

## HATAY'DA 6-18 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA ENÜREZİS SIKLIĞI VE RİSK ETKENLERİ

### THE PREVALENCE AND RISK FACTORS OF ENURESIS IN CHILDREN AGED BETWEEN 6 AND 18 YEARS IN HATAY

Sadık GÖRÜR\*, Tacettin İNANDI\*\*, Ebru TURHAN\*\*\*, Ali HELLİ\*, Ahmet Namık KİPER\*

\* Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, HATAY

\*\* Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, HATAY

\*\*\* Antakya Devlet Hastanesi, HATAY

#### ABSTRACT

**Introduction:** Aim of this study was to determine the prevalence and associated socio-demographic factors of enuresis among children aged between 6-18 years in Hatay.

**Materials and Methods:** Five districts were selected in different geographic directions (east, west, north, south, and central) of Hatay. Five mother schools, twelve primary schools and twelve high schools were selected randomly from schools in these districts. The questionnaire was distributed to the students in order to fill by the parents. A total of 4000 questionnaire were sent and re-collected one week later.

**Results:** The percentage of the response rate was 74.6%. Age of the children ranges from 6 to 18 years (mean±SD; 11.26±3.03). Of the participants, 51.8% were girls and 48.2% were boys. Prevalence of enuresis were 7.4% in girls and 10.7% in boys (p=0.002). Mean age, body mass index and parents age were lower in the children with enuresis than the nonenuretics (p<0.001). Deficiency disorders, problems in friendship relation, failure in school, difficult aurosal, tonsillitis history, snoring and apnea were more frequent in the groups of enuresis (p<0.001). It was found that enuresis were more common in the children whose parents and siblings have enuresis history (p<0.001). The percentage of enuresis among the children with another urological problems was 27.4% (p<0.001). On the other hand, no relation was determined among the writing hand, birth place and birth type with enuresis. Child and mother age, bad friendship relations, low school success, enuresis history in siblings and parents and apnea period in sleeping were associated with enuresis in multipl logistic regression analysis.

**Conclusion:** Enuresis seems associated with familial and behavioral factors. We suggest that evaluation of urinary and other systems in addition to physico-social behaviors of children and adolescence with enuresis may provide some benefit for management and therapy.

**Key words:** Enuresis, Prevalence, Childhood, Adolescence, Sociodemographic factors

#### ÖZET

Hatay ili genelinde 6-18 yaş arasında olan çocuklardaki enürezis sıklığını ve bununla ilgili sosyo-demografik etkenleri belirlemeyi amaçladık.

Hatay ili merkez ve coğrafi yönlerden (doğu, batı, kuzey ve güney) birer ilçe olmak üzere toplam 5 ilçe seçildi. Belirlenen ilçelerden 5 anasınıfı, 12 ilkokul ve 12 lise rastgele olarak belirlendikten sonra anket formları her sınıftan rasgele seçilen bir şubedeki çocuklara velilerine verilerek üzere dağıtıldı. Toplam 4000 adet form dağıtıldı ve bir hafta sonra formlar toplandı.

Formların %74.6'sı geri toplandı. Öğrencilerin yaşları 6 ile 18 arasında (ortalama±SS; 11.26±3.03) dağılmakta idi. Öğrencilerin %51.8'si kız, %48.2'si erkekti. Enürezis sıklığı kızlarda %7.4 ve erkeklerde %10.7 idi (p=0.002). Enüretik çocukların yaşı, vücut kitle indeksi, anne ve baba yaşları enüretik olmayan çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük idi (p<0.001). Enürezisi olan çocuklarda dikkat bozukluğu, arkadaşlık ilişkilerinde sorunlar, okulda başarısızlık, uykudan uyanma güçlüğü, tonsillit öyküsü, horlama ve apne daha fazla görülmekte idi (p<0.001). Kardeşlerinde ve ebeveynlerinde enürezis olan çocuklarda enürezisin daha sık olduğu gözlemlendi (p<0.001). Başka bir ürolojik sorunu olan çocukların %27.4'ünde enürezis saptandı (p<0.001). Öte yandan, enürezis ile yazı eli, doğum yeri ve doğum şekli arasında bir ilişki saptanmadı. Çoklu regresyon analizinde ise, çocuk ve anne yaşı, kötü arkadaşlık ilişkisi, düşük okul başarısı, kardeşlerde ve ebeveynlerde enürezis varlığı ve uykuda apne olması ile enürezis arasında ilişki olduğu görüldü.

Enürezis ailesel ve çevresel nedenlerle ilişkili gözükmektedir. Çocukluk ve adolesan çağıdaki enüretik olguları değerlendirmede üriner sistem ile birlikte çocuğun diğer sistemlerinin ve psikososyal davranışlarının değerlendirilmesinin yaklaşımda ve tedavide fayda sağlayacağını düşünüyoruz.

**Anahtar kelimeler:** Enürezis, Prevalans, Çocukluk çağı, Adolesan, Sosyo-demografik etkenler

## GİRİŞ

Enürezis (nocturnal incontinence), Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği (ICCS) tarafından 2006 yılında “gece uykuda iken aralıklı olarak idrar kaçırma” olarak yeniden tanımlanmıştır. Gün boyunca idrar kaçırma ise gündüz inkontinansı (daytime incontinence) olarak adlandırılmıştır<sup>1</sup>. Yaşamının hiçbir döneminde idrar kontrolünü sağlayamamış olgular primer enüretik (PE), 6 aydan daha fazla kuru kalıp daha sonra tekrar altını ıslatmaya başlayanlar ise sekonder enüretik (SE) olarak isimlendirilirler<sup>2</sup>.

Enürezisin etiyojisinde genetik etkenler ile birlikte matürasyonda gecikme, stres, uyku düzensizlikleri, detrusör instabilitesi, noktürnal antidiüretik hormon sekresyonunda azalma, işlevsel mesane kapasitesinde azalma ve diğer psikojenik etkenler gibi çevresel veya bireye ait etkenlerin rol oynadığı düşünülmektedir<sup>3</sup>.

