

## 0-2 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA GENİTAL BÖLGE HİJYENİNİN ALT ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONUNA BAĞLI İDRAR LABORATUVAR BULGULARI İLE İLİŞKİSİ\*

Behice ERCİ\*\*

İlknur ATICI\*\*\*

### ÖZET

*Bu araştırma 0-2 yaş grubu çocuklarda genital bölge hijyeninin sağlanması ile ilgili uygulamaların alt üriner sistem enfeksiyonundaki idrar bulgularıyla ilişkisini saptamak amacıyla yapılmıştır.*

*Tanımlayıcı olarak yapılmış olan araştırmanın evrenini Erzurum İl Merkezi sınırları içinde yer alan ve basit rasgele örnekleme ile seçilen Ceylanoğlu Sağlık Ocağı bölgesindeki 0-2 yaş grubu 1100 çocuk oluşturmuştur. Örneklem grubunu ise; 0-2 yaş grubu çocuk izlem fişlerine numara verilerek basit rasgele örnekleme yöntemi ile seçilen ve evrenin yüzde onuna tekabül eden 110 çocuk oluşturmuştur. Örneklem grubunun tümünün araştırmaya katılımı sağlanmıştır.*

*Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ve idrar testi sonuçlarından yararlanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede Ki Kare ve korelasyon analizleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre çocuklardan % 35.45'nin idrarında lökosit bulunmazken % 54.55'inde 10 ve daha az sayıda, % 10'da da bol miktarda lökosit bulunduğu, % 38.18'inin idrar kültüründe bakteri ürediği, bunlardan da % 66.66'sını E. Coli'nin oluşturduğu saptanmıştır.*

*Anahtar Kelimeler: Genital hijyen, Üriner enfeksiyon, İdrar laboratuvar bulguları*

### THE RELATIONSHIP BETWEEN THE HYGIENE IN GENITAL PART OF THE CHILDREN 0-2 AGE GROUP AND URINE LABORATORY FINDINGS IN INFERIOR URINER TRACT INFECTION.

#### ABSTRACT

*This research was carried out to determine the relationship between the application for achievement of hygien in genital part of the children 0-2 age group and urine findings in inferior uriner tract infection.*

*1100 children 0-2 age group easily randomized in the formed the region of Ceylanoğlu Healt Centre in Erzurum city centre the frame of this research carried as a discriptive out definingly 110 children 0-2 age group simply randomized and defined with numbering in detection cards and in volving 10 % of the frame formed the sample group. All of the sample group were made to participate in the study.*

*According to the results obtained from the study it has been determined that leucocyt in urea is apsent in 35.45 % of the children however, 10 or less in 54.55 % a great amount in 10 % and bacteria in urine culture growed in 38.18 % of the children and E. Coli is in 66.66 % of them.*

*Key Words :Genital hygiene, Uriner tract infection, Uriner loboratry findings.*

\* VII. Ulusal Hemşirelik Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu( Yrd.DoçDr.)

\*\*\* Ondokuz Mayıs Üniv. Ordu Sağlık Yüksekokulu (Öğr.Gör.)

## GİRİŞ ve AMAÇ

Üriner sistem enfeksiyonları çocukluk çağının sık görülen hastalıklarındandır. Bu sıklık cinse ve yaşa göre büyük farklılıklar gösterir. Üriner sistem enfeksiyonu tanısı olan çocukların dörtte üçü kız olup, üçte biri üriner sistem enfeksiyonu atağını yaşamlarının birinci yılında geçirmektedirler. Yenidoğan döneminde erkeklerde kızlara göre, preterm bebeklerde normal yenidoğanlara göre üç kez daha siktir. Rekürrens oranı kızlarda fazla olup, ilk beş yılda % 50'dir. Yapılan araştırmalarda en sık rastlanan etkenlerin (% 80) gram (-) enterik bakteriler ve E.coli'nin en sık rastlanan mikroorganizma olduğu bulunmuştur. Ayrıca E.coli ilk atakların % 80-90'nın dan sorumlu tutulmaktadır (Karna and Akalın 1993, Brehman 1992, Dairıkı and Shortliffe 1995, Hilton and Kaplan 1995). Bunu Klebsiella, proteus, enterobakter, psödomonas ve gram (+) bakteriler takip eder (Neyzi ve Ertuğrul 1989).

