tedavide bilinçsiz olarak kullanılan alternatif yöntemler iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

2.1.9. Hemşirelik bakımı

Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları kronik piyelonefrite, hipertansiyona ve kronik böbrek yetersizliğine neden olabilmektedir. Ülkemizde kronik böbrek yetersizliğinin en önemli nedenlerinden biri İYE'ye sekonder gelişen reflü ve kronik piyelonefrittir. Hemşireler, çocukluk çağı üriner sistem hastalıklarından koruma, tedavi, bakım ve komplikasyonların önlenmesinde önemli sorumluklara sahiptir [89,90]. Üriner sistem enfeksiyonlarını önlemede ilk basamak her yaştaki ebeveyn ve çocuğun ürogenital sistem ile ilgili eğitimi olmalıdır. Hemşireler, ebeveyn ve çocuklara;

- Doğru perine bakımı ve önemi,
- Çocuğun alt temizliği için suyla ıslatılmış pamuk veya pamuklu bez kullanılması,
- Bez ve çamaşır seçimi,
- Çamaşırların yıkanması, kurutulması ile ilgili kurallara dikkat etmesi,
- Çocukların idrar yapmayı ertelemelerini önlemek için ailenin çocuğun miksiyonunu gözlemlemesi,
- Sık ve düzenli aralıklarla mesaneyi boşaltmaya teşvik etmeleri,
- Çocuğun yaşına ve durumuna göre uygun sıvı alımının desteklenmesi,
- İdrar yolu enfeksiyonu gelişmesinde predispozan rol oynayan küvet ve köpük banyosundan kaçınılması,
- Konstipasyonun önlenmesi hakkında eğitimler vermelidir..

Üriner sistem enfeksiyonlarını önlemede ikinci basamak hemşirelerin riskli grupları tanılamasıdır. Sünnetsiz olma, kronik kabızlık, paraziter enfeksiyonlar, işeme bozuklukları, üriner obstrüksiyon, taş, vezikoureteral reflü, üriner sistem anomalileri, diyabet, hipopotasemi ve hiponatremiye neden olan metabolik hastalıkları olan çocuklar ile aile öyküsünde İYE ve/veya VUR olan çocuklar üriner sistem enfeksiyonu gelişiminde riskli grup olarak tanımlanan hastalardır. Bu grup hastaların erken tanınması; enfeksiyon gelişimini önlemeye yönelik eğitimler, düzenli takip ve tedavinin sağlanması ile İYE gelişimi veya yinelenmesi azaltılabilecektir [95,96].

Hastane kaynaklı enfeksiyonların önlenmesinde hemşirelerin rolü büyüktür. İdrar yolu enfeksiyonları Amerika'da hastane kaynaklı enfeksiyonlar içinde %40 oranında görülürken, tüm dünyadaki nozokomiyal enfeksiyonların içinde ilk sırasında yer

almaktadır [97-99]. Bu nedenle kateterizasyon yapılırken aseptik kurallara mutlaka uyulmalı, işlem öncesi ve sonrasında eller yıkanmalı, işlem sırasında kesinlikle eldiven giyilmelidir. Kapalı drenaj sisteminin sürdürülmesine, uzun dönem kateter kullanan çocuklarda ise, kateter değişim aralıkları ve bakımı sırasında aseptik ilkelere itina edilmelidir [95-102].

Hemşire ilaç tedavisi uygulanan İYE olan çocukların ilaç saatlerini ve dozunu ayarlamalı ve çocukların tedavisini doğru ve zamanında almasını sağlamalıdır.. Tedavi boyunca çocuğun aldığı-çıkarıldığı sıvı izlenerek kaydedilmelidir. Çocuğun özellikle vücut ısısı ve diğer yaşam bulguları düzenli aralıklarla takip edilmelidir. Tedaviye tam birebir uyumun sağlanması için çocuk ve aileye; tanı, tedavi ve bakım hakkında eğitim verilmelidir [95,96,102].

Çocukların İYE'den korunmasında, iyileşmesinde ve hastalık ile ömür boyu daha kaliteli yaşaması için ailenin özellikle de annenin; İYE ve bakımı konusunda ilgilendirilmeleri sağlanmalı, eksiklikleri giderilmeli, yanlış davranışları düzeltilmeli ve eğitimler yapılmalıdır. Böylece çocuğun sağlığına ve yaşam kalitesine pozitif yönde etkili gelişmeyi sağlayacak en önemli adım atılmış olacaktır.

3.BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, İYE'si olan çocuğa sahip annelerin enfeksiyonun tedavisi, bakımı ve korunma yolları konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi Pediatrik Nefroloji Polikliniği'nde yapılmıştır. Araştırmanın yapılacağı yer olan Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri bir bölge hastanesi olup, Kayseri ve çevre illerden gelen hastalara hizmet vermektedir.

Pediatrik Nefroloji Polikliniği'nde, 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. Poliklinik izlemleri ve hastaneye yatışları sırasında hasta çocuk ve annelere enfeksiyonun bakımı konusunda gereksinim ve isteklerine göre doktor ve hemşireler tarafından bilgi verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın evreni

Araştırma evrenini, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi Pediatrik Nefroloji Polikliniği'nde İYE tanısı ile takip edilen hasta çocukların anneleri oluşturmaktadır.

3.3.2. Araştırmanın örnekleme

Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, 15.09.2018-15.02.2019 tarihleri arasında tekrarlayan İYE tanısı ile pediatri nefroloji polikliniğinde izlenen toplam 187 çocuğun anneleri örnekleme alınmıştır.

3.3.3. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- İYE tanısı ile takip edilen,
- Kronik böbrek yetmezliği gelişmemiş,
- Altta yatan herhangi bir yapısal defekti olmayan,
- İşeme disfonksiyonu olmayan ve
- Araştırmaya katılmayı kabul eden çocukların anneleri araştırma kapsamına alınmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen çocuk ve annelerin sosyo-demografik özelliklerinden oluşan Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu [Ek-I] ve idrar yolu enfeksiyonu olan çocuğun bakımına ilişkin ebeveyn sağlık davranışlarını içeren verilerden oluşan Ebeveyn İdrar Yolu Enfeksiyonlarına Yönelik Sağlık Davranışlarını Tanılama Formu [Ek-II] kullanılmıştır.

3.4.1. Hasta çocuk ve ebeveyn tanıtım formu

Bu formda; İYE tanısı ile izlenen çocuk ve ebeveynlerinin sosyo-demografik özellikleri, hastalık ve tedaviye ilişkin bilgilerini içeren 31 soru içermektedir. [Ek-I].

3.4.2. Ebeveynlerin idrar yolu enfeksiyonlarına yönelik sağlık uygulamalarını tanılama formu

Bu formda; çocukların idrar yapma ve hijyen alışkanlıkları ve ebeveynlerin bu konudaki sağlık davranışlarını belirlemeye yardımcı olacak 27 soru yer almaktadır [Ek –II].

3.4.3. Ön uygulama

Çalışmaya başlamadan önce ilgili kurumdan ve İYE olan çocuğa sahip annelerin yazılı izinleri alınmıştır. 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.

3.4.4. Uygulama

Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formları 15.09.2018-15.02.2019 tarihleri arasında annelere yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır.

3.5. Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmaya başlamadan önce Erciyes Üniversitesi Tıp Fakóltesi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi'nden kurum izni ve Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi etik kurulundan onay alınmıştır.

Annelerden; çalışmanın amacı, planı, süresi ve ne yapılacağı açıklanarak isteklilik, gönüllülük ilkesi doğrultusunda araştırmaya katılmaları için "bilgilendirilmiş izin" alınmıştır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; ortalama, yüzdeler, kategorik verilerin değerlendirilmesinde Ki kare testleri kullanılmıştır. Hasta çocuğun ve ailesinin sosyo-demografik özellikleri [çocuğun yaşı, cinsiyeti, öğrenim düzeyi, kardeş sayısı, anne-baba yaşı, anne-baba medeni durumu, 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 olmama durumu bağımlı değerkenler olarak alınmıştır.

4. BÖLÜM

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.

Tablo 4.1. Ailelerin Sosyo-demografik Özellikleri

Ailelerin Sosyo-demografik Özellikleri	n	%
Annenin Yaşı		
18-24 Yaş	10	7.4
25-35 Yaş	46	34.1
36-45 Yaş	50	37.0
46-52 Yaş	29	21.5
Annenin Öğrenim Durumu		
İlkokul Mezunu	77	41.2
Ortaokul Mezunu	43	23.0
Lise Mezunu ve üzeri	67	35.8
Meslek		
Çalışan	37	19.8
Çalışmayan	150	80.2
Sosyal Güvencesi		
Var	171	91.4
Yok	16	8.6
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Az	61	32.6
Gelir Gidere Denk	105	56.2
Gelir Giderden Fazla	21	11.2
Ev Tipi		
Müstakil	46	24.6
Daire	141	75.4
Oda Sayısı		
1-2 odalı	6	3.2
3-4 odalı	167	89.3
5 ve üzeri odalı	14	7.5
Aile Tipi		
Çekirdek Aile	149	79.7
Geniş Aile	33	17.6
Parçalanmış Aile	5	2.7
Çocuk sayısı		
1-2 çocuk	106	56.7
3-5 çocuk ve üzeri	81	43.3
Toplam	187	100.0

Tablo 4.1’de çalışmaya katılan ailelerin sosyo-demografik özellikleri yer almaktadır. Annelerin %37.0’nın 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.

Tablo 4.2. Hasta Çocuğa ait Sosyo-demografik Özellikler [n:187]

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

*Yüzdeler “n” üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 4.2’de çalışmaya kapsamına alınan hasta çocukların tanıtıcı özellikleri görülmektedir. İdrar yolu enfeksiyonu olan 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 4.3. Çocuğun İdrar Yolu Enfeksiyonu Tanısına Ait Bilgiler

İYE Tanısına Ait Bilgiler	n	%
Daha Önce İYE Geçirme Durumu		
Geçiren	148	79.1
Geçirmeyen	39	20.9
İYE Geçirme Sıklığı		
1-2 kez	64	34.2
3 kez ve üzeri	85	45.4
Yanıt Yok	38	20.4
İYE Tanısı Alma Yaşı		
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
İYE Tedavisi Alma Durumu		
Alan	118	63.1
Almayan	69	36.9
Kontrole Gelme Sıklığı		
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
Hastaneye Yatma Durumu		
Hiç yatmayan	112	59.9
1-3 kez yatan	52	27.8
4 ve üzeri kez yatan	23	12.3
Hastaneye Yatış Nedenleri		
İdrar Yolu Enfeksiyonu	35	18.7
Ateş	11	5.9
Nefrektomi	7	3.7
Mesane Tıkanıklığı	8	4.3
Böbrek Taşı	8	4.3
Akut Böbrek Yetmezliği	6	3.2
Yanıt Yok	112	59.9
Toplam	187	100.0

Çocuğun İYE tanısına ait bilgiler Tablo 4.3'te görülmektedir. Buna göre; İYE olan çocukların %79.1'inin daha önce İYE geçirdiği, %45.4'ünün İYE geçirme sıklığının 3 kez ve üzeri, %31.6'sının tanı alma yaşının 0-1 yaş, %63.1'inin İYE tedavisi almış olduğunu, %25.1'inin ayda bir kontrole geldiğini, %59.9'unun hastaneye hiç yatmadığını, %59.9'unun hastaneye yatış nedenine yanıt vermediği saptanmıştır.

Tablo 4.4'te annelerin İYE ile ilgili bilgi durumları görülmektedir. Annelerin %69.0'mın 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. Çalışmada

annelerin %75.9'u İYE olan çocuğun bakımında en çok temizliğine dikkat ettiğini ve %29.9'u çocuğun bakımında yardıma gereksinimi olmadığını ifade etmiştir.