Enürezis çocukluk çağında sık karşılaşılan bir sorundur. Bu durum okul öncesi aileler tarafından çoğunlukla önemsenmezken çocuğun okula başlaması ile birlikte yaratmış olduğu olumsuz psikososyal etkiler nedeniyle önemli bir sağlık sorunu haline gelmektedir<sup>4</sup>. Bu sebepten dolayı aileler genellikle çocuğun okula başlaması ile birlikte bir tedavi veya çözüm arayışına girerler.

Enürezis prevalansı ile ilgili olarak yapılan epidemiyolojik çalışmalarda değişik oranlar bildirilmekle birlikte 5 yaş grubu çocuklarda ortalama %15-20, 10 yaş grubunda %5-6 ve 15 yaş ve üstü grupta ise %1’in altında oranlarda görüldüğü bildirilmiştir<sup>5,6</sup>. Ülkemizde de enürezis prevalansı ile ilgili yapılan çalışmalarda ise, değişik yaş gruplarında farklı olmakla birlikte enürezis sıklığı %12.4 ile %25 arasında olduğu bildirilmiştir<sup>2,7-12</sup>. Gür ve ark.nın çalışması dışındaki çalışmaların hepsi bir ilin merkez ilçesinde yapılmış olup diğer ilçeler enürezis ve ilişkili risk faktörleri ile ilgili araştırılmamıştır.

Bu topluma dayalı epidemiyolojik çalışmada, Hatay ili genelinde yaşayan 6-18 yaş aralığındaki çocuk ve adolesanlarda enürezis prevalansı ve risk etkenleri incelendi.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma, Fakültemiz Etik Kurulu’ndan onay alındıktan sonra Hatay Valiliği ve İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden de izin alınarak Eylül

2005-Mayıs 2006 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmayı yapmak için iki sayfadan oluşan anket formu düzenlendi (Ek 1). Formun ilk sayfasının üst yarısında anketle ilgili ebeveynleri bilgilendirme yazısı ve kişisel bilgilerin gizli tutulacağına dair ifadeler yer aldı. Alt yarısında çocuğun kendisi ve ailesi ile ilgili demografik ve diğer bilgilerin alınabileceği sorular bulunmaktaydı. Formun diğer sayfasında ise çocuğun işeme alışkanlığı ile beraber enürezisin varlığı ve risk etkenlerinin sorgulandığı çoktan seçmeli sorular vardı.

Anketten elde edilecek bilgilerin daha kesin ve daha doğru olacağı düşünülerek dağıtılan formun ebeveynlerce doldurulması istendi. Ayrıca formun dağıtıldığı sınıfın sorumlu öğretmenleri ile anket formları dağıtılmadan önce görüşülerek çalışma hakkında bilgilendirildi ve gerektiğinde formun doldurulması konusunda ebeveynlere yardımcı olması sağlandı. Anket formunun doldurulması ile ilgili olarak 25 kişiden oluşan bir ön çalışma yapılarak formun 10 dakikadan daha kısa bir sürede doldurulabildiği saptandı.

Bu çalışmada enürezis için ICD-10’un (Criteria of the 10<sup>th</sup> Edition of the International Classification of Diseases) tanımını kullandık. Buna göre “bir ay boyunca en az bir gece yatağını ıslatma” enürezis olarak kabul edildi ve tüm veriler bu tanıma göre yorumlandı<sup>13</sup>.

Çalışma için çok aşamalı örneklem yöntemi kullanıldı. Önce Hatay İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden ildeki tüm okulların listesi alındı. Daha sonra her biri ilin farklı coğrafi yönünden (doğu, batı, kuzey ve güney) olmak üzere 4 ilçe ve merkez ilçe belirlendi. Antakya ve İskenderun ilçelerinde üçer diğer ilçelerden ise ikişer ilköğretim ve lise rasgele seçildi. Çalışmaya alınan ilçelerden toplam 5 anasınıfı, 12 ilkokul ve 12 lise rastgele olarak belirlendikten sonra anket formları seçilen okullardaki her sınıfın ilk şubesine dağıtıldı. Bir hafta sonra formlar tekrar toplandı.

Örneklem büyüklüğü için; evren: 274950 (Hatay ili genelindeki toplam öğrenci sayısıdır), güven düzeyi: %95, tahmini prevalans: %13.5, kabul edilebilir maksimum sapma:  $\pm 1.5$  ve küme etkisi: 2 olarak alındı. Örneklem büyüklüğü 3931 olarak bulundu ve buna dayanarak 4000 adet anket formu dağıtıldı.

İstatistiksel analizler için SPSS 11.0 programı kullanıldı. Basit analizler için t-testi ve ki-kare

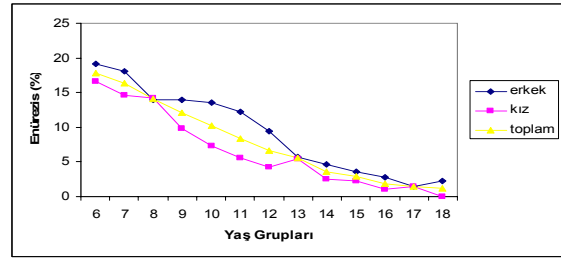
testleri, çoklu analiz için ise lojistik regresyon analizi yapıldı.  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### BULGULAR

Çalışma için 6-18 yaş grubu (ortalama yaş±SD: 11.26±3.03) çocuk ve adolesana dağıtılan 4000 adet anket formundan 2984'ü doldurularak geri döndü (yanıt oranı: %74.6). Ankete katılan öğrencilerin %51.8'i kız (n=1545) ve %48.2'si (n=1439) erkekti. Enürezis prevalansı %9.0 (n=269) idi. NE ve DE prevalansı sırasıyla %7.4 (n=220) ve %1.6 (n=49) olarak bulundu. Enürezis grubunda NE ve DE sıklığı ise sırasıyla %82.4 ve %17.6 idi. Olguların hiçbirisinde DE tek başına olmayıp NE'ye eşlik ediyordu. Cinsiyete göre enürezis prevalansı ise kız çocuklarında %7.4 (n=115) ve erkek çocuklarda %10.7 (n=154) olarak saptandı ( $p = 0.002$ ). Enürezis prevalansı 6-12 yaş grubu için %12.4 (n=234) iken, bu oran 13-18 yaş grubunda %3.2 (n=35) olarak saptandı.