Yapılmış olan çalışmalarda (Dairıkı and Shortliffe 1995, Charles 1998) kız ve erkek çocuklarda periüretal bölgede yoğun bakteri kolonizasyonu bulunduğunu, eğer çocukta aralıklı üriner sistem enfeksiyonu yoksa 5 yaştan sonra azaldığını, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu olanlarda periüretal bölgede gram(-) bakteri kolonizasyonunun daha çok görüldüğü belirlenmiştir. Periüretal kolonizasyonunun artması üriner sistem enfeksiyonu açısından büyük risk taşımaktadır.

Alt üriner sistem enfeksiyonlarında tuvalet hijyeninin iyi olmaması, banyo köpüklerinin kullanılması, çocuklarda dışkılamadan sonra genital bölge hijyeninin yetersiz olması predispozan faktörler olarak önemli katkıya sahiptirler (O'Brien and Globons 1998). Eğer anatomik bozukluk yoksa hijyenik kurallara uyulmasıyla önlenebilecek olan alt üriner sistem enfeksiyonlarının tedaviye direnci ve nüks oranı yüksektir. Bunun sonucunda üst üriner sistem enfeksiyonlarına ve böbrek yetmezliklerine neden olmaktadır. Bu nedenle çocukluk çağındaki üriner sistem enfeksiyonlarından koruyucu davranışların annelere kazandırılması böbrek yetmezliklerinin ve dolayısıyla meydana gelebilecek ölümlerin önlenmesinde önemli bir katkı sağlayacaktır (Dairıkı and Shortliffe 1995, Topal ve Ark 1998). Bu koruyucu davranışların kazandırılabilmesi için öncelikle annelerin çocukların

genital bölge hijyeninin sağlanmasında davranışlarının belirlenmesi sağlığın korunması ve yükseltilmesi açısından önemlidir.

Bu nedenle sağlığı koruyucu ve yükseltici davranışların geliştirilmesi annelerle ilk ve yakın iletişim kuran halk sağlığı hemşirelerince öncelikle ele alınması gereken bir durumdur.

Bu araştırmada; 0-2 yaş grubu çocuklarda genital bölge hijyeninin sağlanması ile ilgili tutum ve davranışlarının, alt üriner sistem infeksiyonlarındaki idrar bulguları ile ilişkisinin saptanması, bu konudaki sağlığı koruyucu ve yükseltici davranışların annelere kazandırılması için yapılacak olan çalışmalara ışık tutulması amacıyla yapılmıştır.

## **MATERYAL VE METOD**

Bu araştırma, tanımlayıcı ve analitik olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Erzurum ili Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde yer alan on sağlık ocağından basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen Ceylanoğlu Sağlık Ocağı bölgesindeki 0-2 yaş grubu 1100 çocuk oluşturmuştur .

Örneklem grubunu 0-2 yaş grubundaki çocuk izlem fişlerine numara verilerek basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen ve evrenin yüzde onuna tekabül eden 110 çocuk oluşturmuştur. Evrenin % 10'nun alınmasının nedeni formülle saptanan 210 örneklem büyüklüğü için laboratuvar çalışmasına ekonomik desteğin sağlanamamasıdır. Ekonomik yetersizlik ve uygulama güçlüğü nedeniyle örneklem oranı yüzde onla sınırlandırılmıştır. Ancak örneklem grubunun tümünün araştırmaya katılımı sağlanmıştır.