Tablo 4.4. Annelerin İYE İle İlgili Bilgi Durumları

Annelerin İYE ile İlgili Bilgi Durumları	n	%
Bilgisi Olma Durumu		
Olan	129	69.0
Olmayan	58	31.0
Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumu		
Olan	99	52.9
Olmayan	88	47.1
Bilgi Gereksinimi		
Bilgiye İhtiyacım Yok	121	61.4
Hastalığın Nedeni	26	13.2
Belirti Ve Bulgular	7	3.5
Enfeksiyonu Önleme	21	10.6
İlaçlar Hakkında Bilgi	9	4.5
Hijyen	10	5.1
Beslenme	3	1.7
Ailede İdrar Yolu Enfeksiyonu		
Var	56	29.9
Yok	131	70.1
Yaşayan Kişi[n=56]*		
Anne	34	60.7
Baba	16	28.6
Kardeş	6	10.7
Çocuğunuzun Bakımında En Çok Dikkat Edilen Durumlar		
Temizliğine	142	75.9
Beslenmesine	41	21.9
İlaçlarına	4	2.2
İYE Olan Çocuğun Bakımında Zorlanan Durumlar		
İlaçlarını içirmekte zorlanıyorum	16	8.6
Temiz tutumakta zorlanıyorum	19	10.2
Çok fazla kusması oluyor	10	5.3
Her hangi bir yardıma ihtiyaç duymadım	56	29.9
Psikolojik desteğe ihtiyaç duyuyorum	16	8.6
Kalıcı çözüm bulunmasını istiyorum	10	5.3
Hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip değilim	16	8.6
Ateşini düşürmekte zorlanıyorum	20	10.7
İdrarını yaparken yanma oluyor, bir şey yapamıyorum	24	12.8

Tablo 4.5. Çocukların Beslenme, Tuvalet Alışkanlıkları ve Hijyen Durumları

Çocukların Evde Bakım Özellikleri	n	%
Tuvalet Eğitimi		
Olan	152	81.3
Olmayan	35	18.7
Gece İdrar Yapmak İçin Tuvalete Gitme Durumu		
Her gece gider	38	20.3
Hiç gitmez	49	26.2
Bazen gider	100	53.5
Gece Uyurken İdrar Kaçırma Durumu		
Evet	125	66.8
Hayır	62	33.2
İdrar Kaçıran Çocuğuna Karşı Annenin Duyguları [n=125]		
Öfkeli	31	24.8
Şaşkın	6	4.8
Sakin	68	54.4
Üzgün	15	12.0
Anlayışlı	5	4.0
İdrar Kaçıran Çocuğuna Annenin Davranış Şekli [n=125]		
Kızıyorum	39	31.2
Sakin	63	50.4
Anlayışlı	23	18.4
Çocuk İdrar kaçırdığı zamana yapılan girişimler		
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
İdrar Kaçıracağını Tahmin Edilen Çocuk için Önlem Alma Durumu		
Evet	101	54.0
Hayır	86	46.0
Tuvalet Temizliğini Yapan Kişi		
Çocuk	99	52.9
Anne	88	47.1
Tuvalet Temizliğini Yapma Biçimi		
Önden arkaya	93	49.7
Arkadan öne	94	50.3
Tuvalet Temizliğinde Kullanılan Malzeme		
Tuvalet kağıdı	121	64.7
Bez	18	9.6
Islak mendil	39	20.9
Su	5	2.7
Pamuk	4	2.1
İç Çamaşırını Değiştirme Sıklığı		
Her gün	80	42.8
Gün aşırı	67	35.8
Haftada bir	13	7.0
Kirlendiğinde	27	14.4

Tablo 4.5. Çocukların Beslenme, Tuvalet Alışkanlıkları ve Hijyen Durumları [devamı]

Çocukların Evde Bakım Özellikleri	n	%
Çamaşırlarını Yıkarken Kullanılan Malzeme		
Sabun/sabun tozu	27	14.4
Deterjan	138	73.8
Çamaşır suyu+deterjan	22	11.8
Çocuğun Yıkama Şekli		
Küvette	27	14.4
Duşta	138	73.8
Anne kucığında	22	11.8
Çocuğun Günlük Su Tüketimi		
1-2 bardak	46	24.6
3-4 bardak	64	34.2
5 bardak ve üzeri	77	41.2
Kabızlık Sorunu Yaşama Durumu		
Yaşayan	45	24.1
Yaşamayan	142	75.9
Anneye Göre Çocuğun Genel Hijyen Durumu		
Temiz olduğunu düşünüyorum	130	69.6
Yeterli olduğunu düşünmüyorum	24	12.8
Yardıma ihtiyacı var	23	12.3
Kirli	10	5.3
Anneye Göre Çocuğun Beslenme Alışkanlığı		
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
Toplam	187	100.0

*Yüzdeler “n” üzerinden alınmıştır.

Hasta çocukların evde bakım özelliklerine [Tablo 4.5] göre; çocukların %64.2'sinin bakımı ile annenin ilgilendiği, %81.3'ünün tuvalet eğitiminin olduğu ve %52.9'unun tuvalet temizliğini kendisinin yaptığı belirlenmiştir. Hasta çocukların %53.5'inin gece idrar yapmak için bazen tuvalete gittiği, %66.8'inin gece uyurken idrar kaçırdığı tespit edilmiştir. Annelerin %33.7'sinin çocuk idrar kaçırdığında sakin davrandığı, %74.9'unun idrar kaçırdığında hemen iç çamaşırını değiştirdiği, %46.0'ının idrar kaçıracakını tahmin ettiğinde altına hazır bez, pamuklu bez bağladığı veya pijama giydirdiği saptanmıştır. Çocukların %50.3'ünün tuvalet temizliğinin arkadan öne doğru yapıldığı, %64.7'sinde temizlik için tuvalet kağıdı kullanıldığı, %42.8'inin iç çamaşırının her gün değiştirildiği, %73.8'inin duşta yıkandığı ve %73.8'inin çamaşırlarının deterjan ile yıkandığı bulunmuştur. Çalışmada annelere sorulduğunda; çocukların %41.2'sinin günlük 5 bardak ve üzeri su tükettiği, %75.9'unun kabızlık sorunu yaşamadığı, %69.5'unun çocuğunun genel hijyen durumunun temiz ve %40.6'sının 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.

Tablo 4.6. Annelerin İYE Tedavisine İlişkin Uygulamaları

Annelerin İYE Tedavisine İlişkin Uygulamaları	n	%
Önerilen Antibiyotik Tedavisine Uyma Durumu		
Uyan	162	86.6
Uymayan	25	13.4
Antibiyotik Kullanım Nedenleri [n=162]*		
İlaç etkisini göstermesi için	81	50.0
Doktor söylediği için	29	17.9
Enfeksiyon tekrarlamaması için	22	13.6
Enfeksiyon hemen geçsin istiyorum	30	15.5
Tamamlayıcı Yöntem Kullanım durumları		
Kullanan	32	17.1
Kullanmayan	155	82.9
Hangi Yöntemi Kullanıyorsunuz?[n=13]*		
Kayısı/Dut/Kekik Kaynatıyorum	2	15.4
Bitkisel ilaçlar içiriyorum	5	38.4
Maydanoz suyu/Nar yaprağı çay içiriyorum	4	30.8
Kereviz suyu içiriyorum	2	15.4
Kim ya da Kimlerden Tavsiye Aldınız? [n=32]*		
Annemden	10	31.3
Sağlık personelinden	9	28.0
Arkadaşımdan	3	9.4
İnternette	10	31.3
Kullandığımız Bu Yöntemi Başkalarına Öneriyor Musunuz? [n=32]*		
Evet	0	0.0
Hayır		
Neden Öneriyorsunuz? [n=32]*		
Doğru olduğunu düşündüğüm için	13	40.6
Sonuç aldığım için	11	34.4
Enfeksiyonu önlediği için	8	25.0

*Yüzdeler “n” üzerinden hesaplanmıştır.

Annelerin İYE tedavisine ilişkin uygulamaları Tablo 4.6’da görülmektedir. Çalışmaya katılan annelerin %86.6’sının antibiyotiği düzenli olarak kullandığı ve %43.3’ünün ilaç etkisini göstermesi için düzenli kullandığı belirlenmiştir. Tamamlayıcı yöntem kullanan annelerin %38.4’ünün bitkisel ilaçlar kullandığı, %31.3’ünün annesinden, %31.3’ünün internette 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.

Tablo 4.7. Ailelerin Sosyo-demografik Özelliklerinin Çocukların Daha Önce IYE Geçirme Durumuna ve Sıklığına Göre Dağılımları

Sosyo-demografik Özellikler	Daha Önce IYE Geçirme Durumu				Test	IYE Tekrarlama Sıklığı						Test
	Geçiren		Geçirmeyen			1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		Yanıt vermeyen		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Anne Öğrenim Düzeyi												
İlkokul mezunu	65	84.4	12	15.6	$\chi^2=3.713$ p=0.156	28	36.4	37	48.0	12	15.6	$\chi^2=4.211$ p=0.378
Ortaokul mezunu	35	81.4	8	18.6		14	32.6	21	48.8	8	18.6	
Lise ve üzeri	48	71.6	19	28.4		21	31.3	27	40.3	19	28.4	
Ekonomik Durum												
Gelir giderden az	50	81.9	11	18.1	$\chi^2=0.476$ p=0.788	19	31.1	32	52.5	10	16.4	$\chi^2=2.493$ p=0.646
Gelir gidere denk	82	78.1	23	21.9		39	37.1	43	41.0	23	21.9	
Gelir giderden fazla	16	76.2	5	23.8		6	28.6	10	47.6	6	23.8	
Çocuk Sayısı												
1-2 çocuk	86	81.1	20	18.9	$\chi^2=0.586$ p=0.472	42	39.6	44	41.5	20	18.9	$\chi^2=3.176$ p=0.204
3 çocuk ve üzeri	62	76.5	19	23.5		22	27.2	41	50.6	19	22.2	
Aile Tipi												
Çekirdek Aile	116	77.9	33	22.1	$\chi^2=0.803$ p=0.669	48	32.2	69	46.3	32	21.5	$\chi^2=2.473$ p=0.602
Geniş Aile	28	84.8	5	15.2		15	45.5	13	39.4	6	15.1	
Parçalanmış Aile	4	80.0	1	20.0		1	20.0	3	60.0	1	20.0	

*Ki Kare Testi

Ailelerin sosyo-demografik özelliklerinin çocukların daha önce İYE geçirme durumuna ve sıklığına göre dağılımları Tablo 4.7’de verilmektedir. Buna göre; ilkokul 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 [$p>0.05$]. Çalışmada, anne eğitim düzeyi ortaokul mezunu olan, gelir giderden az olan, parçalanmış, 3 ve daha fazla çocuğa sahip olan ailede yaşayan çocuklarda İYE tekrarlama sıklığının daha fazla olduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur [$p>0.05$].