Enüretik çocukların yaşı, vücut kitle indeksi (VKİ), anne ve baba yaşları enüretik olmayan çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük idi ( $p < 0.001$ ). Bununla birlikte her iki grup arasında ailedeki çocuk sayısı ve doğum sırası ile ilgili olarak istatistiksel bir farklılık saptanmadı (Tablo 1). Cinsiyet açısından enürezis sıklığına bakıldığında enürezis erkek çocuklarında daha fazla idi. Diğer yandan bu ilişki alt yaş gruplarında görülmedi (Tablo 2, Şekil 1). Yine enürezisi olan çocuklarda dikkat bozukluğu, arkadaşlık ilişkilerinde sorunlar, okulda başarısızlık, uykudan uyanma güçlüğü, tonsillit öyküsü, horlama ve apne şikâyetlerinin daha sık olduğu saptandı ( $p < 0.001$ ). Kardeşlerinde ve ebeveynlerinde enürezis olan çocuklarda enürezisin daha sık olduğu gözlemlendi ( $p < 0.001$ ). Başka bir ürolojik problemi (üriner sistem

enfeksiyonu, üriner sistem taş hastalığı, dış genital organ anomalisi vb.) olan çocukların %27.4'ünde enürezis saptandı ( $p < 0.001$ ). Enürezisi olan çocukların %7.5'inde (n=18, N=239; 15 olguda üriner sistem enfeksiyonu ve 3 olguda ise üriner sistem taş hastalığı mevcuttu) ve enürezisi olmayan çocukların ise %2.4'ünde (n=55, N=2250; 42 olguda üriner sistem enfeksiyonu, 9 olguda üriner sistem taş hastalığı ve 4 olguda dış genital organ bozukluğu mevcuttu) başka bir ürolojik patoloji mevcuttu ( $p < 0.001$ ). Bunun yanında, enürezis ile yazı eli, doğum yeri ve doğum şekli arasında bir ilişki saptanmadı (Tablo 3).



Şekil 1. Yaş gruplarına göre Enürezis sıklığı

Yapılan çoklu lojistik regresyon analizinde ise, çocuk ve anne yaşı, kötü arkadaşlık ilişkisi, düşük okul başarısı, kardeşlerde ve ebeveynlerde enürezis varlığı ve uykuda apne olması ile enürezis arasında ilişki olduğu görüldü (Tablo 4).

### TARTIŞMA

Topluma dayalı az sayıda epidemiyolojik çalışmalarından biri olması nedeni ile verilerin önemli olduğunu düşünüyoruz. Anket büyük sayılabilecek bir örneklem grubu üzerinde iyi sayılabilecek bir yanıtlama oranı ile yapıldı. Bu çalışma ile Hatay ili genelinde enürezisin prevalansı ve risk etkenlerine ilişkin bilgiler elde edildi.

Tablo 1. Anket grubu ile ilgili genel veriler ve istatistiksel analiz sonuçları

Değişkenler Ortalama±SD	Enürezis pozitif	Enürezis negatif	İstatistiksel Değerler	
			T	p
Yaş	9.2±2.0	11.5±3.1	17.5	<0.001
VKİ	16.9±3.1	17.7±3.0	4.4	<0.001
Anne yaşı	34.6±6.1	36.8±6.5	5.5	<0.001
Baba yaşı	40.5±6.8	42.1±6.5	3.4	<0.001
Çocuk sayısı	3.6±1.7	3.6±1.7	0.3	0.752
Doğum sırası	2.5±1.8	2.4±1.7	0.6	0.544

VKİ: Vücut kitle indeksi

**Tablo 2.** Yaş grupları ve cinsiyete göre enürezis sıklığı

Yaş	Sayı	Erkek Sayı (%)	Kız Sayı (%)	Toplam Sayı (%)	X <sup>2</sup>	p
6	286	27 (19.1)	24 (16.6)	51 (17.8)	0.329	0.566
7	274	26 (18.1)	19 (14.6)	45 (16.4)	0.592	0.442
8	284	20 (14.0)	20 (14.2)	40 (14.1)	0.002	0.962
9	265	20 (14.0)	12 (9.8)	32 (12.1)	1.081	0.298
10	262	17 (13.6)	10 (7.3)	27 (10.3)	2.824	0.093
11	275	14 (12.2)	9 (5.6)	23 (8.4)	3.686	0.055
12	244	10 (9.5)	6 (4.3)	16 (6.6)	2.621	0.105
13	252	7 (5.7)	7 (5.4)	14 (5.6)	0.008	0.927
14	225	5 (4.7)	3 (2.5)	8 (3.6)	0.792	0.374
15	242	4 (3.6)	3 (2.3)	7 (2.9)	0.341	0.559
16	158	2 (2.8)	1 (1.1)	3 (1.9)	0.585	0.444
17	133	1 (1.5)	1 (1.5)	2 (1.5)	0	1.000
18	84	1 (2.2)	-	1 (1.2)	1.259	0.262
<b>Toplam</b>	2984	154 (10.7)	115 (7.4)	269 (9.0)	9.656	0.002*

\*: İstatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p<0.005)

