

# ENÜREZİSLİ ÇOCUKLARIN ETİYOLOJİK YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

## ETIOLOGICAL EVALUATION OF THE CHILDREN WITH ENURESIS

Dr. M. Rail Özer, Dr. Nurdan Kural, Dr. S. Durmuş Aydođdu

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Dalı, ESKİŞEHİR

### ÖZET

Yaşları 5-16 arasında değişen 30'u kız, 31'i erkek, 61 enürezisli vaka etiyolojik faktörler yönünden değerlendirildi. Vakaların 38'i primer, 23'ü sekonder tipte idi. Primer enürezislilerin 4'ü sekonder enürezislilerin ise Vi hem noktürnal hemde diürnal tipte bulundu.

Primer enürezisli vakaların % 92.1'inde derin uyku, % 60.5'inde pozitif aile öyküsü, % 10.5'inde hiperkalsümi, % 38.4'ünde gaitada parazit ve % 5.2'sinde idrar yolları enfeksiyonu vardı. USG de patolojik bulgu % 7.8'inde gösterilirken, % 18.4'ünün tVP'si anormal bulundu.

Sekonder enürezisli vakaların % 82.6'sında derin uyku, % 39.1'inde pozitif aile öyküsü, % 21.7'sinde hiperkalsümi, % 30.4'ünde gaitada parazit ve % 8.6'sında idrar yolları enfeksiyonu vardır. USG'lerin de anormallik yoktu fakat % 39.1'inin NP'sinde anormallik gözlemlendi.

Çalışmamızda enürezisli çocuklarda radyolojik incelemenin önemi vurgulanmak istendi.

**Anahtar Kelimeler : Enürezis, Etiyolojik deđerlendirme**

### GİRİŞ

Enürezis, mesane kontrolünün olması gereken yaşın üzerinde ayda iki yada daha fazla sayıda idrar kaçırılmasıdır. Terim olarak eski Yunanca'da yatak ıslatma anlamında kullanılan "enürin" kelimesinden gelmektedir (1-3).

Enürezis, gece idrar denetimi hiç kazanılmamışsa primer enürezis noktüma, en az 6 aylık dönem boyunca kuru kaldıktan sonra gece idrar kaçırılması yeniden başlarsa sekonder enürezis noktürna olarak isimlendirilir. Sekonder enürezis noktürna, enürezis vakalarının yaklaşık % 20-25'ini oluşturur (1, 4, 5).

Enürezis etyolojisinde santral sinir sisteminin gelişmesindeki matürasyon eksikliği, özellikle 2-4 yaşların-

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çalışmalarından

### SUMMARY

Sixty one children aged 5-16 years (30 girls and 31 boys) were evaluated for etiological factors. 38 of them had primary, 23 had secondary enuresis, Four cases with primary, one case with secondary enuresis had enuresis nocturnal and diurnal together.

In the patients with primary enuresis, 92.1 % had deep sleeping, 60.5 % had a positive family history, 105 % of them had hypercalciuria, 39.4 % had parasites in the stool and 5.2 % had urinary tract infection. Pathological findings in USG were shown in 7.8 % and urograms were abnormal in 18.4 % of them.

In the secondary enuretic patients 82.6 % of them had deep sleeping, 39.1 % had a positive family history, 21.7 % of them had hypercalciuri, 30.4 % had parasites in the stool and 8.6 % of them had urinary tract infection. There was no abnormality in USG but urograms showed pathological findings in 39.1 %

We would like to draw attention to radiological investigation in enuretic patients.

**Key words : Enuresis, Etiological evaluation**

da çocuğu etkileyen stres, uyku derinliđi, genetik ve nadiren organik faktörler etken olmaktadır (2,4).

Araştırmamızda enürezis nedeniyle başvuran hastalarda etyolojide rol oynayabilecek organik nedenler incelendi ve özellikle radyolojik incelemelerin gerekliliği vurgulanmak istendi.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıklara Anabilim Dalı polikliniğine başvuran enürezisli 61 çocuk organik nedenler yönünden değerlendirildi.

Bütün hastalar aile öyküsü, adenoid vejetasyon, derin uyku, parazitöz ve konstipasyon yönünden sorgu-

landı ve tam idrar tetkiki, idrar kültürü, gaitada parazit, batın ultrasonografisi ve IVP incelemeleri yapıldı. Adenoid vejetasyon düşünülen hastalar Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı tarafından değerlendirildi.

Vakalar enürezisin başlangıç dönemine göre primer ve sekonder olarak ikiye, gece veya gündüz olmasına göre de üçe ayrıldı.

1- Enürezis Diurna: 3 yaşından sonra gündüz istem dışı idrar kaçınmasıdır. Enürezis vakalarının % 15-20'sini oluşturur. İnsidansı kız çocuklarında erkeklere oranla daha fazladır.