Tablo 4.8’de çocukların sosyo-demografik özelliklerindedaha önce İYE geçirme durumu ve sıklığına göre dağılımları yer almaktadır. Tabloya göre; kızların, sünnet olmayan erkek çocuklarının, fazla kilolu olanların, 14-18 yaş grubunda olan ve liseye devam eden çocukların İYE geçirme ve İYE tekrarlama oranlarının daha yüksek olduğu, ancak aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır [$p>0.05$]. Ayrıca ilk tanı alma yaşı ile İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı 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 2-3 yaş arasında İYE daha fazla sıklıkta tekrarlandığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.8. Çocukların Sosyo-demografik Özelliklerinin Daha Önce IYE Geçirme Durumu ve Sıklığına Göre Dağılımları

Sosyo-demografik Özellikler	Daha Önce IYE Geçirme Durumu				Test	IYE Tekrarlama Sıklığı						Test
	Geçiren		Geçirmeyen			1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		Yanıt vermeyen		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Yaşı												
0-3 Yaş	35	79.5	9	20.5	$\chi^2=0.266$ p=0.966	24	54.5	11	25.0	9	20.5	$\chi^2=14.343$ p=0.026
4-8 Yaş	67	78.8	18	21.2		21	24.7	47	55.3	17	20.0	
9-13 Yaş	31	77.5	9	22.5		14	35.0	17	42.5	9	22.5	
14-18 Yaş	15	83.3	3	16.7		5	27.8	10	55.6	3	16.6	
Cinsiyet												
Kız	100	80.0	25	20.0	$\chi^2=0.167$ p=0.683	40	32.0	61	48.8	24	19.2	$\chi^2=1.707$ p=0.156
Erkek	48	77.4	14	22.6		24	38.7	24	38.7	14	22.6	
Eğitim durumu												
Okula gitmiyor	60	76.9	18	23.1	$\chi^2=2.073$ p=0.355	32	41.0	29	37.2	18	21.8	$\chi^2=5.691$ p=0.223
İlköğretime gidiyor	74	78.7	20	21.3		27	28.7	47	50.0	20	21.3	
Liseye gidiyor	14	93.3	1	6.7		5	33.3	9	60.0	1	6.7	
Bki-z skoru												
Zayıf	84	81.6	19	18.4	$\chi^2=2.118$ p=0.347	36	35.0	48	46.6	19	18.4	$\chi^2=4.409$ p=0.353
Normal	55	74.3	19	25.7		25	33.8	30	40.5	19	25.7	
Fazla kilolu	9	90.0	1	10.0		2	20.0	7	70.0	1	10.0	
Sünnet [n= 62]*												
Olan	41	75.9	13	24.1	$\chi^2=0.534$ p=0.670	20	37.0	21	38.9	13	24.1	$\chi^2=0.719$ p=0.698
Olmayan	7	87.5	1	12.5		4	50.0	3	37.5	1	12.5	
İlk Tam Alma Yaşı												
0-1 Yaş	54	91.5	5	8.5	$\chi^2=37.074$ p=0.000	29	49.2	25	42.4	5	8.4	$\chi^2=45.257$ p=0.000
2-3 Yaş	43	91.5	4	8.5		13	27.7	30	63.8	4	8.5	
4-5 Yaş	34	79.1	9	20.9		16	37.2	18	41.9	9	20.9	
6 Yaş ve üzeri	17	44.7	21	55.3		5	13.2	12	31.6	21	55.2	

*Sadece erkek hastalar hesaplamaya dahil edilmiştir.

Tablo 4.9. Annelerin İYE Hakkında Bilgi Durumlarının Çocukların Daha Önce İYE Geçirme Durumu ve Sıklığına Göre Dağılımı

Annelerin İYE Hakkında Bilgi Durumları	Daha Önce İYE Geçirme Durumu				Test	İYE Tekrarlama Sıklığı						Test
	Geçiren		Geçirmeyen			1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		Yanıt vermeyen		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Bilgisi Olma Durumu												
Olan	109	84.5	20	15.5	$\chi^2=7.217$ p=0.007	45	34.9	65	50.4	19	14.7	$\chi^2=8.680$ p=0.013
Olmayan	39	67.2	19	32.8		19	32.8	20	34.4	19	32.8	
Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumu												
Olan	86	86.9	13	13.1	$\chi^2=7.604$ p=0.006	36	36.4	50	50.5	13	13.1	$\chi^2=6.813$ p=0.033
Olmayan	62	70.5	26	29.5		27	30.7	35	39.8	26	29.5	
Önerilen antibiyotigi kullanma durumu												
Evet	130	80.2	32	19.8	$\chi^2=0.892$ p=0.345	55	34.0	76	46.9	31	19.1	$\chi^2=1.432$ p=0.489
Hayır	18	72.0	7	28.0		9	36.0	9	36.0	7	28.0	
Tamamlayıcı yöntem kullanma durumu												
Kullanan	26	81.3	6	18.8	$\chi^2=0.104$ p=0.747	11	34.4	15	46.9	6	18.8	$\chi^2=0.064$ p=0.968
Kullanmayan	122	78.7	33	21.3		53	34.2	70	45.2	32	20.6	

Tablo 4.9’da annelerin İYE hakkında bilgi durumlarının çocukların daha önce İYE geçirme durumu ve sıklığına göre dağılımı verilmektedir. Buna göre; annelerin bilgi durumları ile İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu [$p<0.05$], İYE hakkında bilgisi olan, yeterli bilgiye sahip olduğunu ifade eden annelerin çocuklarının İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Annelerin düzenli antibiyotik kullanma ve tamamlayıcı yöntem kullanma durumları ile çocukların İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$p>0.05$].

Çocukların hijyen alışkanlıklarında daha önce İYE geçirme durumu ve sıklığına göre dağılımı Tablo 4.10’da gösterilmektedir. Tabloya göre; çocukların hijyen alışkanlıkları ile daha önce İYE geçirme durumu ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$p>0.05$].

Tablo 4.10. Çocukların Hijyen Alışkanlıklarının IYE Geçirme Durumu ve Sıklığına Göre Dağılımı

Çocukların Hijyen Alışkanlıkları	IYE Geçirme Durumu				Test	IYE Tekrarlama Sıklığı						Test
	Geçiren		Geçirmeyen			1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		Yanıt vermeyen		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Tuvalet Eğitimi												
Olan	120	78.9	32	21.1	$\chi^2=0.019$ p=0.890	46	30.3	74	48.6	32	21.1	$\chi^2=4.455$ p=0.108
Olmayan	28	80.0	7	20.0		17	48.6	11	31.4	7	20.0	
İdrar Kaçırma Durumu												
Evet	78	83.9	15	16.1	$\chi^2=3.465$ p=0.177	35	37.6	43	46.2	15	16.1	$\chi^2=5.852$ p=0.210
Hayır	48	77.4	14	22.6		16	25.8	32	51.6	14	22.6	
Bazen	22	68.8	10	31.3		12	37.5	10	31.3	10	31.3	
Tuvalet temizliğini yapan kişi												
Kendisi	77	77.8	22	22.2	$\chi^2=0.238$ p=0.626	26	26.3	51	51.5	22	22.2	$\chi^2=5.990$ p=0.051
Anne	71	80.7	17	19.3		38	43.2	34	38.6	16	18.2	
Tuvalet temizliğini nasıl yapıyor												
Önden arkaya	75	80.6	18	19.4	$\chi^2=0.252$ p=0.615	33	35.5	42	45.2	18	19.4	$\chi^2=0.174$ p=0.917
Arkadan öne	73	77.7	21	22.3		31	33.0	43	45.7	20	21.3	
İç Çamaşır Değişirme Sıklığı												
Her gün	64	80.0	16	20.0	$\chi^2=3.420$ p=0.331	27	33.8	37	46.2	16	20.0	$\chi^2=4.337$ p=0.631
Gün aşırı	56	83.6	11	16.4		23	34.3	33	49.3	11	16.4	
Haftada bir	10	76.9	3	23.1		5	38.5	5	38.5	3	23.0	
Kirlendiğinde	18	66.7	9	33.3		8	29.6	10	37.0	9	33.4	

Tablo 4.11. Çocukların Sağlık Alışkanlıklarına Göre IYE Geçirme ve Tekrarlama Sıklığının Dağılımı

Sağlık Alışkanlıkları	IYE Geçirme Durumu				Test	IYE Tekrarlama Sıklığı						Test
	Geçiren		Geçirmeyen			1-2 kez tekrarlayan		3 ve daha fazla kez tekrarlayan		Yanıt vermeyen		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Günlük su tüketimi												
5 bardak aşağısı	82	65.2	28	34.8	$\chi^2=7.591$ p=0.022	39	39.1	44	26.1	27	34.8	$\chi^2=11.969$ p=0.018
5 bardak ve üzeri	66	85.7	11	14.3		25	32.5	41	53.2	11	14.3	
Kabızlık sorunu yaşama durumu												
Yaşayan	38	84.4	7	15.6	$\chi^2=1.009$ p=0.402	13	28.9	25	55.6	7	15.6	$\chi^2=2.485$ p=0.289
Yaşamayan	110	77.5	32	22.5		51	35.9	60	42.3	31	21.8	
Annelere Göre Çocukların Beslenme alışkanlığı												
Abur cuburu çok tüketiyor	24	85.7	4	14.3	$\chi^2=1.980$ p=0.739	6	21.4	19	67.9	3	10.7	$\chi^2=16.615$ p=0.034
Katı ağırlıklı besleniyor	20	76.9	6	23.1		6	23.1	14	53.8	6	23.1	
Sıvı ağırlıklı besleniyor	33	82.5	7	17.5		22	55.0	11	27.5	7	17.5	
Yemeği az yiyor	14	82.4	3	17.6		5	29.4	9	52.9	3	17.6	
Beslenmesi çok iyi	57	75.0	19	25.0		25	32.9	32	42.1	19	25.0	

Çocukların İYE geçirme durumu ve sıklığının çocukların sağlık alışkanlıklarına göre dağılımına [Tablo 4.11] bakıldığında; kabızlık sorunu yaşayan İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının diğerlerine göre daha fazla olduğu, ancak aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır [p>0.05]. Çocukların günlük su tüketimi ile İYE geçirme ve tekrarlama sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir [p<0.05]. Ayrıca, abur cubur tüketimi fazla olanların İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının diğerlerine göre daha yüksek olduğu ve İYE tekrarlama sıklığı ile beslenme alışkanlığı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur [p<0.05].

Tablo 4.12. Annelerin Hastalık ve Tedavisine İlişkin Bilgi Durumlarının Öğrenim Düzeylerine Göre Dağılımı

Hastalık ve Tedavisine İlişkin Bilgi Durumları	Anne Öğrenim Düzeyi						Test
	İlkokul mezunu		Ortaokul mezunu		Lise ve üzeri		
	n	%	n	%	n	%	
Hastalık hakkında bilgisi olma durumu	46	59.7	29	67.4	54	80.6	$\chi^2=7.346$ p=0.025
Olan	31	40.3	14	32.6	13	19.4	
Olmayan							
Düzenli antibiyotik kullanma durumu	67	87.0	38	88.4	57	85.1	$\chi^2=0.262$ p=0.877
Kullanan	10	13.0	5	11.6	10	14.9	
Kullanmayan							
Alternatif yöntem kullanma durumu	6	7.8	11	25.6	15	22.4	$\chi^2=8.205$ p=0.017
Kullanan	71	92.2	32	74.4	52	77.6	
Kullanmayan							
İYE olan çocuğun bakımında en çok dikkat edilen durumlar							$\chi^2=0.830$ p=0.934
Temizliğine	58	75.3	32	74.4	52	77.6	
Beslenmesine	18	23.4	10	23.3	13	19.4	
İlaçlarına	1	1.3	1	2.3	2	3.0	

Tablo 4.12’de annelerin hastalık ve tedavisine ilişkin bilgi durumlarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı yer almaktadır. Tabloya göre; öğrenim düzeyi lise ve üzeri olanların hastalık hakkında daha fazla bilgisinin olduğu ve ilkokul 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 [p>0.05].

5.BÖLÜM

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, çocuğu İYE tanısına sahip annelerin enfeksiyonun tedavisi ve korunma yolları konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda tartışılmıştır.

Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada üriner enfeksiyon oranı %24.0 olup, bu oran kızlarda %15.3 ve erkeklerde %8.7 olarak bulunmuştur [80]. Altıncık'ın çalışmasında da vakaların %82.9'u kız, %17.1'i erkek olduğu ve erkek hastaların yaş ortalamasının [2.27±2.3 yıl] kız hastaların yaş ortalaması [6.07±3.9] bulunmuş ve arasındaki anlamlı olarak düşük olduğu bulunmuştur. 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 [Tablo 4.2]. İdrar yolu enfeksiyonu, yenidoğan döneminde erkek çocuklarda daha fazla görülmekte olup, 2. aydan sonra idrar yolu enfeksiyonu görülme sıklığı kız çocuklarında daha çok artış göstermektedir [1,103]. Yeni doğan döneminde İYE görülme sıklığı %1- 2 olup, erkek çocuklarının henüz sünnet olmaması nedeni ile erkeklerde daha sık görülmektedir. Ancak sonraki yıllarda kızlarda daha sık görülmektedir [104,105]. Çocukluğun ilk üç ayındaki hastaların %75'i erkek iken, 3–8 ay arasında bu oranın % 11'e düştüğünü ve bu hastaların % 95'nin sünnetsiz olduğunu tespit etmişlerdir [106]. Çocuklukta İYE açısından önemli olan hususları ayırıcı tanıda düşünmek, hızlı ve doğru teşhis, etkin tedavinin düzenlenmesi ve uzun vadede tedavinin yapılmasına katkı sağlayabilir [75]. Altıncı aydan sonra kızlarda daha sık görülmesinin nedeni üretranın daha kısa olması, işeme bozukluklarının kızlarda nisbeten fazla olmasıdır [107,108]. Ginsburg ve arkadaşları yaşları 5 gün ile 8 ay arasındaki 100 çocukta görülen üriner sistem enfeksiyon klinik ve laboratuvar özelliklerini araştırmışlar. Yapılan bir çalışmada tekrarlayan ÜSE olan çocukların yaş ortalaması 79.5 ay, bunların %81.2'si kız, %18.8'i erkek olarak belirtilmiştir [109]. Akçay ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada İYE teşhisi konan erkek çocukların %42.9'unun bir yaş altında olduğu bulunmuş ve yaş ilerledikçe erkek çocukların oranında bir azalma saptanmıştır [110]. Bu çalışmada da, çocukların %79.1'inin daha önce İYE geçirdiğı, %31.6'sının tanı alma yaşının 0-1 yaş

olduğu, İYE tekrarlama sıklığının kızlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır [p>0.05] [Tablo 4.3].