**Tablo 3.** Enüretik çocukların sosyo-demografik özellikleri ve basit analiz sonuçları

Bağımsız Değişkenler		Enürezis(+)		Total		İstatistiksel Değerler	
		n	%	N	%	X <sup>2</sup>	p
Yazı eli	Sol	21	9.3	227	7.7	0.03	0.854
	Sağ	243	8.9	2734	92.3		
Dikkat Bozukluğu	Yok	205	8.0	2564	88.0	18.4	<0.001
	Var	52	14.9	348	12.0		
Arkadaşlık ilişkileri	İyi	199	7.9	2529	85.3	36.9	<0.001
	Orta	63	15.1	418	14.1		
	Kötü	6	35.3	17	0.6		
Okul Başarısı	İyi	142	7.7	1851	62.8	23.7	<0.001
	Orta	103	10.3	1004	34.1		
	Kötü	20	21.5	93	3.2		
Doğum yeri	Hastane	177	8.9	1789	60.2	2.2	0.08
	Ev	91	7.7	1182	39.8		
Doğum tipi	Vajinal	239	8.9	2700	91.2	0.41	0.523
	Sezaryen	26	10.0	259	8.8		
Kardeşlerinde enürezis varlığı	Yok	170	7.6	2234	91.7	187.8	<0.001
	Var	77	37.9	203	8.3		
Ebeveynlerde enürezis varlığı	Yok	199	8.1	2466	94.7	125.7	<0.001
	Var	51	37.0	138	5.3		
Çocukta başka bir ürolojik hastalık varlığı	Yok	221	9.1	2416	97.1	19.6	<0.001
	Var	18	24.7	73	2.9		
Çocukta derin uyku veya uyanamama	Yok	139	6.7	2087	72.1	51.7	<0.001
	Var	123	15.2	809	27.9		
Çocukta horlama varlığı	Yok	220	8.4	2619	90.2	5.9	0.015
	Var	36	12.7	283	9.8		
Çocukta uyurken apne varlığı	Yok	228	8.4	2729	94.4	24.3	<0.001
	Var	32	19.8	162	5.6		
Çocukta sık geçirilen tonsillit öyküsü	Yok	98	6.3	1561	53.5	29.3	<0.001
	Var	163	12.0	1357	46.5		

Tablo 4. Enüretik çocukların sosyo-demografik özellikleri ve çoklu analiz sonuçları		
Değişkenler	OR(95% GA)	P
Çocuğun yaşı	0.74 (0.68-0.81)	<0.001
VKİ	1.04 (0.97-1.11)	0.29
Anne yaşı	0.95 (0.91-0.98)	<0.001
Baba yaşı	1.00 (0.97-1.03)	0.95
Çocuk sayısı	0.87 (0.72-1.06)	0.16
Doğum sırası	1.16 (0.96-1.39)	0.12
Cinsiyet	1.00 (0.70-1.43)	0.99
Yazı Eli	0.86 (0.44-1.66)	0.65
Dikkat Bozukluğu	0.90 (0.51-1.55)	0.70
Arkadaşlık İlişkileri (İyi)	1.00 (ref.)	0.79
Orta	1.25 (0.78-2.00)	0.35
Kötü	5.99 (1.16-30.81)	0.03
Okul Başarısı (İyi)	1.00 (ref.)	0.13
Orta	1.71 (1.16-2.52)	0.02
Kötü	2.08 (0.80-5.36)	0.007
Doğum Yeri (Hastane-Ev)	0.71 (0.49-1.04)	0.08
Doğum Tipi (Sezaryan-Vajinal)	1.24 (0.66-2.34)	0.51
Kardeşlerde enürezis varlığı	10.56 (6.34-17.59)	<0.001
Ebeveynlerde enürezis varlığı	14.08 (9.10-21.76)	<0.001
Başka bir ürolojik hastalık varlığı	1.16 (0.49-2.70)	0.74
Derin uyku veya uyanamama	1.41 (0.96-2.06)	0.08
Horlama	1.06 (0.62-1.84)	0.83
Uyurken apne varlığı	2.35 (1.29-4.27)	0.005
Sık geçirilen tonsillit öyküsü	1.22 (0.83-1.79)	0.31

Enürezisin çocuk ve aile üzerinde yaratmış olduğu olumsuz etkiler nedeniyle birçok araştırmacı epidemiyolojik çalışmalar yaparak enürezisin prevalansını ve eşlik edebilecek risk etkenlerini incelemişlerdir. Amerika’da yapılan çalışmalarda enürezis prevalansı ortalama %14 olarak bildirilmiştir<sup>14,15</sup>. Avrupa kaynaklı araştırmalarda ise bu oran %1.4 ile %28 arasında bulunmuştur<sup>16-18</sup>. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise, 4-12 yaşlar arasında olan çeşitli gruplarda enürezis prevalansı %11.5 ile %25 arasında, 5-19 yaş grubunda ise %12.6 olarak bulunmuştur<sup>2,7-12</sup>. Bizim çalışmamızda, enürezis prevalansı tüm araştırma grubunda (6-18 yaş grubu) %9.0, 6-12 yaş grubunda %12.4 ve 13-18 yaş

grubunda %3.2 oranında bulunmuştur. Tüm çalışma grubundaki enürezis prevalansına bakıldığında bu oran ülkemizde yapılan diğer çalışmalardan bir miktar düşük gözükmetedir.

Enürezisin genel olarak erkek çocuklarda daha sık görüldüğü kabul edilmekle birlikte bu konu hala tartışmalıdır. Kontinansın gelişimsel matürite ile ilişkili olduğu, kız çocuklarının erkeklere göre daha hızlı gelişim gösterdiği ve bundan dolayı enürezisin kızlarda daha az görüldüğü öne sürülmekle beraber bu düşünce spekülatifdir<sup>19</sup>. Ülkemizde Manisa ve Mersin illerinde yapılan çalışmalarda enürezisin erkek çocuklarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir<sup>2,12</sup>. Öte yandan İstanbul’da yapılan ilçeleri de kapsayan bir çalışmada ise enürezis ile cinsiyet arasında bir ilişki bulunamamıştır<sup>11</sup>. Çalışmamızda enürezis sıklığı açısından yaş gruplarına bakıldığında her iki cins arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmezken tüm çalışma grubunda ise erkeklerde daha sık görüldüğü saptanmıştır. Çalışmalarda değişik yaş grupları incelendiğinden dolayı cinsiyet ile ilgili farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Enürezisin etiolojisinde genetik yatkınlık önemli bir yer tutmaktadır. Ebeveynlerin herhangi birinde NE varsa çocukta görülme olasılığı %44 iken her ikisinde de NE öyküsü varsa bu olasılık %77’e yükselmekte, monozigotik ikizlerde ise NE görülme olasılığı %65-70 iken dizigotik ikiz kardeşlerde bu oran %31-44’e gerilemektedir<sup>6,20</sup>. Genetik çalışmalarda 10’un üzerinde kromozom enürezis ile ilişkilendirilmiş olup en sık 5, 11, 12, 13 ve 22. kromozomlar NE ile ilişkili bulunmuştur<sup>21</sup>. Ülkemizde yapılan çalışmalarda 6-18 yaş arası enüretik çocukların %22.2 ile %76.5’inde pozitif aile öyküsü olduğu bildirilmiştir. Bizim araştırmamızda ise anne veya babanın en az birisinin enüretik olduğu olguların %37’sinde enürezis vardı. Yine kardeşlerinde enürezis olan olguların %37.9’unda enürezis saptandı. Bu oranlar yayınlar ile uyumlu olup her iki ölçütün lojistik regresyon analizinde de doğrusal bir ilişki vardı. Bulgularımız genetik etkenlerin enürezis etiolojisindeki rolünü desteklemektedir.