Bu araştırma deneysel olarak planlanmadığı için herhangi bir yıkama standardı sağlanmadı. Anket ön uygulamasında yıkama süresine tam cevap alınamadığı için araştırmanın değişkenleri arasına alınmadı. Araştırma üriner sistem enfeksiyonu ve anomalisi, kronik hastalığı ve başka bir infeksiyon hastalığı olmayan çocuklarla sınırlandırılmıştır. Yaş, cinsiyet, genital bölgeyi yıkama durumu, şekli ve kullanılan malzeme, dışkılamadan sonra yıkama, kullanılan alt bezinin türü, yıkamada kullanılan madde; gece değiştirme durumu, sıklığı, genital bölgeyi yıkama durumu ve kullanılan maddenin türü araştırmanın bağımsız

değişkenleri, idrarda bakteri üremesi, idrarda eritrosit, lökosit ve şekerin varlığı bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

Verilerin toplanmasında araştırmacıların çocukların genital bölge hijyenlerinin sağlanmasındaki annelerin davranışlarını irdeleyen anket formu ve laboratuvar idrar testi sonuçları kullanılmıştır. Anket formunun içerik geçerliliği bu alanda 3 uzmanın görüşü alınarak sağlanmıştır. Oluşturulan anket formu ön denemeden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra uygulanmıştır. Örneklemeye alınan deneklerden idrar testleri için hijyenik koşullar sağlandıktan sonra binde birlik benzalkonium klorür ile üretranın ağzı temizlendikten sonra steril tüplere, steril şartlarda orta idrar alınarak Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Yakutiye Uygulama ve Araştırma Hastanesi mikrobiyoloji laboratuvarında lökosit, eritrosit, glukoz düzeyleri ve bakteriüri bulguları saptanmıştır. İdrar kültürleri mümkün olduğu kadar sabah saatlerinde alınarak kısa süre içinde laboratuvarlara ulaştırılmıştır. Veriler Haziran-Aralık 1997 tarihleri arasında toplanmıştır.

İdrar testleri değerlendirilmesinde bakteriüri ile lökositoz arasında bir ilişki olduğu ve son yıllarda yapılan araştırmalarda lökosit sayısının on veya daha fazla olması üriner sistem infeksiyonlarında tanı koydurucu kriterlerden biri olarak vurgulandığı için bu çalışmada da lökosit sayısı on ve altındakilerle onun üstündekiler farklı gruplar olarak değerlendirilmiştir (Pappas 1991).

Hematüri ve glikozüri üriner sistem infeksiyonlarının tanısında yaygın olarak kullanıldığı için bulunuşu var, yok şeklinde gruplandırılmıştır (Neyzi, Ertuğrul 1989).

Araştırmanın yürütülmesinde etik kurallara uyularak valilik ve sağlık müdürlüğünden gerekli izin alındıktan sonra annelere araştırmanın önemi anlatılarak deneklerin gönüllü katılımı sağlanmıştır. Evren ve örneklemin herhangi bir sağlık kuruluşuna başvuran çocuklar arasından seçilmeyip toplumdan seçilmesinin nedeni, elde edilen bulgular toplumun gerçeğini yansıtacağı için güvenilir olacağı ve sonuçların topluma uyarlanabilme kolaylığıdır. Verilerin değerlendirilmesinde Ki-Kare ve korelasyon analizleri kullanılmıştır.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırma kapsamına alınan çocuklardan % 48.32'nin kız, % 51.68'nin erkek, % 78.18'nin 1 yaş altında, % 21.82'nin 1-2 yaşında olduğu saptanmıştır. Annelerinin % 45.15'nun 25-34, % 43.13'nün 15-24, % 11.76'nın 35-44 yaş arasında olduğu; % 22.22'nin ilkokul mezunu olmadığı, % 51.85'nin ilkokul, % 14.81'nin orta dereceli okul, % 11.11'nin yüksekokul mezunu olduğu bulunmuştur.