Çalışma kapsamına alınan çocukların %79.1'inin daha önce İYE geçirdiği, %45.4'ünün İYE geçirme sıklığının 4 kez ve üzeri, %31.6'sının tanı alma yaşının 0-1 yaş, %63.1'inin İYE tedavisi almış olduğunu, %25.1'inin ayda bir kontrole geldiğini, %59.9'unun hastaneye hiç yatmadığını, %18.6'sının tekrarlayan İYE nedeniyle hastaneye yatış yaptığı saptanmıştır [Tablo 4.4]. Türkiye Milli Pediatri Derneği'nin 2014'de yayınladığı kılavuzda, İYE'nin özellikle küçük çocuklarda sık görülen bir bakteriyel enfeksiyon olduğu, iki yaş altındaki ocuklarda İYE görülme oranının %5 olduğu belirtilmiştir. Yine bu kılavuza göre; İYE, mesane disfonksiyonu ve VUR gibi altta yatan bir üriner sistem patolojisine bağlı olarak gelişebilir, altta yatan böyle bir neden var ise enfeksiyonların tekrarlama riski yüksek olabilir. Tekrarlayan enfeksiyonlar sonucunda renal skar ve buna bağlı komplikasyonlar [hipertansiyon, böbrek yetmezliği gibi] görülebilir [111]. Keskinğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, tekrarlayan İYE tanısı alan bazı çocukların özgeçmişlerinde üriner sistem ile ilgili tanı [hidronefroz, mesane disfonksiyonu, üreterosel, böbrekte taşı] almış sorunları olduğu saptandı [9]. Çocukların %27'8'inde tekrarlayan İYE tanısı yanında üriner sistemle ilgili ek tanı [VUR, hidronefroz, mesane disfonksiyonu] bulunmaktaydı. Çocuklarda tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları ağırlık ve boy gelişlimini yavaşlatmakla birlikte, uygun tedavi ve profilaksi sonrasında bir yıldan daha kısa dönemde bile özellikle yaşa göre ağırlık kazanımını olumlu etkilemektedir. Büyüme ve gelişme uzun süre izlenirse İYE'nin etkisi daha doğru bir şekilde değerlendirilebilir [9,26].

Çocukların %66.8'inin gece uyurken idrar kaçırdığı tespit edilmiştir [Tablo 4.5]. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuklarda, sık ve ani idrara çıkma gereksinimi ve işeme bozuklukları [inkontinans veya sekonder enürezis] görülebilir [27,32,52]. Diğer nedenlerin yanısıra SE'lerin de enrezise neden olan risk faktörleri arasında yer aldığı belirtilmektedir [112]. Yine yapılan başka bir çalışmada da enrezisi olan çocukların %53.0'ında SE belirlenmiştir [113].

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

tekrarlama oranlarının daha yüksek olduğu, ilk tanı alma yaşı ile İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı 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 2-3 yaş arasında İYE daha fazla sıklıkta tekrarlandığı tespit edilmiştir [Tablo 4.8]. 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 [32]. Yapılan bazı çalışmalarda kronik konstipasyonun da tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu nedeni olabileceği bildirilmiştir [114,115]. Çalışmada kabızlık sorunu yaşayan çocukların İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının diğerlerine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir [$p<0.05$][Tablo 4.5]. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuklarda akut enfeksiyon tedavisinin yanısıra İYE'ye neden olabilecek bozuklukların belirlenmesi de gerekmektedir. Bozkurt ve arkadaşlarının yaptığı çalışma sonuçlarında “kabızlığı engellemek için bol posalı beslenmek gerektiği” bilgisinin çalışmaya dahil edilen grubun sadece %43'ünün bildiği belirtilmiştir [116]. Kucur ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, çocuk üroloji polikliniğine üriner sistem enfeksiyonları nedeniyle başvuran çocukların %47'si aynı zamanda fonksiyonel konstipasyon tanısı aldığını belirtmişlerdir [117]. Konstipasyon ve üriner sistem enfeksiyonu çocuğun ve ailenin fiziksel ve ruhsal sağlık durumunu etkilemektedir ve yaşam kalitesinde önemli bir yere sahiptir [118]. Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği [ICCS] standardizasyon komitesi alt üriner sistem semptomlarıyla başvuran çocukların bağırsak sisteminin de değerlendirilmesinin önemini vurgulamıştır ve 2013 yılında üriner semptomlarla birlikte konstipasyonu olan çocukların tedavisi için bir kılavuz yayınlamıştır [119]. Kronik kabızlık, İYE gelişiminde önemli bir risk faktörüdür [117]. Bu nedenle İYE'yi önlemeye yardımcı olması için konstipasyondan kaçınılmalıdır.

Beslenme özelliği ve günlük sıvı tüketim miktarı İYE'lerinde önemlidir. Çalışmada günlük su tüketimi ile İYE geçirme ve tekrarlama sıklığı arasında, beslenme alışkanlığı ile İYE tekrarlama sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır [$p<0.05$] [Tablo 4.11]. Özellikle abur cubur ve su tüketimi fazla olanların İYE geçirme ve tekrarlama 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

[28]. Benzer çalışmalar ve bizim çalışmamızda da ulaşılan sonuçlar paralellik göstermektedir.

Annelerin eğitim düzeyinin ve gelir durumunun düşük olması, çocuk sayısının fazla olması ve aile tipi özellikleri çocukların bakımını olumsuz etkileyebilir ve enfeksiyonun tekrarlama 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 [120]. Ailelerin sosyo-demografik özelliklerinin çocukların İYE geçirme durumuna ve sıklığına göre; ilkokul mezunu olan, gelir giderden az olarak ifade eden, 1-2 çocuğa ve geniş aileye sahip olan annelerin çocuklarının İYE geçirme oranlarının, anne eğitim düzeyi ortaokul mezunu olan, gelir giderden az olan, parçalanmış, 3 ve daha fazla çocuğa sahip olan ailede yaşayan çocuklarda İYE tekrarlama sıklığının daha fazla olduğu, ancak aralarındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur [$p>0.05$] [Tablo 4.7]. Çocuğun yaşı küçüldükçe, anneye olan bağımlılığının fazla olması ve daha farklı gereksinimlerinin ortaya çıkması nedeni ile ebeveynler daha fazla sorun yaşıyor olabilirler. Yapılan bir çalışmada; çocuğun yaşı küçüldükçe bakım yükünün arttığı ve hem hastaların hem de bakım verenlerin yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir [120]. Aynı zamanda, yapılan bazı çalışmalarda hasta çocuğun bakımında en çok annenin rol üstlendiği, babanın anneye kısmen yardımcı olmaya çalıştığı ve annenin babaya göre daha fazla stres yaşadığı bulunmuştur [121-124]. Çalışmada annelerin %61.5'inin hastalığın yönetimine ilişkin yardıma gereksinimi olduğu tespit edilmiştir [Tablo 4.4]. Yetersiz ve yanlış hijyen uygulamaları, İYE gelişiminde rol oynayan önemli faktörlerden birisidir. Bu nedenle, üriner sistem enfeksiyonlarını önlemede ebeveyn ve çocuğun eğitimi önemlidir [8]. Annelerin İYE ile ilgili bilgi durumları değerlendirildiğinde, %69.0'ının İYE hakkında bilgisi olduğu, 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 [Tablo 4.4].

Bu çalışmada, annelerin bilgi durumları ile çocuklarının daha önce İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu

[p<0.05], İYE hakkında bilgisi olan, yeterli bilgiye sahip olduğunu ifade eden annelerin çocuklarının İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının daha yüksek olduğu bulunmuştur [Tablo 4.9]. Çocukların sık sık İYE tanısı alması annelerin bu konudaki bilgi ve deneyimlerinin artmasına neden olmuş olabilir. Ancak çalışmadan elde edilen diğer bulgulara bakıldığında [Tablo 4.4, Tablo 4.5], 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. Çocukların %64.2'sinin bakımı ile annenin ilgilendiği ve %52.9'unun tuvalet temizliğini kendisinin yaptığı belirlenmiştir. Hasta çocukların %49.7'sinin gece uyurken idrar kaçırdığı tespit edilmiştir. Annelerin %33.7'sinin çocuk idrar kaçırdığında sakin davrandığı, %74.9'unun idrar kaçırdığında hemen iç çamaşırını değiştirdiği, %46.0'ının idrar kaçıracığını tahmin ettiğinde altına hazır bez, pamuklu bez bağladığı veya pijama giydirdiği saptanmıştır. Çocukların %50.3'ünün tuvalet temizliğinin arkadan öne doğru yapıldığı, %64.7'sinde temizlik için tuvalet kağıdı kullanıldığı, %42.8'inin iç çamaşırının her gün değiştirildiği, %73.8'inin duşta yıkandığı ve %73.8'inin çamaşırlarının deterjan ile yıkandığı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; çalışmaya katılanların hijyen uygulamalarını doğru olarak yapamadıkları görülmektedir. Bozkurt ve ark. yaptığı çalışmada, iç çamaşırını değiştirme sıklığının düşük düzeyde olduğunu ve tuvalet sonrası doğru temizliğin nasıl yapılacağı ile ilgili de yeterli bilgilerinin olmadığı saptanmıştır [116]. Yetersiz perineal hijyen, tekrarlayan İYE'nin önemli nedenlerinden biridir. Benzer şekilde Demirbağ ve ark. yaptıkları bir çalışmada çocukların %36,8'inin iç çamaşırlarını haftada bir değiştirdiklerini saptamışlardır [28]. Çocuklarda, üretral kontaminasyonu önlemek için perine bölgesi önden arkaya doğru önce yıkanıp sonra kurularak temizlik yapılmalıdır. İdrar yolu enfeksiyonu ile perineal hijyen arasındaki ilişki saptanmış, önden arkaya perineal yıkama tekniği doğru bir teknik olarak kabul edilmiştir [21,25,26]. Yine Bozkurt ve arkadaşlarının çalışmasında, tuvalet sonrası temizliğin önden arkaya doğru yıkayarak ve kurularak yapılması gerektiğini 18 [%78.3], “Su dolu küvetin ya da leğenin içine oturarak ve banyo köpükleri içinde banyo yapma” şeklinin idrar yolu enfeksiyonu nedeni olduğunu 14 [%60,9] kişinin doğru olarak yanıtladığı belirtilmiştir [116]. Annelerin çocuklarını yıkama ile ilgili yanlış uygulamaları enfeksiyonu tetiklemektedir. Bu sonuçlar da bizim çalışmamızla

paralellik göstermektedir. Mesannenin uzun süre boşaltılmaması, genital hijyene dikkat edilmemesi, mesanedeki koruyucu mekanizmaların bozulması gibi etkenler idrar yolu enfeksiyonlarının gelişme riskini artırmaktadır [36,125]. Kadınlar üzerinde yapılan çalışmada, eksik ve yanlış yapılan bazı hijyenik uygulamaların idrar yolu enfeksiyonunun oluşmasında etkili olduğu belirlenmiştir [126]. Çalışmaya katılan annelerin %29.9'unun kendisinin de İYE geçirdiği belirlenmiştir [Tablo 4.4]. Çocuğun sağlığının sürdürülmesi, ebeveynlerin sorumluluğundadır. Tedavi süresince aileden beklenen, çocuğun bakımına ve tedavi sürecine uyum sağlamasına yardımcı olmalarıdır. İYE'nin tekrarlama riski olduğundan, bu süreçte özellikle annelerin bakım ve izlemde dikkatli olmaları konusunda eğitilmeleri gerekmektedir [38].