Yayınlarda üst solunum yolu (ÜSY) rahatsızlıkları ile enürezis arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli çalışmalar vardır. Weissbach ve ark obstrüktif uyku apnesi tanısı alan 144 çocuğun %29.2’sinde enürezis tespit etmişler ve adenotonsillektomi yap-

tıkları 27 hastanın %70.4'ünde ise enürezisin düzeldiğini rapor etmişlerdir<sup>22</sup>. Firoozi ve ark ise adenotonsiller hiperplazisi olan 86 olgunun 36'sında (%42) NE olduğunu ve adenotonsillektomi sonrası 23 (%64) olguda NE ile ilgili tam veya tama yakın iyileşme elde ettiklerini bildirmişlerdir<sup>23</sup>. ÜSY obstrüksiyonlarının neden enürezise yol açtığı ile ilgili olarak çeşitli mekanizmalar öne sürülmüşse de en çok kabul göreni Anti-diüretik hormon (ADH) salınımı ile ilgili olmaktadır. Normal çocuklar gündüz ile karşılaştırıldığında geceleyin %50 oranında daha az idrar yapmaktadır<sup>24</sup>. Bu farklılık sirkadiyen ritimle salgılanan ADH'nın geceleyin daha fazla salgılanması ile açıklanmıştır. ADH'nın sirkadiyen ritminin ve geceleyin artması gereken salgılanmasının ÜSY obstrüksiyonu olan çocuklarda olmadığı ve bu sebepten dolayı bu çocuklarda enürezisin daha sık görüldüğü düşünülmektedir. ÜSY obstrüksiyonunun kaldırılması ile ADH'nın sirkadiyen salınımının tekrar başladığı ve bu sayede enürezisin düzeldiği düşünülmektedir. Çalışmamızda ÜSY obstrüksiyonu belirtileri (horlama, apne ve sık geçirilen tonsillit öyküsü) olan çocuklarda enürezisin daha sık olduğunu saptadık. Lojistik regresyon analizinde ise sadece uykuda apne olması enürezis ile ilişkili bulundu. Bu bulgular enürezis etiolojisinde ÜSY obstrüksiyonlarının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Enüretik hastaların değerlendirmesinde üst solunum yollarının da incelenmesinin hastaya yaklaşım ve tedavi açısından fayda sağlayacağını düşünüyoruz.

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Sendromu (DEHS) en az iki sosyal ortamda (ev, okul vs) dikkatsizlik, hiperaktivite ve düşünmeden hareket etme olarak tanımlanmaktadır. Bu olgularda enürezisin 2.7 ile 5.5 kat arttığı bildirilmiştir<sup>25,26</sup>. Bhatia ve ark DEHS'li olgularda %28.6 oranında enürezis olduğunu saptamışlardır<sup>25</sup>. Robson ve ark. ise yine DEHS'li olgu grubunda NE oranını %20.9 olarak bildirmişlerdir<sup>26</sup>. Bizim çalışmamızda ise dikkat bozukluğu olan olguların %14.9'unda enürezis saptadık. Arkadaşlık ilişkisi kötü olan çocukların %35.3'ünde ve okul başarısı kötü olan çocukların ise %21.5'inde enürezis vardı. Yapılan lojistik regresyon analizinde ise enürezis kötü arkadaşlık ilişkisi, orta ve kötü okul başarısı ile ilişkili bulunmuştur. Çalışma grubumuz içinde DEHS tanısı alan çocuk sayısı bilinmemektedir. Fakat bu bulgular enüretik çocukların nöropsikiyatrik yönden incelenmesinin etiyojijiyi ortaya koymak ve özellikle

tedaviye refrakter olgulara yaklaşım açısından fayda sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Derin uyku veya uyanamama probleminin enüretik çocuklarda daha sık olduğu uyku elektroensefalografisi ve uyku esnasında yapılan ürodinamik çalışmalarda gösterilmiştir<sup>27,28</sup>. Wille ve ark NE'li hastaların %60'ında ve kontrol grubunun ise %3.6'sında derin uyku problemi olduğunu bildirmişlerdir<sup>29</sup>. İsveç'te yapılan çok merkezli bir çalışmada NE'li çocukların %75'inde uykudan uyanma problemi olduğu rapor edilmiştir<sup>30</sup>. Başka bir çalışmada ise NE'li olguların %43'ünde uyanma güçlüğü olduğu bildirilmiştir<sup>31</sup>. Bizim çalışmamızda enüretik olguların %15.2'sinde derin uyku veya uyanamama problemi vardı. Elde ettiğimiz bu oran yayınlardaki oranlardan düşüktür. Bu konuda yapılan çalışmalar tarama çalışması olmayıp enürezis nedeniyle doktora başvuran olguların bu yönde sorgulanması ve tetkik edilmesi ile yapılmıştır. Dolayısı ile çalışmamızda elde ettiğimiz oran spesifik bir hasta grubuna ait olmayıp bölgemizdeki prevalansı yansıtmaktadır. Fakat buradan yola çıkarak enüretik olguları değerlendirmede uyku düzeni ve uyanamama probleminin de sorgulanmasının fayda sağlayabileceğini düşünüyoruz.