Annelerin çocuklarının alt bezlerini değiştirme durumları ve temizleme yöntemleri tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çocukların alt bezlerinin değiştirilmesi durumlarına ve genital bölgenin temizlenme yöntemlerine göre dağılımı n = 110

Alt Bezinin Kirlenmesi İle İlgili Değişkenler	Alt Bezinin Değiştirilmesi Durumları				Temizleme Yöntemleri							
	Evet		Hayır		Islak Silme		Su ile Yıkama		Sabun ve Su ile Yıkama		Kuru silme	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
İdrar Yaptıktan sonra	86	78.18	24	21.82	46	54.12	15	17.65	18	21.18	6	7.06
Dışkılamadan Sonra	107	97.27	31	2.73	32	30.19	19	17.92	48	45.28	7	6.60
Gece Bez Değiştirme	80	72.73	30	27.27	31	72.09	2	4.65	2	4.65	8	18.60

Tablo 1'de görüldüğü gibi çocuklardan % 97.27'nin dışkılamadan, % 78.18'nin idrar yaptıktan sonra, % 72.73'nün gece alt bezlerinin değiştirildiği ve dışkılamadan sonra % 45.28'nin genital bölgesinin sabun ve su ile yıkandıkları bulunmuştur. Verilere göre çocuklardan sadece % 45.28'nin hijyenik kurallara uyularak alt bezlerinin değiştirilmesi üriner sistem infeksiyonlara yakalanma risklerinin yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Çocukların annelerinin yaşı ve eğitim düzeylerinin çocukların idrar yapma, dışkılamadan sonra ve gece alt bezinin değiştirme durumlarına ve temizleme yöntemlerine etkisinin bulunmadığı bulunmuştur.

Yapılmış olan bazı çalışmalarda (Eşer ve ark. 1992, Erci ve ark. 1998) da yaşın ve eğitim düzeyinin temizlik alışkanlıklarına ve davranışlarını etkilemediği bulunmuştur. Bu çalışmanın bulgusu verilen çalışma bulgularıyla uygunluk göstermektedir.

**Tablo 2.** Çocukların genital bölgelerinin yıkanma şekillerine göre dağılımı

Yıkama Şekli	Sayı	%
Önce Genital, sonra anal bölgeyi yıkama	21	19.09
Genital bölgeden anal bölgeye doğru yıkama	39	35.45
Anal bölgeden genital bölgeye doğru yıkama	17	15.45
Karışık yıkama	33	30.01
<b>TOPLAM</b>	<b>110</b>	<b>100.00</b>

Tablo 2’de görüldüğü gibi çocuklardan % 35.45’nin genital bölgeden anal bölgeye doğru, % 19.09’nun da önce genital, sonra anal bölgesinin yıkandığı belirlenmiştir. Bu durumda çocuklardan % 54.54’nün genital bölgelerinin doğru olarak yıkandığı düşünülebilir.

Çocukların annelerinin yaşlarının genital bölgeyi yıkama yöntemlerini etkilemediği, eğitim düzeyinin ise etkili olduğu ve istatistiksel olarak gruplar arasındaki farkın ( $X^2= 17.499$ ,  $SD= 9$ ,  $p< 0,05$ ) önemli olduğu ve farkın yüksek okul mezunlarından kaynaklandığı bulunmuştur.

Coşkun ve Gezergilin (1992) yaptığı çalışmada da eğitim düzeyinin hijyenik alışkanlıkları olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Bu çalışma bulgusu verilen çalışma bulgusuyla uygunluk göstermektedir.

Gece alt bezi değiştirilen çocuklardan % 65.26’nın 1-2, % 26.32’nin 3-4, % 8.42’nin 5 ve daha fazla sıklıkta, % 67.44’nün alt bezi kirlendikten hemen, % 22.48’nin biraz, % 10.08’nin 1-2 saat sonra değiştirildiği bulunmuştur. Çocuklardan % 44.96’na hazır, % 40.31’ne beyaz özel hazırlanmış, % 14.73’ne sıradan renkli bez kullanıldığı, yıkanabilir bezlerden % 85.07’nin sabun, % 14.93’nün deterjan ile yıkandığı belirlenmiştir.

Yine çocuklardan % 58.14’nün alt bezini değiştirmeden önce annelerinin ellerini yıkadığı ve % 71.32’nin genital bölgeleri için pudra v.b madde kullanıldığı bulunmuştur.