Üst üriner sistem enfeksiyonu sırasında meydana gelebilecek böbrek hasarı, sonraki dönemlerde hipertansiyon ve böbrek yetmezliği için görülme olasılığını artırmaktadır. Enfeksiyonun zamanında tanılanması ve uygun tedavinin sağlanması, enfeksiyonun neden olacağı hasarları önlemede çok önemlidir [4,127,128]. 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 [129,130]. Çalışmaya katılan annelerin %86.6'sının antibiyotiği düzenli olarak kullandığı belirlenmiştir [Tablo 4.6]. Ülkemizde birçok yasal engele rağmen antibiyotik kullanımındaki yanlışlar bakterilerde direncin artmasına neden olmakta, bu da tedavide başarısızlığa ve ekonomik olumsuzluklara yol açmaktadır [131]. Yapılan bir çalışmada annelerin büyük çoğunluğunun antibiyotikleri düzensiz kullandıklarını ifade etmiştir [128]. 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 [Tablo 4.6]. Son dönemlerde hastalıklarla mücadelede tamamlayıcı tedavi yöntemleri önem kazanmıştır [132,133]. Çocuklarına tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini uygulayan ebeveynlerin sadece %30-40'ı bu durumu açıkça sağlık personeline ifade etmektedirler [134,135]. Bununla birlikte tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımı ile ilgili aileler ve hekimler arasındaki iletişim, bu tedavilerin etkisi ve güvenliğini izleme de sonuçlar için önemlidir. Bu nedenlerden dolayı sağlık çalışanları ailelere yargılayıcı olmadan, dengeli bir şekilde

tedavi seçenekleri hakkında danışmanlık sağlamalıdır [136,137]. Yapılan bir çalışmada, anneler İYE'nin tedavisinde tamamlayıcı yöntem olarak en sık soğan suyu kullandıklarını belirtmişlerdir [138]. Başka bir çalışmada ise; annelerin İYE'de tamamlayıcı yöntem olarak maydanoz suyu, ayazda bırakılmış sarımsak suyu, soğan suyu ve mısır püskülü suyu kullandıkları saptanmıştır [28,126]. Demirbağ ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da annelerin çoğunluğunun tamamlayıcı tedavi yöntemlerine başvurdukları, eğitim durumu arttıkça tamamlayıcı tedaviyi daha az kullandıkları görülmektedir [28]. Yapılan bir çalışmada ilaçla tedavinin az olduğu dönemlerde geleneksel tedavi yöntemlerinin daha fazla kullanıldığını göstermektedir [132]. 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 kullanımı ve çocuğun bakımında temizliğe dikkat etme oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur [$p>0.05$] [Tablo 4.12]. Demirbağ ve arkadaşlarının çalışmasında, annelerin eğitim düzeyi ile düzenli antibiyotik kullanımı, tamamlayıcı tedavi yaklaşımı arasında anlamlı fark bulunmuştur [28].

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 [8,139]. 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 önlenebileceği, zamanında ve uygun tedavi edilmezse ileride tedavisi mümkün olmayan sonuçlar doğuracağı göz önünde bulundurulmalıdır.

6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçları şunlardır:

1. Çalışmaya katılan annelerin çoğunluğu 36-45 yaş grubunda, ev hanımı, sosyal güvencelerinin olduğu, çekirdek aile olarak yaşadıkları ve yaklaşık yarısının ilkokul mezunu, maddi durumlarının gelir gidere denk olduğu belirlenmiştir[Tablo 4.1]. Çalışmaya katılan çocukların çoğunluğunun kız olduğu ve yaklaşık yarısının 3-6 yaş grubunda, ilköğretime gittiği ve zayıf olduğu, erkek çocuklarının da çoğunluğunun sünnet olduğu tespit edilmiştir [Tablo 4.2].
2. İYE tanısı alan çocukların büyük çoğunluğunun daha öncede İYE geçirdiği ve yaklaşık yarısının geçirme sıklığı 4 kez ve üzeri, hastaneye yatmadığı ve hastaneye yatış nedenine yanıt vermediği saptanmıştır[Tablo 4.3].
3. Çalışmaya katılan annelerin çoğunluğunun İYE hakkında bilgi sahibi olduğunu belirttiği ve tekrar bilgiye ihtiyacının olmadığını ifade etmişlerdir[Tablo 4.4].
4. Çalışmaya katılan çocukların çoğunluğunun bakımı ile annenin ilgilendiği, tuvalet eğitiminin olduğu, idrar kaçırdığında hemen iç çamaşırını değiştirdiği, temizlik için tuvalet kağıdı kullandığı, duşta yıkandığı, çamaşırlarının deterjan ile yıkandığını, kabızlık sorunu yaşamadığı, genel hijyen durumunun temiz olduğunu ifade etmiştir. Annelerin çocuğun bakımında en çok temizliğe dikkat ettiği ve yaklaşık yarısının gece idrar yapmak için bazen tuvalete gittiği, gece uyurken idrar kaçırdığı, idrar kaçıracağını tahmin ettiğinde altına hazır bez, pamuklu bez bağladığı veya pijama giydirdiği, tuvalet temizliğinin önden arkaya doğru yaptığı, iç çamaşırının her gün değiştirildiği, günlük 5 bardak ve üzeri su tükettiği, beslenmesinin çok iyi olduğu ifade edilmiştir[Tablo 4.5].
5. Çalışmaya katılan annelerin büyük çoğunluğunun antibiyotiği düzenli olarak kullandığı, yaklaşık yarısının ilaç etkisini göstermesi için düzenli kullandığı, tamamlayıcı yöntem olarak yaklaşık yarısının bitkisel ilaç kullandığını ve tamamının uyguladığı tamamlayıcı yöntemi başkalarına da önerdiği saptanmıştır[Tablo 4.6].

6. Çalışmada ilkokul mezunu olan, gelir giderden az olarak ifade eden, 1-2 çocuğa ve geniş aileye sahip olan annelerin çocuklarının daha önce İYE geçirme oranlarının daha yüksek olduğu, ancak aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$p>0.05$]. Çalışmada, anne eğitim düzeyi ortaokul mezunu olan, gelir giderden az olan, parçalanmış, 3 ve daha fazla çocuğa sahip olan ailede yaşayan çocuklarda İYE tekrarlama sıklığının daha fazla olduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur [$p>0.05$][Tablo 4.7].
7. Kız çocuklarının, sünnet olmayan erkek çocuklarının, fazla kilolu olanların, 14-18 yaş grubunda olan ve liseye devam eden çocukların daha fazla İYE geçirme ve İYE tekrarlama oranlarının daha yüksek olduğu, ancak aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır [$p>0.05$][Tablo 4.8.]. Ayrıca ilk tanı alma yaşı ile daha önce İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı 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 2-3 yaş arasında İYE daha fazla sıklıkta tekrarlandığı tespit edilmiştir.
8. Annelerin bilgi durumları ile daha önce İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu [$p<0.05$], İYE hakkında bilgisi olan, yeterli bilgiye sahip olduğunu ifade eden annelerin çocuklarının daha önce İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Annelerin düzenli antibiyotik kullanma ve tamamlayıcı yöntem kullanma durumları ile çocukların İYE geçirme durumları ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$p>0.05$][Tablo 4.9].
9. Çocukların hijyen alışkanlıkları ile daha önce İYE geçirme durumu ve tekrarlama sıklığı arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir [$p>0.05$][Tablo 4.10].
10. Kabızlık sorunu yaşayan İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının diğerlerine göre daha fazla olduğu, ancak aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır [$p>0.05$]. Çocukların günlük su tüketimi ile İYE geçirme ve tekrarlama sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir [$p<0.05$]. Ayrıca, abur cubur tüketimi fazla olanların İYE geçirme ve tekrarlama sıklığının diğerlerine göre

daha yüksek olduğu ve İYE tekrarlama sıklığı ile beslenme alışkanlığı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$p<0.05$][Tablo 4.11].

11. Hastalık ve tedavisine ilişkin bilgi ve tamamlayıcı yöntem kullanım durumları ile öğrenim düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu [$p<0.05$], öğrenim düzeyi lise ve üzeri olanların hastalık hakkında daha fazla bilgisinin olduğu ve ilköğretim mezunu olanların tamamlayıcı 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 [$p>0.05$][Tablo 4.12].

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Çocuklarda İYE gelişimini önlemek, hastalık durumunda iyileşmenin gerçekleşmesi ve rekürrent enfeksiyonların olmaması için ailelerin ve çocukların enfeksiyon belirtileri, etiyolojisi, tedavisi, bakımı ve korunma yolları hakkındaki bilgileri sorgulanmalı, yanlış uygulamalar düzeltilmeli ve eksik bilgileri giderilmelidir.
- Tekrarlayan İYE tanısı ile polikliniğe gelen hastalara; İYE belirtilerini tanıma ve enfeksiyondan korunma hakkında ayrıntılı bilgi verilmelidir.
- Özellikle bu tür hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı birimlerde poliklinik muayenesi sırasında yeteri kadar zaman ayrılmadığı için, eğitim veren özel bir birim oluşturulmalıdır.
- Bu gruptaki hastaların tedavi edildiği sağlık kuruluşlarında eğitimin devamlılığı olmalı, sağlık personelinin eğitici yönleri desteklenmeli ve eğitim hemşiresi yetiştirilmelidir.
- Hemşireler, okula giden çocuklara ürogenital sistem ve hijyen kuralları, okul tuvaletlerinin kullanımı ile ilgili eğitimler vermelidir.
- İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve İl Sağlık Müdürlüğü işbirliği ile okullarda prevelans çalışmaları yapılabilir, bunun yanı sıra çalışmalar ile hijyen eğitimleri ve uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır
- Konu ile ilgili ebeveyn ve çocukların eğitimini içeren müdahale çalışmalarının yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Neyzi, O., Ertuğrul, T., “İdrar Yolları Enfeksiyonları”, *Pediatri* [3.Baskı]. *Nobel Tıp Kitapevleri*, İstanbul, s. 75-79, 2002.
2. Mir, S., Keskinoglu, A., Özkayın, N. Ve arkadaşları, “İlkokul 1. sınıf çocuklarında asemptomatik idrar yolu enfeksiyonu ve hipertansiyon prevalansı”, *Ege Tıp Dergisi*, 44 (1): 29 – 33,2005.
3. Dönmez, O., “Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonları”, *Güncel Pediatri*, 1, 50-58, 2003.
4. Çetin, H., Öktem, F., Örmeci, A.R. ve arkadaşları, “Çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonlarında escherichia coli ve antibiyotik direnci”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2), 12-16, 2006.
5. Gedikbaşı, A., Hatipoğlu, S., Yılmaz, A. ve arkadaşları, “Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarına bağlı oluşan renal skarda idrar makrofaj migrasyon inhibitör faktör düzeylerinin değerlendirilmesi”, *Bakırköy Tıp Dergisi*, 7(2), 2011.
6. Behrman, R.E., Kliegman, R.M., Jenson, H.B., [17. Edition] *Nelson Textbook of Pediatrics. International edition*, 2004.
7. İnternet: Türkiye Milli Pediatri Derneği ve Yandal Dernekleri İşbirliği İle Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Kılavuzları <http://millipediatri.org.tr/Uploads/EditorImages/files/kilavuz-1.pdf>
Erişim Tarihi: 29.05.2016.
8. Görgeç, Ö., “Genel Bir Bakış: Çocukluk Çağı İdrar Yolları Enfeksiyonu”, *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2, 50-64, 2016.
9. Keskinoglu, M., Mir, S., “Çocuklarda tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının büyüme üzerine etkisi [Ön çalışma]”, *Türk Pediatri Arşivi*, 43, 139-42,2008.
10. Doğan, Ç.S., Semerci, K.N., Kaya, A.G., Çekiç, B., Savaş, M., Çomak, E., “Delayed diagnosis of primary vesicoureteral reflux in children with recurrent urinary tract infections: diagnostic approach and renal outcomes”, *Turk J Urol*, 44, 498-502, 2018.
11. Ergon, E.Y., Acar, B.H.,Çelik, K., Çolak, R., ve arkadaşları, “Yenidoğanlarda İdrar Yolu Enfeksiyonları”, *Türkiye Çocuk Hast Derg*, 2, 69-73, 2018.