Enürezisli olgularda çeşitli tanı yöntemleri kullanılarak üriner sistemle ilgili patolojilerin var olabileceği bildirilmiştir<sup>32,33</sup>. Bozlu ve ark yaptıkları tarama sonucunda enüretik olguların %5.5'inde ve enürezisi olmayan olguların %4.6'sında ürolojik patoloji olduğunu bildirmişlerdir<sup>2</sup>. Bizim çalışmamızda ise enürezis olgularının %7.5'inde (n=18, N=239) ve enürezis olmayan olguların ise %2.4'ünde (n=55, N=2250) ürolojik bir patoloji olduğu saptanmıştır (p<0.001). Bu oranlar, yayın bilgisi ile kısmen uyumluluk gösterse de, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olması enüretik olguların değerlendirilmesinde tüm üriner sistemin de incelenmesinin gerekliliğini düşündürmektedir.

Son zamanlarda, enürezis ile VKİ arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yapılmıştır. Erdem ve ark. enürezisi olan çocukların %55'inin hafif, %31'nin ise ciddi derecede obez olduğunu ve işeme disfonksiyonu olan çocukların normal popülasyona göre yaklaşık iki kat (%62-86) obez olduklarını bildirdiler<sup>34</sup>. Başka bir çalışmada ise, enürezisi olan obez çocuklarda normal çocuklara göre tedavi başarısının daha düşük olduğu gösterilmiştir<sup>35</sup>. Obez çocuklarda hormonal durumun, yeme alış-

kanlıklarının ve kişilik/davranış özelliklerinin obez olmayan çocuklardan farklı olabileceği ve bu etkenlerin obez çocuklarda inkontinansın daha sık oluşmasına yol açabileceği öne sürülmüşse de bu konuda henüz yapılmış bir çalışma mevcut değildir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler incelendiğinde, enüretik olguların ortalama VKİ'nin enüretik olmayan olguların VKİ'den daha düşük olduğunu saptadık ( $p < 0.001$ ). Bu bulgu yayınlar ile çelişmekle birlikte irksal veya çocuğun gelişimsel etkenlerinin burada rol oynayabileceğini göz önünde tutmak gerekir. Çünkü yayınlarda yapılan çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri kökenli olup ülkemizde bu konu ile ilgili henüz yapılmış bir çalışma yoktur.

Çalışmamız, ülkemizde bir ilin genelini kapsayan ikinci epidemiyolojik çalışmadır. Kötü arkadaşlık ilişkisinin varlığı, kötü okul başarısı, kardeşlerinde veya ebeveynlerinde çocukken enürezisin varlığı ve uyku apnesinin olması enürezis için risk etkeni olarak gözükmektedir. Çocukluk ve adolesan çağıdaki enüretik olguları değerlendirmede üriner sistem ile birlikte çocuğun diğer sistemlerinin ve psikososyal davranışlarının değerlendirilmesinin olguya yaklaşımda ve tedavide fayda sağlayacağını düşünüyoruz. Ülkemizde enürezis prevalansı ve risk etkenlerinin araştırılmasında daha kapsamlı ve birden çok coğrafi bölgeyi içeren geniş ölçekli epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır.

#### KAYNAKLAR

- 1- **Nevés T, von Gontard A, Hoebcke P, et al:** The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol.* 176: 314-324, 2006.
- 2- **Bozlu M, Çayan S, Doruk E, et al:** Çocukluk çağı ve adolesan yaş grubunda nokturnal ve diurnal enürezis epidemiyolojisi. *Türk Üroloji Dergisi.* 28: 70-75, 2002.
- 3- **Koff SA:** Enuresis; in Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ (eds): *Campbell's Urology.* 2: 2055-2068, 1998.
- 4- **Moffat MEK:** Nocturnal enuresis- Is there a rationale for treatment? *Scand J Urol Nephrol. Suppl.* 163: 55-67, 1994.
- 5- **Devlin JB:** Prevalence and risk factors for childhood nocturnal enuresis. *Irish Med J.* 84: 118-120, 1991.
- 6- **Norgaard JP, Djurhuus JC, Watanabe H et al:** Experience and current status of research into the pathophysiology of nocturnal enuresis. *Br J Urol.* 79: 825-35, 1997.
- 7- **Şahin C, Şahin O, Güraksın A:** Erzurum ili ilköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinde enürezis sıklığı ve etkileyen faktörler. *Türk Üroloji Dergisi.* 27: 447-55, 2001.
- 8- **Akman RY, Çam HK, Şenel F, et al:** Düzce'de ilkököl çağı çocuklarda enürezis nokturna prevalansı. *Türk Üroloji Dergisi.* 27: 179-183, 2001.
- 9- **Ozden C, Ozdal OL, Altinova S, et al:** Prevalence and associated factors of enuresis in Turkish children. *Int Braz J Urol.* 33: 216-222, 2007.
- 10- **Özkan KU, Garipardic M, Toktamis A, et al:** Enuresis prevalence and accompanying factors in schoolchildren: A questionnaire study from southeast Anatolia. *Urol Int.* 73: 149-55, 2004.
- 11- **Gür E, Turhan P, Can G, et al:** Enuresis: Prevalence, risk factors and urinary pathology among school children in Istanbul, Turkey. *Ped Int.* 46: 58-63, 2004.
- 12- **Gumus B, Vurgun N, Lekilli M, et al:** Prevalence of nocturnal enuresis and accompanying factors in children aged 7-11 years in Turkey. *Acta Paediatr.* 88: 1369-72, 1999.
- 13- **Van Gool JD, Blomm DA, Butler RJ, et al:** Conservative Management in Child-ren (Committee 12). In: Abrams P, Khoury S, Wein A (eds): *Definitions and terminology. In-continenence.* 1st International Consultation on In-continenence, 495-498, 1998.
- 14- **Foxman B, Valdez RB, Brook RH:** Childhood enuresis: Prevalence, perceived impact, and prescribed treatments. *Pediatrics.* 77: 482-487, 1986.
- 15- **Byrd RS, Weitzman M, Lanphear NE et al:** Bed-wetting in US children: Epidemiology and related behavior problems. *Pediatrics.* 98: 414-419, 1996.
- 16- **Spee-van der Wekke J, Hirasig RA, Meulmeester JF, et al:** Childhood nocturnal enuresis in the Netherlands. *Urology.* 51: 1022-1026, 1998.
- 17- **Chiozza ML, Bernardinelli L, Caione P et al:** An Italian epidemiological multicentre study of nocturnal enuresis. *Br J Urol.* 81(Suppl 3): 86-89, 1998.
- 18- **Collet JP, Simone MF, Cochal P:** Prevalence of nocturnal enuresis in school-age children (in French). *Pediatric.* 48: 701-704, 1993.
- 19- **Goin RP:** Nocturnal enuresis in children. *Child Care Health Dev.* 24: 277-88, 1998.
- 20- **Bakwin H:** The genetics of enuresis. *Clin Dev Med.* 48/49: 73-77, 1973.
- 21- **Kefi A, Tekgül S:** Nokturnal enürezis. *Türk Üroloji Dergisi.* 32: 99-105, 2006.
- 22- **Weissbach A, Leiberma A, Tarasiuk A, et al:** Adenotonsillectomy improves enuresis in children with obstructive sleep apnea syndrome. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 70: 1351-1356, 2006.
- 23- **Firooz F, Batniji R, Aslan AR, et al:** Resolution of diurnal incontinence and nocturnal enuresis after adenotonsillectomy in children. *J Urol.* 175: 1885-1888, 2006.
- 24- **George CP, Messerli FH, Genest J, et al:** Diurnal variation of plasma vasopressin in man. *J Clin Endocrinol Metab.* 41: 332-37, 1975.
- 25- **Bhatia MS, Nigam VR, Bohra N, et al:** Attention deficit disorder with hyperactivity among pediatric outpatients. *J Child Psychol Psychiatry.* 32: 297-306, 1991.
- 26- **Robson WL, Jackson HP, Blackhurst D, et al:** Enuresis in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *South Med J.* 90: 503-505, 1997.
- 27- **Wolfish NM, Pivik RT, Busby KA:** Elevated sleep arousal thresholds in enuretic boys: Clinical implications. *Acta Paediatr.* 86: 381-86, 1997.