Yapılan idrar muayenesinde çocuklardan % 54.55 de 10 ve daha az sayıda, % 10'nun da bol miktarda lökosit bulunurken % 35.45 de lökosit saptanmamıştır. İdrardaki lökosit oranı kız çocuklarında erkeklere oranla daha yüksek olduğu halde istatistiksel olarak gruplar arasındaki fark önemli bulunmamıştır.

**Tablo 3.** İdrardaki lökosit düzeyinin çocuğun alt bezi değiştirildikten sonra genital bölgelerinin yıkanma durumuna göre dağılımı

Yıkama Durumu	Lökosit Düzeyi							
	Lökosit yok		10 ve daha az lökosit bulunması		Bol lökosit bulunması		TOPLAM	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Yıkananlar	36	41.86	45	52.33	5	5.81	86	100.00
Yıkamayanlar	3	12.50	15	62.50	6	25.00	24	100.00
<b>TOPLAM</b>	39	35.45	60	54.55	11	10.00	110	100.00

$X^2=11.825$  SD=2 p<0.01

Tablo 3'de görüldüğü gibi alt bezi değiştirildikten sonra genital bölgesi yıkanan çocuklarda yıkanmayanlara göre idrarda bol lökosit oranı beşte bir kadar az bulunmuştur. İstatistiksel olarak da gruplar arasındaki fark önemlidir.

Literatürlere göre (Charles 1998.Durmuş ve Ark 1989) üriner sistem infeksiyonu ile lökosit düzeyi arasında ilişki olduğu ve infeksiyon düzeyini göstermede de istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada da genital bölgesi yıkanmayanlarda yıkananlara oranla lökosit düzeyinin yüksek çıkması infeksiyon ihtimali sebebi ile olabilir. Bu bulgu alt bezi değiştirildikten sonra genital bölgenin yıkanmasının alt üriner sistem infeksiyonlarından korunmada önemli olduğunu düşündürebilir.

Tablo 4'de görüldüğü gibi gece dışkılamadan sonra alt bezi değiştirilirken genital bölgenin yıkanması idrardaki lökosit sayısının daha az olmasına neden olmaktadır. İstatistiksel olarak gruplar arasındaki fark önemli bulunurken, yapılan korrelasyonda da ( $r =0.274$ ,  $p<0.05$ ) negatif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.** Gece dışkılamadan sonra çocukların genital bölgelerinin yıkama durumlarına göre idrardaki lökosit düzeyinin dağılımı

Yıkama Durumu	Lökosit Düzeyi							
	Lökosit bulunmayanlar		10 ve daha az lökosit bulunanlar		Bol lökosit bulunanlar		TOPLAM	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Yıkananlar	20	47.62	18	42.86	4	9.52	42	100.00
Yıkılmayanlar	7	18.42	25	65.79	7	15.79	38	100.00
<b>TOPLAM</b>	27	33.75	43	53.75	11	12.50	80	

\*Gece alt bezi değiştirilen çocuklar  $\chi^2=7.618$  SD = 2 p < 0.05

Konakla ilgili faktörler arasında mekanik temizlemenin oldukça önemli savunma özelliğine sahip ve çoğunlukla infeksiyona neden olan patojenlerin kaynağının hastanın kendi dışkı florası olduğu ve tanıdaki bol lökositin büyük olasılıkla kültür pozitifliği anlamına geldiği literatürlerde belirtilmektedir (Özgüven ve Hayat 1998).

Bu çalışmada da literatür doğrultusunda da mekanik temizliği olmayanlarda 10'dan fazla ve bol lokosit oluşu daha yüksek bulunmuştur.

İdrardaki lokosit düzeyini genital bölgeyi temizlemeden önce annenin ellerini yıkamasının, genital bölgede pudra v.b. madde kullanmanın, genital bölgeyi yıkama şeklinin, kullanılan bezin türünün, yıkamada kullanılan maddenin, gece alt bezini değiştirme sıklığının ve çocukların alt bezi kirlendikten sonraki değiştirme süresinin istatistiksel olarak etkilemediği, ancak gece bez değiştirme sıklığı arttıkça ve alt bezi kirlendikten sonraki değiştirme süresi azaldıkça idrarda lokosit düzeyinin diğer gruplara oranla daha az olduğu bulunmuştur.