12. Tanınmış, A., “Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu patogeneğinde yangının rolünün araştırılması”, *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD*, Uzmanlık Tezi, Aydın, 2009.
13. Lamber, H., Coulthard, M., “Urinary tract infection in infancy and childhood. In: Davison AM, Cameron S, Grünfeld JP, Kerr D, Ritz E [eds].” *Oxford Textbook of Clinical Nephrology*, 1,1131-1149,2005.
14. Lee, JS., “Clinical Guideline for Childhood Urinary Tract Infection [Second Revision]”, *Child Kidney Dis*,19,56-64,2015.
15. Ellison, M.J., Jewkes, F., Jones, K.V., “Urinary tract infection, vesicoureteric reflux and pyelonephritis. In: Drukker A, Gruskin AB [eds]”, *Pediatric Nephrology*, 3, 165-177,1994.
16. Yılmaz, A.B., “Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu geçiren çocukların retrospektif taranması ve renal skar üzerine etkisinin değerlendirilmesi”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı*, Uzmanlık Tezi, Kahramanmaraş, 2011.
17. Saltoğlu, N., “Toplum Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonlarına Yaklaşım”, *I.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar Sempozyum Dizisi*; s. 139-150, 2008.
18. İnternet: Türk Nefroloji Derneği
<http://www.tsn.org.tr/folders/file/2014-REGISTRY-KITABI.pdf>
[Erişim Tarihi: 01.06.2016]
19. Reddy, P.P., Redman, J.F., “The management of childhood urinary tract infections”, *J Ark Med Soc*, 99, 156-58,2002.
20. Aynacı, F.M., Mocan, H., Erduran, E., diğerleri, “Çocuklarda üriner sistem enfeksiyonu” *Türk Nefroloji Diyaliz Ve Transplantasyon Dergisi*; 3, 29-32, 1994.
21. İnternet: Başaklar, C., “Çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonları ve yaklaşım prensipleri,” <http://w3.gazi.edu.tr/web/c.basak/1.pdf.sf.1-12>. [E.T. 20.08.2012]
22. Habib, S., “Highlights for management of a child with a urinarytract infection,” *International Journal of Pediatrics*, 1-6, 2012.
23. Conway, P.H., Cnaan, A., Zaoutis, T., et al, “Recurrent urinary tract infections in children: risk factors and association with prophylactic antimicrobials,” *JAMA*, 298,179-86,2007.

24. Oktar, T., Acar, Ö., “Disfonksiyonel işeme bozukluğu olan çocuklarda vezikoureteral reflü’ye yaklaşım,” *Türk Uroloji Seminerleri Dergisi*, 2, 261-265, 2011.
25. Erek, E., Süleymanlar, G., Serdengeçti, K., “Türkiye’de Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon,” *Türk Nefroloji Derneği Yayınları*, 2008.
26. Emre, S., “Üriner sistem enfeksiyonları. In: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri II [3.Baskı],” *Nobel Tıp Kitapevi*, 1203-8,2003.
27. Çavuşoğlu, H., “Çocuk Sağlığı Hemşireliği [Genişletilmiş 9. Baskı],” Cilt 2, Ankara, 2011.
28. Demirbağ, C.B., Kürtüncü, T.M., Kuşuoğlu, S., “Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu deneyimleyen çocuklarda hijyen uygulamaları,” *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*,2, 50-58,2011.
29. Torun, A., “Çocukluk Çağı Üriner Sistem Enfeksiyonlarına Etken Olan Mikroorganizmaların ve Antibiyotik Duyarlılık Durumlarının Araştırılması,” *Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği*, Uzmanlık Tezi, İstanbul ,2006.
30. Geçit, İ., Benli, E., Beytur, A., diğerleri, “Bingöl yöresinde çocuk hastalarda escherichia coli direnci,” *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 3, 271-273,2012.
31. Güner, Ş.N., Göktürk, B., Bayrakçı, U.S., diğerleri, “Çocuklarda idrar örneklerinden saptanan toplum kaynaklı gram negatif mikroorganizmaların dağılımı ve 2003-2010 yılları arasında antibiyotik direncindeki artışın değerlendirilmesi,” *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*, 47, 107-113,2012.
32. Gülsün, S., Göktaş, P., “Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarında saptanan risk faktörleri,” *Dicle Tıp Dergisi*, 1(4), 10-16, 2003.
33. Khorshid, L., Yapucu, U., “Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü,” *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2, 124-130,2005.
34. Gonca, K.M., Candan, Ö., “Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler ve çocuklarda kullanım,” *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 62-67,2008.
35. Turan, N., Öztürk, A., Kaya, N., “Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: tamamlayıcı terapi,” *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1): 93-98,2010.

36. Bauer, R., Kogan, B.A., “New developments in the diagnosis and management of pediatric UTIs,” *Urology Clinical North America*, 35, 47-58,2008.
37. Clarke, S.A., Samuel, M., Boddy, S.A., “Are prophylactic antibiotics necessary with clean intermittent catheterization? A randomized controlled trial,” *J Pediatr Surg*, 40,568-571,2005.
38. Schlager, T.A., Anderson, S., Trudell, J., et al, “Nitrofurantoin prophylaxis for bacteriuria and urinary tract infection in children with neurogenic bladder on intermittent catheterization”, *J Pediatr* , 132,704-8,1998.
39. Le Saux, N., Pham, B., Moher, D., “Evaluating the benefits of antimicrobial prophylaxis to prevent urinary tract infections in children: A systematic review”, *CMAJ*, 163,523-9, 2000.
40. Williams, G., Lee, A., Craig, J., “Antibiotics for the prevention of urinary tractinfection in children: A systematic review of randomized controlled trials”, *J Pediatr*, 138,868-874, 2001.
41. Beetz, R., “ May we go on with antibacterial prophylaxis for urinary tract infections?”, *Pediatr Nephrol*, 21,5-13, 2006.
42. Wong, D.L., Hockenberry, M.J., Section editors David, Wilson., Marilyn, L. Winkelstein., Nancy, E., “Kline Wong’s nursing care of infants and children”, Seventh edition. *Mossby company*, St. Louis, Missouri, 1260, 2003.
43. Yüksel, S., Yüksel, G., Çakar, N., “Çocuklarda İdrar Yolu enfeksiyonu” *T Klin Pediarti*, 11, 41-49, 2002.
44. Küçükbaşmacı, O., Çelik, N., “Çocuk Hastaların İdrar Örneklerinden İzole Edilen Bakteriler ve Antibiyotiklere Duyarlılıkları”, *Türk Mikrobiyol Cem Derg*; 39,1-2,40-3, 2009.
45. Arman, D.Ç., “Çocukluk Çağı Üriner Sistem İnfeksiyonlarına Yol Açan Etkenlerin Dağılımı ve Antibiyotik Duyarlılıklarının Araştırılması”, *Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*”, *Uzmanlık Tezi*, İstanbul, 2008.
46. Jantausch, B., Kher, K., “Urinary tract infection. In: Kher KK, Schnaper HW, Makker SP [eds]”, *Clinical Pediatric Nephrology*, 2, 553–572,2007.
47. Yetkin, G., Kuzucu, Ç., Çalışkan, A., “İdrarda Üreyen Escherichia coli ’lerin Geniş Spektrumlu Beta Laktamazlar Yönünden İrdelenmesi”, *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(4): 249-252,2006.

48. Erkan, T., Cam, H., Ozkan, H.C., et al., "Clinical spectrum of acute abdominal pain in Turkish pediatric patients: a prospective study", *Pediatr Int*, 46(3), 325-329,2004.
49. Zderic, S.A., "Infection of the urinary tract and vesicoureteral reflux. In: Taeusech HW, Ballard RA [EDs]. Avery's Disease of the Newborn 7th edition", *Philadelphia*, 1171-1176,1998.
50. Nayak, S., "Urinary Tract Infection, Ready Reckoner for Treatment in Paediatrics", *JP Medical Ltd*, 156-159,2012.
51. Reddy, P.P., Redman, J.F., "The management of childhood urinary tract infections" *J Ark Med Soc*, 99,156-58,2002.
52. Kasirga, E., Akil, I., Yilmaz, O., Polat, M., Gözmen, S., Egemen, A., "Evaluation of voiding dysfunctions in children with chronic functional constipation", *Turk J Pediatr*, 48(4),340-3,2006.
53. Kennedy, T., "Urinary tract infection. In: Rudolph CD, Rudolph AM. Rudolph's Pediatrics", *United States of America: MCGraw Hill*, 1667,2002.
54. Stamm, W.E., Norrby, S.R., "Urinary tract infections: disease panorama and challenges", *J. Infect. Dis. Suppl*, 183,2001.
55. Ginsburg, C.M., McCracken, G.H., "Urinary tract infection in young infants", *Pediatrics*, 69,1992.
56. Sever, L., Çalışkan, S., Arısoy, N., "Üriner Sistem Hastalıkları. In: Onat T", *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Cilt 2, Eksen Yayınları*, İstanbul, 746-63,1996.
57. Gary, M., Lum, M.D., "Kidney and Urinary Tract", *Current Pediatric Diagnosis&Treatment Appelton& Lange* 14th. Edition,599,1999.
58. Shaw, K.N., Gorelick, M.H., "Urinary tract infection in the pediatric patient", *Pediatric Clin. N.Am*, 46 (6),1111-24,1999.
59. White, C.T., Matsell, D.G., "Children's UTIs in the millennium. Diagnosis investigations and treatment of childhood urinary tract infections in the year 2001", *Can. Fam. Physician*, 47,1603-8,2001.
60. Santen, S.A., Altieri, M.F., "Pediatric urinary tract infection", *Emerg. Med. Clin. N. Am.*, 19(3),675-90,2001.
61. Bagga, A., "Urinary tract infections : evaluation and treatment", *Indian Pediatr*, 68(3),40-5,2001.