- 28- **Norgaard JP, Hansen JH, Nielsen JB, et al:** Nocturnal studies in enuretics. A polygraphic study of sleep EEG and bladder activity. Scand J Urol Nephrol. suppl, 125: 73-77, 1989.
- 29- **Wille S:** Nocturnal enuresis: sleep disturbance and behavioral patterns. Acta Paediatr. 83: 772-76, 1994.
- 30- **Hjalmas K:** SWEET, the Swedish Enuresis Trial. Scand J Urol Nephrol. suppl., 173: 89-96, 1995.
- 31- **Neveus T, Hetta J, Cnattingius S, et al:** Depth of sleep and sleep habits among enuretics and incontinent children. Acta Paediatr. 88: 748-52, 1999.
- 32- **Kawauchi A, Kitamori T, Imada N, et al:** Urological abnormalities in 1328 patients with nocturnal enuresis. Eur Urol. 29: 231-234, 1996.
- 33- **Parekh DJ, Pope JC, Adams MC, et al:** The use of radiography, urodynamic studies and cystoscopy in the evaluation of voiding dysfunction. J Urol. 165: 215-18, 2001.
- 34- **Erdem E, Lin A, Kogan BA, et al:** Association of elimination dysfunction and body mass index. J Pediatr Urol. 2: 364-367, 2006.
- 35- **Güven A, Giramonti K and Kogan BA:** The effect of obesity on treatment efficacy in children with nocturnal enuresis and voiding dysfunction. J Urol. 178: 1458-62, 2007.

**Ek 1. Araştırmada kullanılan anket formu**

**ÇOCUKLARDA VE GENÇ ERİŞKİNLERDE ENÜREZİS (İDRAR KAÇIRMA) VE İDRAR YOLU  
PROBLEMLERİNİ ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRME FORMU  
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÜROLOJİ-HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

Sayın Veli,

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ve Halk Sağlığı Anabilim Dalları, Antakya'da bulunan tüm kreş, ilköğretim ve lise düzeyindeki öğrencilerin idrar yapma alışkanlıklarını, idrar yolları hastalıkları hakkında bilgi toplamayı ve hastalıkları değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, aslında hasta olup normal zannedilen öğrencilerin tespit edilmesi sağlanacaktır. Çocuğunuzun daha sağlıklı büyümesi ve varsa idrar yolları ile ilgili hastalıklarının saptanabilmesi için formun doğru ve eksiksiz doldurulması gerekmektedir. Söz konusu form öğrencilerin aileleri tarafından doldurulduktan sonra araştırma amacıyla geri toplanacaktır. Formda yazılan kişisel ve ailesel bilgiler tamamen saklı tutulacaktır. Bu tarama çalışmasına katılmak sizin isteğinize bağlıdır. İdrar kaçırma şikayeti olup daha ileri araştırma ve tedavi isteyen öğrenciler veya aileleri Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı polikliniğine başvurabilirler. Ayrıca gerekli görüldüğünde tarafımızca telefonla da çağırılacaklardır. Bu amaçla telefon numaralarınızı mutlaka yazınız.

Form doldurulurken gereğinde bilgi alınabilecek telefon numaraları: 214 86 61 Dahili:183

Göstermiş olduğunuz ilgi ve işbirliği için teşekkür ederiz.

Lütfen çocuğunuz için uygun olan seçeneğin sağ tarafındaki boşluğa (X) işareti koyunuz  
Noktalamaya işareti olan yerleri ise yazı/sayı ile doldurunuz

OKUL:..... SINIF:.....  
ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI:.....  
CİNSİYET: 1.KIZ: ( ) 2.ERKEK: ( )  
DOĞUM YILI:..... AĞIRLIK(KİLO):..... BOY(CM):.....  
EV ADRESİ: .....

TELEFON (EV):..... CEP TEL: .....

BABA ADI:..... YAŞI:..... ANNE ADI:..... YAŞI:.....  
BABANIN EĞİTİM DURUMU:..... ANNENİN EĞİTİM DURUMU:.....  
BABANIN MESLEĞİ:..... ANNENİN MESLEĞİ:.....  
AİLENİN AYLIK ORTALAMA TOPLAM GELİR MİKTARI(TL):.....