Yapılmış bir araştırmada (Eşer ve ark 1992) hijyenik alışkanlıkların üriner sistem infeksiyonlarını etkilediği bulunmuştur. Bu çalışmada da alt bezi değiştirme sıklığı fazla ve kirlendikten sonra değiştirme süresi kısa olanlarda lokosit düzeyinin diğer gruplardan düşük bulunması bu nedenden kaynaklanıyor olabilir.



Araştırma kapsamına alınan çocuklardan % 20'nin idrarında eritrosit bulunmuş, eritrosit bulunma düzeyine cinsiyetin etkisinin olduğu, kız çocuklarında erkeklere oranla daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak gruplar arasındaki farkın önemli ( $p < 0.05$ ) olduğu bulunmuştur.

Yapılmış olan çalışmalarda (Topal ve Ark1998, Kıyan ve Ark 1995) kız çocuklarında üriner sistem infeksiyonunun erkek çocuklarından daha fazla olduğu bulunmuştur. İdrarda eritrosit varlığının üriner sistem laboratuvar bulgularından biri olması ve kız çocuklarında üriner infeksiyon görülme sıklığının erkeklerden fazla olması sebebiyle kızlarda eritrosit düzeyi yüksek bulunmuş olabilir.

İdrarda eritrosit varlığına; genital bölgeyi yıkama şekli, dışkılamadan sonra yıkama, kullanılan bezin ve yıkamada kullanılan maddenin türü, gece alt bezini değiştirme sıklığı, annenin bez değiştirmeden önce ellerini yıkaması, genital bölgeye pudra v.b. madde kullanma, dışkılamadan sonra yıkama ve yıkama şekli değişikliklerinin etkisinin olmadığı bulunmuştur.

**Tablo 5.** İdrarda eritrosit bulunma durumunun çocuğun altını kirlendikten sonra alt bezini değiştirme süresine göre dağılımı

Alt Bezini Değiştirme Süresi	İdrarda Eritrosit				TOPLAM	
	Var		Yok		S	%
Altı kirlendikten	S	%	S	%	S	%
Hemen sonra	16	16.32	82	83.68	98	100.00
1-2 saat sonra	6	50.00	6	50.00	12	100.00
<b>TOPLAM</b>	22	20.00	88	80.00	110	100.00

$X^2=10.514$

SD=1

$p < 0.01$

Tablo 5'te görüldüğü gibi çocuğun altı kirlendikten sonra bez değiştirme süresinin uzaması idrarda eritrosit görülme oranını artırmaktadır. İstatistiksel olarak gruplar arasındaki fark önemlidir.

İdrardaki eritrosit varlığının üriner sistem infeksiyon bulgusu olduğu ve üriner sistem infeksiyonlarının hijyenik alışkanlık ve mekanik temizleme ile yakından ilişkisi olduğu yapılan çalışmalarla (Neyzi ve Ertuğrul 1989, Eşer ve ark. 1992, Durmuş ve ark 1989) ortaya konulmuştur. Bu çalışmada da alt bezi

değiştirme süresi kısa olanlarda idrarda eritrosit bulunma oranının düşük olması, belirtilmiş olan bu nedenlerden kaynaklanıyor olabilir.

İdrarda şeker görülmesi üriner sistem laboratuvar bulgularından biridir. Bu çalışmada çocuklardan sadece % 8.33'nün idrarında şeker tespit edilmiştir. Bu nedenle diğer kriterlerle ilişkisi araştırılmamıştır.