62. Bollgren, I., “Antibacterial prophylaxis in children with urinary tract infection” *Acta Paediatr Suppl.*, 88(431),48-52,1999.
63. Ruhston, H.G., Belgman, A.B., “Vesicoureteral Reflux and Renal Scarring”, *Pediatric Nephrology*, 963-85,1994.
64. Bishai, W.R., “Issues in the management of bacterial sinusitis”, *Otolaryngol Head Neck Surg* ,127(6),3-9,2002.
65. Taghizadeh, F., Hadley, J.A., Osguthorpe, J.D., “Pharmacological treatments forrhinosinusitis”, *Expert Opin Pharmacother*, 3(3),305-13,2002.
66. Prais, D., Straussberg, R., Avitzur, Y., Nussinovitch, M., Harel, L., Amir, J., “Bacterial susceptibility to oral antibiotics in community acquired urinary tract infection”, *Arch Dis Child*, 88(3),215-8,2003.
67. American Academy of Pediatrics. Respiratory syncytial virus. In: Pickering LK, ed.2003 Red Book: Report of the Committee on infectious diseases. 26th ed. *Elk Grove Village*, 523-8, 2003.
68. Hoberman, A., Chao, H.P., Keller, D.M., Hickey, R., Dawis, H.W., Demetrius, E., “Prevalance of urinary tract infection in febrile infants”, *J Pediatr* ,123,17-23,1993.
69. Şirin, A., Emre, S., Alpay, H., Nayir, A., Bilge, I., Tanman, F., “Etiology of chronic renal failure in Turkish children”, *Pediatr Nephrol*, 9(5),549-52,1995.
70. Norman, S., “The Kidneys. In: Rudolph CD. Rudolph’s Pediatrics, Rudolph AM United States of America”, *MCGraw Hill*, 1629-73,2002.
71. Jain, N., Lodha, R., Kabra, S.K., “Upper respiratory tract infections”, *Indian J Pediatr*, 68(12),1135-8,2001.
72. Öksüz, M., “Üriner sistem enfeksiyonu olan çocuk hastaların retrospektif değerlendirilmesi”, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi* , Samsun, 2009.
73. Hansson ,S., Brandstrom, P., Jodal, U., Larsson, P., “Low bacterial counts in infants with urinary tract infection”, *J Pediatr*, 132, 180-2,1998.
74. Aydin, S., Inci, O., Aydin, A.O., “The characteristics of urolithiasis in east Thrace: a statistical review”, *Int Urol Nephrology*, 26(5), 485-495,1994.
75. Albarus, M.H., Salzano, F.M., Goldraich, N.P., “Genetic markers and acute febrile urinary tract infection in the 1st year of life”, *Pediatr Nephrol.*, 11(6),691-4,1997.
76. Taşkesen, M., “Bayazit Archives”, *Medical Review Journal*, 18(2), 57-69,2009.

77. Hansson, S., Jodal, U., “Urinary tract infection. In: Avner ED, Harmon WE, Niaudet P[eds]Pediatric Nephrology”, *Williams & Wilkins*,1007-1027, 2004.
78. Bulut, S., “Çocuklarda tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarında büyüme ve gelişme geriliğinin değerlendirilmesi”, *Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, Uzmanlık Tezi*, İstanbul, 2007.
79. Buyan, N., “Çocukluk çağında idrar yolu enfeksiyonları”, *Klinik Pediatri Dergisi*, 2(29), 31-37, 2007.
80. Nebigil, I., Tümer, N., “Asymptomatic urinary tract infection in childhood”, *Eur J Pediatr*,151,308-309,1992.
81. Kher, K.K., Makker, S.P., “Clinical Pediatric Nephrology [second edition] Singapore”, *Mc GrawHill*, 277-323,1992.
82. Jack, S., “Urinary Tract İnfections. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB [eds]. Nelson Textbook of Pediatrics”, *W.B. Saunders comp.*, 1621,2000.
83. Berkman, E., Akca, Ö., “İdrar kültür sonuçlarının değerlendirilmesi”, *Katkı*, 3,170-3, 1983.
84. Patton, J., Urinary tract infection Economic Consideration 50”, *Med. Clin. North. Am*, 75,495-513,1991.
85. Lin, D.S., “UTI in febril infants younger than eight weeks of age “”, *J.Pediatr.*, 105,448-52,2001.
86. Kunin, C.M., “Epidemiology and natural history of urinary tract infection in school age children”, *Pediatr. Clin. North. Am.*, 18,509-15, 1971.
87. Lambert, H., “Urinary tract infection in infancy and childhood. In: Turner N, Goldsmith DnLamiere N, Winearls, C , Himmelfarb J, Remuzzi G”, *Oxford Textbook of Clinical Nephrology*, 1520-1531,2006.
88. Chon, C.H., Lai, F.C., Shortliffe, L.M.D., “Pediatric urinary tract infections”, *Pediatr Clin North Am*, 48, 1441-49,2001.
89. Malhotra, S.M., Kennedy, W.A., “Urinary tract infections in children: Treatment”, *Urologic Clinics of North America*, 31, 527-534,2004.
90. Özçakar, Z.B., Yalçınkaya, F., “İdrar yolu enfeksiyonları”, *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 3, 99-104,2007.
91. Larcombe, J., “Urinary tract infection in children”, *BMJ*, 319, 1173-1175,1999.
92. Hellerstein, S., “Urinary tract infection”, *Medicine Journal*, 3, 2-6,2002.

93. Aydın, S.A., Çakır, N., Küçükbayrak, B., “Çocukluk Çağı İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Etken Mikroorganizmalar ve Antibiyotik Duyarlılıkları”, *Abant Med J*, 2(2),95-101,2013.
94. Vurgun, N., Ece, A., Çetinkaya, Z., Şengil, A.Z., Balkan. C., “Çocuk İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Etken Mikroorganizmalar ve Antibiyotik Duyarlılıkları”, *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* ,3,77-81,1996.
95. Birol, L., “İdrar yolları-böbrek hastalıkları tedavisi ve hemşirelik bakımı. İç Hastalıkları, 1.Baskı. *Vehbi Koç Vakfı Sanerc Yayın.*, İstanbul, 2003.
96. Özer, S., “Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Hemşirelik Yaklaşımları”, *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1-7,2006.
97. Ceylan, C., Doğan, S., Şen, S., Odabaş, Ö., “Kliniğimizdeki Nozokomiyal Üriner Sistem Enfeksiyonların Kateterizasyonla Olan İlişkisi ve Bakteriyel Prevelans: Retrospektif Bir Çalışma”, *Van Tıp Dergisi*, 19(1), 21-26,2012.
98. Haley, R.W., Hooton, T.M., Culver, D.H., Stanley, R.C., Emori, T.G., Hardison, C.D., et al, “Nosocomial infections in U.S. hospitals, 1975-1976: estimated frequency by selected characteristics of patients”, *Am J Med*, 70(4), 947-959,1981.
99. Roberts, K., Downs, S., Finnell, M., Herlerstein, S., Stortlife, L.,Wald, E., Zerlin, M., “Pediatric Clinical Practice Guidelines and Policies”, *American Academy of Pediatrics*, 393-409, 2014.
100. Akpınar, R.B., Yurttaş, A., Karahisar. F., “Üriner kateterizasyona bağlı enfeksiyonun önlenmesinde hemşirenin rolü”, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-8, 2004.
101. Çelik, S., Karaman, D., Yanık, F., Veren, F., “Yoğun bakım hemşirelerinin kateter ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi hakkındaki bilgi durumları”, *Acıbadem Üniv. Sağ Bil Fak Derg*, 4, 215-20,2011.
102. Genç, R.E., “Çocuklarda üriner sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı”, Ed: Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H., Bolışık, B., *Pediyatri Hemşireliği, Akademisyen Kitabevi*, 577-605, İstanbul, 2013.
103. Yüksel, S., Oztürk, B., Kavaz, A., Ozçakar, Z.B., Acar, B., Güriz, H., Aysev, D., Ekim, M., Yalçinkaya, F., “Antibiotic resistance of urinary tract pathogens and evaluation of empirical treatment in Turkish children with urinary tract infections”, *Int J Antimicrob Agents*, 28(5),413-6, 2006.

- 104.Hoberman, A., Charron, M., Hickey, R.W., et al., “Imaging studies after a first febrile urinary tract infection in young children”, *New Engl J Med*, 348,195-202,2003..
- 105.Özdemir, N., Alpay, H., Bıyıklı, N., Gökçe, İ., Topuzoğlu, A., “Çocuklarda sünnetin idrar yolu enfeksiyonu sıklığı üzerine etkisi”, *Türk Ped Arş*, 45, 137-40, 2010.
- 106.Ginsburg, C.M., McCracken, G.H., “Urinary tract infections in young infants”, *Pediatrics*, 69, 409-412, 1982.
- 107.Winberg, J., Anderson, H.J., Bergstöm, T., et al., “Epidemiology of symptomatic urinary tract infection in childhood”, *Acta Paediatr Scand*, 252, 1-20,1974.
- 108.Marild, S., Jodal, U., “Incidence rate of first time symptomatic urinary tract infection in children under six years of age”, *Arch Dis Child*, 66, 232-236,1991.
- 109.Günaydın, C., “Tekrarlayan Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Vezikoüreteral Reflü ve Renal Skar Sıklığı”, *Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi*, İstanbul, 2008.
- 110.Akçay, T., Taskın, N., Akçay, A..S., Keles, E., Kıyak, A., Alde, R.A., Arslan, M., Yüksel, A. “Üriner sistem enfeksiyonlarına tanısal yaklaşım”, *İstanbul Tıp Dergisi*, 1, 27–30, 2004.
- 111.İnternet: Milli Pediatri Derneği
<https://millipediatri.org.tr/wp-content/uploads/2018/04/kilavuz-13.pdf>
erişim tarihi 01.04.2019
- 112.Sorensen, K., Lose, G., Nathan, E., “Urinary tract infections and diurnal incontinence in girls”, *Eur J Paediatr.*, 148(2),146-7,1988.
- 113.Ozden, C., Ozdal, O.L., Altinova, S., Oguzulgen, I., Urgancioglu, G., Memis, A., “Prevalence and associated factors of enuresis in Turkish children”, *Int Braz J Urol.*, 33(2), 216-22, 2007.
- 114.Kayaba, H., Tamuta, H., Kitajima, S., Fujiwara, Y., Kato, T., “Analysis of shape and retractibility of the prepuce in 603 Japanese boys”, *J Urol.*, 156,1813-5,1996.
- 115.Romanczuk, W., Korczawski, R., “Chronic constipation: a cause of recurrent urinary tract infections”, *Turk J Paediatr*, 35(3),181-8,1993.
- 116.Bozkurt, M., Aksoy, G.K., Gemici, A., Çomak, E., Koyun, M., Akman, S., “İdrar Yolu Enfeksiyonu Takipli Hasta ve Ebeveynlerinin Hastalıkları ile İlgili Verilen Sağlık Eğitimi Öncesi ve Sonrası Bilgi,Tutum ve Davranışlarının Karşılaştırılması”

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2(12), 2017.

- 117.Kucur, M., Çiftci, İ., “Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonu İle Kabızlık Arasındaki İlişki”, *Selçuk Pediatri*, 3(1),20-26,2015.
- 118.Wald, A., Sigurdsson, L., “Quality of life in children and adults with constipation”, *Best Pract Res Clin Gastro- enterol*, 25, 19,2015.
- 119.Burgers, R.E., Mugie, S.M., 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”, *J Urol*, 190, 29,2013.
- 120.Shimoyama, S., Hirakawa, O., Yahiro, K., Mizumachi, T., Schreiner, A., Kakuma, T., “Health-Related Quality of Life and Caregiver Burden among Peritoneal Dialysis Patients and Their Family Caregivers in Japan”, *Japan Perit Dial Int*, 23(2),200-205,2013.
- 121.Baysal, Z.B., “Kronik Hastalıkların Çocuk ve Aile Üzerindeki Psikososyal Etkileri,” *Türk Psikiyatri Dergisi*, 4(4),273-280,1993.
- 122.Çevik, Ü., Keleş, S., Keser, M., Reisli, İ., “Astımlı Çocuğu Olan Ebeveynlere Verilen Hemşirelik Eğitiminin Kaygı Düzeylerine Etkisi”, *Genel Tıp Dergisi*, 16(2), 53-59,2006.
- 123.Özdiñer, S., “Nöromusküler Hastalıklı Çocukların Evde Bakım Gereksinimleri, Ailelerin Evde Bakımda Yaşadığı Güçlükler ve Olanakları”, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD Bilim Uzmanlığı Tezi*, İstanbul, 2002.
- 124.Asan, T., “Kronik Böbrek Yetmezliği Tanısı Alan Hastaların Ailelerinin Değerlendirilmesi”, *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik ABD Bilim Uzmanlığı Tezi*, İstanbul, 2007.
- 125.American Academy of Pediatrics [AAP] Practice paramaters: The diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febril infant and young children. *Pediatrics*, 103, 843-852,1999.
- 126.Demirbağ, B.C., “Kadınlarda idrar yolu enfeksiyonlarında hijyenik alışkanlıklarla ilgili risk faktörleri”, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4, 52-58, 2000.