- 1. ÇOCUĞUNUZ YAZIYI HANGİ ELİYLE YAZAR?** 1. SOL ( ) 2. SAĞ ( )
- 2. ANNE HAYATTA MI?:** 1. ANNE SAĞ ( ) 2. ANNE ÖLÜ ( )
- 3. BABA HAYATTA MI?:** 1. BABA SAĞ ( ) 2. BABA ÖLÜ ( )
- 4. ANNE VE BABA AYRI (BOŞANMA) MI?** 1. EVET ( ) 2. HAYIR ( )
- 5. EVDE SİZ VE ÇOCUKLAR HARİC BİRLİKTE YASADIĞINIZ KİŞİLER VARSA İSARETLEYİNİZ:**  
1. BÜYÜK BABA ( ) 2. BÜYÜK ANNE ( ) 3. DAYI/AMCA ( ) 4. TEYZE/HALA ( ) 5. KUZEN ( )
- 6. SİZCE ÇOCUĞUNUZDA DİKKAT BOZUKLUĞU VAR MI?** 1. EVET ( ) 2. HAYIR ( )
- 7. ÇOCUĞUNUZUN ARKADAŞLARI İLE İLİŞKİLERİ NASIL?** 1. KÖTÜ ( ) 2. ORTA ( ) 3. İYİ ( )



**8. SİZCE ÇOCUĞUNUZUN OKUL BAŞARISI NASIL?:** 1. KÖTÜ ( ) 2. ORTA ( ) 3. İYİ ( )

**9. ÇOCUĞUNUZ NEREDE DOĞDU?:** 1. EVDE ( ) 2. HASTANEDE ( )

**10. ÇOCUĞUNUZ NASIL DOĞDU?:** 1. NORMAL DOĞUM İLE ( ) 2. SEZARYEN İLE ( )

**11. ÇOCUĞUNUZDA KABIZLIK ŞİKAYETİ VAR MI?:** 1. EVET ( ) 2. HAYIR ( )

\* 1 hafta içinde büyük tuvalete (dışkılama) çıkış sayısı:.....

\* Büyük tuvaletini (kakasını) altına kaçırıyor mu? 1. EVET ( ) 2. HAYIR ( )  
(Cevabınız evet ise) son 1 ayda kaç defa oldu? (sayı ile):.....

**12. ÇOCUĞUNUZUN 1 GÜNDE ORTALAMA İDRARA ÇIKIŞ SAYISI (sayı ile):**

Gündüz:..... Gece:.....

**13. ÇOCUĞUNUZDA İDRAR KAÇIRMA ŞİKAYETİ VAR MI?:** 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Ne zaman kaçırıyor?: 1. Gündüz ( ) 2. Gece ( ) 3. Gündüz ve Gece ( )

\* 1 günde ortalama kaç defa olur?(sayı ile): 1. Gündüz:..... 2. Gece:.....

\* Son 1 ayda kaç defa oldu?(sayı ile): 1. Gündüz:..... 2. Gece:.....

\* İdrar kaçırması ne sıklıkla oluyor? 1. Devamlı ( ) 2. Ara sıra ( )

\* İdrar kaçırmasının başlama zamanı: 1. Doğumdan beri ( ) 2. Önce yokken bir süre sonra ( )

\* İdrar kaçırmasının başlama yaşı (yazı ile): .....

\* Çocuğunuzun tedavi edilmesini ister misiniz? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Sizce çocuğunuzun tedavi edilmesine gerek var mı? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuz altına kaçırması evde ya da okulda önemli bir sorun yaratıyor mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuz altına idrar kaçırdığı için hiç cezalandırdınız mı? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuz altına idrar kaçırdığı için hiç dövdünüz mü? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuz idrar kaçırmayla ilgili daha önce herhangi bir tedavi gördü mü?: 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

Cevabınız evet ise; bu şikayeti ile ilgili olarak nereye başvurduunuz?:

1. Doktora ( ) 2. Hocaya ( ) 3. Ara ilaçları kullandık ( ) 4. Diğer:.....

\* Kaç tane çocuğunuz var? (sayı ile):.....

\* Bu sizin kaçınıcı çocuğunuz(sayı ile):.....

\* Ailede başka kardeşlerde de aynı rahatsızlık var mı?: 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

Var ise kaç tanesinde ve cinsiyetleri:.....

\* Sizde (Annede veya Babada) çocukken 5 yaşını geçtikten sonra bile bu tür idrar kaçırma problemleri var mıydı?

1. Hayır yoktu ( ) 2. Evet, Annede vardı ( ) 3. Evet, Babada vardı ( )

\* Çocuğunuzda idrar yolları ile ilgili doktor tarafından tanısı konulan başka bir hastalık var mı? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

(Cevabınız evet ise) hastalığının adı:.....

Gördüğü tedavi: 1. Ameliyat (Amel. ismi:..... ) 2. İlaç tedavisi (ilaç ismi:..... ) 3. Öneri ( )

\* Çocuğunuzda doktor tarafından tanısı konulan başka bir hastalık var mı? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

(Cevabınız evet ise) hastalığının adı:.....

Gördüğü tedavi: 1. Ameliyat (Amel. ismi:..... ) 2. İlaç tedavisi (ilaç ismi:..... ) 3. Öneri ( )

\* Sabah uyandığında çocuğunuzun yastığında ağız salyasının akmasına bağlı ıslaklık veya çocuğunuzun ağız kenarında tükrüğünün kurumasına bağlı tükürük izi oluyor mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuzun makatında (poposunda) kaşıntı hissi oluyor mu veya buna bağlı kaşıma isteği oluyor mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuz veya ailedeki herhangi biri kıl kurdu, barsak kurtları ve parazitleri için hiç tedavi gördü mü? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Sizce çocuğunuz gece uyurken veya sabah kalkarken uyanma güçlüğü çekiyor mu?, Derin uyku problemi var mı?

1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuzda gece yatarken horlama oluyor mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuzda gece yatarken nefes alıp-vermede dikkatinizi çeken kısa süreli (10-15 saniye) duraksamalar oluyor mu?

1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

\* Çocuğunuzda bir yıl içinde birkaç kez bademcik iltihaplanması olur mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

GÖSTERMİŞ OLDUĞUNUZ İLGI İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.