Araştırma kapsamına alınan çocukların idrar kültürlerinden elde edilen bulguların dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Çocukların idrar kültürü bulgularına göre dağılımı

İdrar Kültürü	Sayı	%
Üreme olanlar	42	38.18
Üreme olmayanlar	68	61.82
<b>TOPLAM</b>	110	100.00
<b>Kültürde Üreyen Bakteriler</b>		
E.Coli	24	66.66
Klebsiella	4	9.53
Proteus	3	7.14
Diğer(Enterobakter,Staphilokok, Pseudomonas,Sitrobakter)	7	16.67
<b>TOPLAM</b>	42	100.00

Tablo 6'da görüldüğü gibi çocukların % 38.18'nin idrar kültüründe üreme olmuş ve üreyen mikroorganizmalardan % 66.66 'nı E.coli oluşturmuştur.

Bu konuda yapılmış olan araştırmalarda da idrarda en çok üreyen mikroorganizmanın E.coli olduğu saptanmıştır (Darıkı and Shortliffe 1995, Neyzi ve Ertuğrul 1989, Topal ve ark. 1998, Warrem 1994). Bu çalışmanın bulguların verilmiş olan çalışma bulgularıyla uygunluk göstermektedir.

Araştırma bulgularına göre idrarda bakteri varlığına cinsiyetin etkisinin olduğu ve kız çocuklarında erkeklere oranla daha fazla üreme görüldüğü, kız çocuklarının % 71.37'sinde, erkek çocuklarının ise % 48.2'sinde E. colinin ilk sırayı aldığı bulunmuştur. İstatistiksel olarak gruplar arasındaki fark da önemli ( $p<0,05$ ) bulunmuştur.

Bazı araştırma (Topal ve ark. 1998, Kıyan ve ark. 1995) sonuçlarına göre kız çocuklarında erkeklere oranla kültür pozitifliğinin daha yüksek olduğu ve E.colinin ilk sırada yer aldığı bulunmuştur. Bu çalışmanın, bulgusu verilmiş olan çalışma bulgularıyla uygunluk göstermektedir.

İdrar da bakteri üremesine çocuğun genital bölgesinin yıkanması, gece alt bezinin değiştirme sıklığının, dışkılamadan sonra yıkamanın ve yıkama şeklinin, alt bezi değiştirme süresinin etkisinin olduğu ve istatistiksel olarak gruplar arasındaki farkın önemli olduğu ( $p<0,05$ ) bulunmuştur.

Bazı hijyenik alışkanlıkların, mekanik temizlemenin, hata yapılmış olan bir çalışmada temizlik uygulamalarının olumsuzluğuna bağlı olarak çocuklardan % 67.4'ünün üriner sistem infeksiyonu olduğu saptanmıştır (Eşer ve ark. 1992, Özgüven ve Hayat 1998, Vernon et al. 1997). İdrar da kültür pozitifliğinin üriner sistem infeksiyon bulgusu olduğu dikkate alınır sa verilen çalışma sonuçlarıyla bu çalışma bulgusu benzerdir.

Çocuğun yaşının, kullanılan bezin türünün, alt bezini değiştirmeden önce annenin ellerini yıkamasının, genital bölgeye pudra v.b madde kullanılmasının üremeye etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Çocukların idrar kültüründe bakteri bulunması ile lökosit ve eritrosit varlığın arasında pozitif bir korelasyon ( $r=240$  ve  $r=0273$   $p<0,05$ ) olduğu saptanmıştır.

Yapılmış olan çalışmada (Yaçınkaya et al. 1992) pozitif idrar kültürlerinde piyürinin (idrarda lokosit) genellikle görüldüğü ve makroskopik incelemede hematürinin %58'e kadar ulaştığı kaydedilmiştir. Bu çalışma bulgusu verilen çalışmaların sonuçlarıyla uygunluk göstermektedir.