- 127.Adjei, O., Opoku, C., “Urinary tract infections in African infants”, *International Journal of Antimicrobial Agents*, 1, 32-34,2004.
- 128.Aydemir, G., “Bir turizm bölgesinde çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonunu tetikleyen faktörler ve antibiyotik direnci”. *TAF Preventive Medical Bulletin* , 9(4), 349-354,2010.
- 129.İnternet: Çocuk Neroloji
Emre, S., Topaloğlu, R., Kavukçu, S., Gündüz, Z., Akil, I., Yavaşcan, Ö., Erdoğan, Ö., Tabel, Y., Özdoğan, E., Yılmaz, A., “CAKUT Çalışma Grubu- Antenatal hidronefroz tanılı bebeklerde izlem kılavuzu”
<http://cocuknefroloji.org/kilavuzlar/>
- 130.İnternet: Dönmez, O., “İlk ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarında güncel tedavi”, <http://www.guncelpediatri.com/eng/sayilar/17/80-85.pdf>
Ulaşılma tarihi: 29.11.2010.
- 131.Mir, S., Erdoğan, H., Güler, S., Şengül, G.N., Koyu, A., Aydemir, Ş., “Çocuk yaş grubu idrar yolu enfeksiyonlarında Ege Bölgesi antibiyotik direnci”, *Ege Tıp Dergisi*, 41, 207-210,2002.
- 132.Kraft, K., “Complementary/Alternative Medicine in the context of prevention of disease and maintenance of health”, *Preventive Medicine*, 49, 88-92,2009.
- 133.İnternet: “National Center for Complementary and Alternative Medicine [NCCAM] [2010]. What is complementary and alternative medicine? 2011”,
<http://nccam.nih.gov/health/whatiscam/>
- 134.Sibinga, E.M., Ottolini, M.C., Duggan, A.K., Wilson, M.H., “Parent-pediatrician communication about complementary and alternative medicine use for children”, *Clinical Pediatrics*, 43, 367-73,2004.
- 135.Jean, D., Cyr, C., “Use of complementary and alternative medicine in a general pediatric clinic”, *Pediatrics*, 120, 138-41,2007.
- 136.İnternet: World health Organization [WHO].
“Guidelines on developing consumer information on the proper use of traditional complementary and alternative medicines Geneva: World Health Organization 2004.”
<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js5525e/>

- 137.Schmitz, S., Weidenboerner, M., Kunz, B., “Herbs and spices as selective inhibitors of mould growth”, *Chemie Mikrobiologie Technologie der Lebensmittel* 15, 175-177,1993.
- 138.Saraçoğlu, I., “Kuru soğan k¼r¼ ve soğanın faydaları. Őifalı bitkilerle doğal tedavi” <http://www.bikilerle.blogcu.com> Ulaşılma tarihi: 01.08.2018,
- 139.Babadağ, K., Aştı, T.A., “Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi”, *İstanbul Medikal Yayıncılık*, 126-128, 202-207, 272-282, 2011.





EKLER

EK-I

HASTA ÇOCUK VE EBEVEYN TANITIM FORMU

Anket No:

Tarih:

Hastanın Adı Soyadı:

Dosya No:

Görüşülen Ebeveynin Adı Soyadı:

Adres:

Tel no:

1. ANKETİ DOLDURACAK KİŞİ: Anne []

2. Kaç yaşındasınız?

3. Öğrenim durumunuz nedir?

1] Okuma-yazma yok

2] Okuma-yazma biliyor

3] İlkokul mezunu

4] Ortaokul mezunu

5] Lise

6] Üniversite ve üzeri

4.Mesleğiniz / işiniz nedir?

1] Memur

2] İşçi

3] Çiftçi

4] Serbest meslek

5] Ev hanımı

6] Diğer

[açıklayınız].....

5.Sosyal güvenceniz var mı?

1] Var

2] Yok [7. soruya geçiniz]

6.Sosyal güvencenizin tipi:

1] Emekli sandığı

2] Bağkur

3]

SSK

4] Yeşilkart

5] Diğer [açıklayınız].....

7. Size göre, aylık ekonomik gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1] Gelir giderden az

2] Gelir gidere denk

3] Gelir giderden fazla

8.Yaşadığınız evin tipi nasıl?

1] Müstakil

2] Daire

3] Diğer [açıklayınız].....

9.Eviniz kaç odalı?

1] 1-2

2] 3-4

3] 5 ve üzeri

EK-I (Devamı)

10. Aile tipiniz nedir?

1] Çekirdek Aile

2] Geniş aile

3] Parçalanmış Aile

4] Diğer [açıklayınız].....

11. Kaç çocuğunuz var?.....

12. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğunuzun cinsiyeti nedir?

1] Kız

2] Erkek

13. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğunuz kaç yaşında?.....

14. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğunuzun öğrenim durumu nedir?.....

15. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğunuz kaç kilo?.....

16. İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğunuzun boyu ne kadardır?.....

17. Çocuğunuz sünnet oldu mu?

1] Evet

2] Hayır

18. Çocuğunuz daha önce hiç idrar yolu enfeksiyonu geçirdi mi?

1] Evet

2] Hayır [ise 22. soruya geç]

19. Geçirdiyse kaç defa idrar yolu enfeksiyonu geçirdi?

1] 1 kez

2] 2 kez

3] 3 kez

4] Daha fazla kez

20. Çocuğunuz ilk idrar yolu enfeksiyonu tanısı kaç yaşında konuldu?

1] 0-1 yaş

2] 2-3 yaş

3] 4-5 yaş

4] 5 yaş ve üzeri

21. İdrar yolu enfeksiyonu nedeniyle ilaç tedavisi aldı mı?

1] Evet

2] Hayır

22. Çocuğunuz ne kadar sıklıkla kontrollere geliyor?.....

23. Çocuğunuz idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yattı mı?

1] Evet

2] Hayır [ise 26. soruya geçiniz]

24. Hastaneye yattı ise kaç kez?.....

25. Hastaneye yatış nedenleri nelerdir?

26. Çocuğunuzun hastalığı ve tedavisi hakkında bilginiz var mı?

1] Var

2] Yok [ise 31. soruya geçiniz]

EK-I (Devamı)

27. Çocuğunuzun hastalığı ve tedavisi konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

- 1] Evet 2] Hayır [ise 31. soruya geçiniz]

28. Bu bilgiyi nereden aldınız?

- 1] Doktor 2] Hemşire 3] Kitaplar ve internetten
4] Aynı hastalığa sahip çocukları olan diğer ailelerden 5] Diğer

[açıklayınız].....

29. Ne gibi bilgilere gereksiniminiz var?

30. Ailenizde idrar yolu ile ilgili bir sağlık sorunu olan var mı?

- 1] Evet 2] Hayır

31. Yanıtınız evet ise nedir?.....

EK-II (Devamı)

1] Önden arkaya 2] Arkadan öne 3] Arkadan öne + kurulamak

11. Çocuğunuzun tuvalet temizliğinde ne kullanıyorsunuz?

1] Tuvalet kağıdı 2] Bez 3] Islak mendil

12. Çocuğunuzun iç çamaşırlarını ne kadar sıklıkla değıştiriyorsunuz?

1] Her gün 2] Gün aşırı 3] Haftada bir 4] Kirlendiğinde

13. Çocuğunuzun çamaşırlarını yıkarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?

1] Sabun tozu 2] Deterjan 3] Çamaşır suyu + deterjan

14. Çocuğunuz nasıl yıkıyor ?

1] Küvette 2] Duşta 3] Anne kucağında

15. Çocuğunuz günlük ne kadar su tüketiyor?

1] 1 bardak 2] 2 bardak 3] 3 bardak

4] 4 bardak 5] 5 bardak ve üzeri

16. Çocuğunuz kabızlık sorunu yaşıyor mu?

1] Evet 2] Hayır

17. Size göre, çocuğunuzun genel hijyen durumu [alışkanlıkları] nasıl?

18. Size göre, çocuğunuzun beslenme alışkanlığı [Katı besinleri alma, sıvı alımı] nasıl?

19. Çocuğunuza idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle antibiyotik tedavisi başlandığında ilacını düzenli olarak kullanabiliyor musunuz?

1] Evet 2] Hayır

20. İlacı neden düzenli kullanamıyorsunuz?

21. Çocuğunuzun tedavisinde antibiyotik dışında herhangi bir yöntem kullanıyor musunuz?

1] Evet 2] Hayır [ise 26. soruya geç]

22. Hangi yöntemi kullanıyorsunuz?

23. Bu yöntemi kullanmak için kim ya da kimlerden tavsiye aldınız?

24. Bu yöntemi başkalarına da öneriyor musunuz?

EK-II (Devamı)

1]Evet

2] Hayır [ise 26. soruya geç]

25.Neden öneriyorsunuz?

26.Çocuğunuzun bakımında nelere dikkat ediyorsunuz?

27. İdrar yolu enfeksiyonunun bakımında çocuğunuzla ilgili en çok zorlandığınız, yardıma gereksinim duyduğunuz durum nedir?



EK-III KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Katılımcının

Adı, Soyadı, Adresi :

Varsa protokol ve Tel. No :

BİLGİLENDİRME

Bu çalışmanın amacı, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesi için idrar yolu enfeksiyonu olan çocuğa sahip annelerin enfeksiyonun tedavisi ve korunma yolları konusunda eğitilmesinin enfeksiyonun tekrarlamasına etkisini incelemektir.

Çalışmada verilerin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak geliştirilen çocuk ve annelerin sosyo-demografik özelliklerinden oluşan Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu [Ek-I], idrar yolu enfeksiyonu olan çocuğun bakımına ilişkin ebeveynlerin sağlık davranışlarını içeren verilerden oluşan Ebeveynlerin İdrar Yolu Enfeksiyonlarına Yönelik Sağlık Davranışlarını Tanılama Formu [Ek-II] kullanılacaktır. Çalışma öncesinde bu çalışmada yer almak, hazırlanan anket formunu uygulamak ve görüşmelere katılmak istediğinize dair bir evrak imzalamanız gerekmektedir.

Bu çalışmaya katılmakta özgürsünüz. Elde edilen veriler, toplu olarak kullanılacak ve bireysel veriler gizli tutulacaktır. Teşekkür ederim.

Araştırmacı

Ali BOZKURT

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı

KATILIMCI ONAMI

Aşağıda imzası bulunan ben,yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Bunun, denetime açık bir çalışma olduğu bana anlatıldı.

Ayrıca, bana verilen hizmeti etkilemeksizin araştırmacının herhangi bir aşamasında çekilebileceğim ve o ana kadar şahsımda elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmeme hakkım olduğu konusunda da bilgilendirildim. Araştırma sonuçlarının eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetime saygı gösterileceğine inanıyorum. Söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih :/...../.....

Ebeveynin Adı Soyadı:
İmza

ÖZGEÇMİŞ

Ali BOZKURT 1984 yılında Şanlıurfa'da doğmuştur. İlk, orta ve lise eğitimini Şanlıurfa'nın Akçakale ilçesinde tamamlamıştır. 2011 yılında Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksekokulundan mezun olmuştur. 2015 yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi ortak hemşirelik yüksek lisansına başladı. Temmuz 2011 tarinden bu yana Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesinde Nöroloji Yoğun Bakım servisinde görevine devam etmektedir.

Adres: Erciyes Üniversitesi Tokikümeevleri Blok:C3/7 Kat:8 No:32 Talas/Kayseri

Telefon: 0506 279 87 42

e-posta: ali_bozkurt_6363@hotmail.com

I. Katıldığı ulusal/uluslararası bilimsel toplantılar:

- I1.** 8. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Mayıs 2009, Ankara-Türkiye
- I2.** 47. Ulusal Nöroloji Kongresi, 25Kasım-1Aralık 2011, Antalya-Türkiye
- I3.** '7. Hemşirelik Esasları Çalıştayı: 'Hemşirelik Esaslarında Uygulamalı Öğretim',17-18 Eylül 2015, Nevşehir-Türkiye
- I4.** 3. Uluslararası Katılımlı Deneysel Hematoloji Kongresi, 5-8 Mayıs 2016,Kayseri-Türkiye

İ. Katıldığı Kurs ve Seminerler:

- İ1.** Araştırmacılar İçin Deney Hayvanları Kullanım Sertifika Programı, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2013-2014 Kayseri