## **SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre çocuklardan % 54.55'nin idrarda 10'nun altında ve % 10'nun da bol lokosit, % 20'de hematüri, % 8.33'ünde glikozüri, % 38.18'de bakteriüri ve bunlardan % 66.66 sında E.coli ürediği saptanmıştır. Laboratuar bulguları ile çocukların alt bezlerini kirlettikten sonra uygulanan hijyenik davranışların ve genital bölgelerinin temizlenme şekilleri

arasında ilişki olduğu saptanmıştır. İdrar kültüründe bakteri bulunması ile lokosit ve eritrosit varlığı arasında pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda çocuklara bakım verenlerin çocuk sağlığı açısından önemli bir yere sahip olan üriner sistem infeksiyonlarına karşı korunmaları için genital hijyen kurallarına uygun davranışlar geliştirilmesi konusunda eğitimlerinin yapılması,gizli seyreden üriner sistem infeksiyonlarının veya etken pozitifliğine sahip çocukların erken tanısı amacıyla belli aralıklarla laboratuvar tetkiklerinin yaptırılması önerilebilir.

### KAYNAKLAR

1. Behrman RE (1992). Nelson Textbook of Pediatrics, 14<sup>th</sup> ed, Philadelphia, WB Saunders, 18,39-18,40.
2. Charles js (1998). Üriner sistem infeksiyonları. Sendrom.10(4): 59-63.
3. Coşkun A, Gezergil S (1992). Kadının Hijyenik Alışkanlıklarının Vajinal Akıntı ile İlişkisi, Uluslararası Cerrahi Kongresi 1990, Cerrahi Hemşireliği Seksiyonu Konuşmaları ve Bildirileri Kitaplığı, İstanbul Hilal Matbaası.
4. Darıkcı Shortliffe LM (1995). The Management of Urinary Tract Infectionsin Children Without Urinary Tract Abnormalities, The Urologic Clinics of North America,22(1): 67-75.
5. Durmuş S ve ark (1989). Tekrarlayan İdrar Yolu Enfeksiyonlarında Enfeksiyon Düzeyinin Araştırılması, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 32(4).
6. Eşer İ ve ark (1992). İdrar Yolu Enfeksiyonu Tanısı Konmuş Kadınlarda Hijyenik Alışkanlıkların Değerlendirilmesi: III.Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı,Esnaf Ofset ,Sivas.
7. Erci B ve ark (1998). El ve Vücut Hijyeninin Vajen Florasına Etkisi, Türk Hemşireler Dergisi.
8. Hilton SW,Kaplan GW (1995). İmagine of Common Problems in Pediatric Urology,The Urologic Clinics of North America. 22(1): 1-21.
9. Karna G,Akalın E (1993). İnfeksiyon Hastalıkları,Güneş Kitabevi.Ankara: 167-189.
10. Kıyan M ve ark (1995). Üriner İnfeksiyonlu Çocukların İdrarlarında Üretilen E.Coli'lerin(0) Serogrup Dağılımı,Türkiye Tıp Dergisi. 2(4): 211-216.
11. Neyzi O,Ertuğrul T (1989). Pediatri, Nobel Tıp Kitabevi. Cilt:2. İstanbul: 1240.
12. O'brien WM, Gibbons MD (1988). Pediatric urinary tract infectrons. AFP. 38(1): 101.
13. Özgüven V,Hayat L (1998). Üriner Sistem İnfeksiyonları ve Tedavisi, Aktüel Tıp Dergisi. 3(4): 208-213.
14. Pappas PG (1991). Laboratory in the Diagnosis and Management of Urinary Tract Infections, Med clin North Am 75:313.

15. Topal Y ve ark (1998). İdrar Yolu Enfeksiyonları Açısından Yatan ve Servis Hastalarının Karşılaştırılması, XLII.Milli Pediatri Kongresi Özet Kitabı,Kayseri.
16. Vernon S et al (1997).How General Practitioners Manage Children with Uriner Tract Infection:an audit in the former Northern Region,Brj Gen Pract. 47(418): 297-300.
17. Yalçınkaya F et al (1992). The Correlation Between The Clinical,Laboratory and Histopathological Features of Childhood Membranoproliferative Glomerulonephritis and Response to Treatment,The Turkish Journal of Pediatrics. 34(3): 135-144.
18. Warrem JW (1994). Instertial Cystitis as an Infectious Disease,Urologic Clinics of North America. 21(1): 31-39.