2- Enürezis Noktürna: 5 yaşından büyük çocuklarda ayda iki yada daha fazla idrar kaçınmasıdır. Erkek çocuklarda ve ailenin ilk çocuklarında sıklığı daha fazla olarak bildirilmektedir.

3- Enürezis Noktürna + Diurna (Mikst Tip): Diurnal ve noktürnal enürezisin birlikte olduğu tiptir. Kız çocuklarında görülme sıklığı erkek çocuklarına oranla daha fazladır (3).

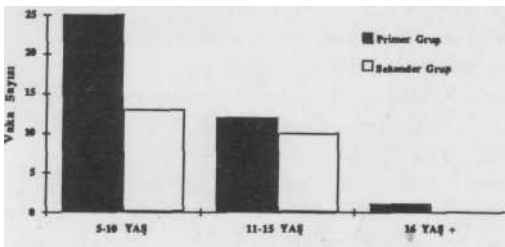
## BULGULAR

Enürezisli 61 çocuğun 30'u (% 49.2'si) kız, 31'i (% 50.8'i) erkekti. Yaş gruplarına göre incelendiğinde en fazla hastanın 5-10 yaş grubunda olduğu görüldü (**Tablo I, Grafik I**).

Tablo I. Enürezisli çocukların yaş grupları ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Yaş Grupları	Kız	Erkek	Toplam	%
5-10 yaş	19	18	37	60.6
11-15 yaş	10	13	23	37.7
16 ve üzeri	1		1	1.6
Toplam	30 (%49.2)	31(%50.8)	61	100.0

Enürezisli 61 çocuğun 38'inin (% 62.2) primer, 23'ünün (% 37.8) sekonder tipte olduğu tesbit edildi (**Grafik I**).



**Grafik I. Enürezisli çocukların yaş grupları ve enürezis tipine göre dağılımı**

Sekonder enürezisli vakalarda enürezisin başlama yaşı 5.86 yaş olarak bulundu. Enürezisli vakaların % 91.8'i noktürnal, % 8.2'si hem noktürnal hem de diurnal enürezis tipindeydi (**Tablo D**).

**Tablo II. Enürezisli vakaların enürezis tipine göre dağılımı**

	Enürezis noktüma	Enürezis noktürna + diurna	Toplam
Primer	34	4	38
Sekonder	22	1	23
Toplam	56 (% 91.8)	5 (% 8.2)	61

Enürezisli vakalardan alınan öyküye göre; % 88.5'inin uykusu derin, % 52.4'ünde aile öyküsü pozitif idi. Ayrıca % 14.7'sinde konstipasyon, % 16.3'ünde adenoid vejetasyon ve % 36'sında da parazit öyküsü tesbit edildi (**Tablo III**).

Tablo IV. Enürezisli vakaların öykü bulguları

	Primer	Sekonder	Toplam
Derin uyku	35	19	54 (% 88.5)
Aile öyküsü	23	9	32 (% 52.4)
Parazit öyküsü	15	7	22 (% 36.0)
Adenoid vejetasyon	6	4	10 (% 16.3)
Kontipasyon	5	4	9 (% 14.7)

Enürezisli vakalarda nedene yönelik olarak yapılan laboratuvar incelemeleri değerlendirildiğinde 9'unda (% 14.7) hiperkalsiüri, 7'sinde (% 11.4) gaitada parazit, 4'ünde (% 6.55) üriner enfeksiyon saptandı. Radyolojik incelemelerde ise 16 (% 26.2) vakanın İVP'sinde ve 3 (% 4.91) vakanın da ultrasonografik incelemesinde patolojik bulgu saptandı. IVP'de saptanan patolojik bulguların birisi atnalı böbrek diğeri sol böbrekte lobülleşme şeklinde böbrek anomalisi idi. Geri kalan 14 vaka ise geçirilmiş üriner enfeksiyona ait bulgular vardı (Tablo IV).

Tablo IV. Enürezisli vakaların laboratuvar bulguları

	Hiper Kalsiüri (%)	Parazit (%)	İYE (%)	Radyolojik tetkik IVP (%)	USG (%)
Primer	4	4	2	7	3
Sekonder	5	3	2	9	
Toplam	9(14.7)	7(11.4)	4(6.55)	16(26.2)	3(4.91)

## TARTIŞMA

Enürezis sıklığı yaşa, cinse, sosyokültürel düzeye göre değişiklik gösterir. Genel olarak 5 yaşında % 15-20 oranında görülmekte, yaş ilerledikçe görülme oranı azalmakta 12 yaşında % 4-5 ve 15 yaşından sonra % 1-2 oranında görülmektedir (3,6).

Enürezis, sıklıkla psikososyal nedenlere bağlı olmakla birlikte; organik nedenlerin de etyolojide azımsanmayacak oranda olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (3, 5-8).

Araştırmamızda, öyküden alınan bilgilere göre enürezisli çocuklardan 32'sinde aile öyküsü pozitif idi (% 52.4). Bu sonuç 1973'de Bakwin'in ve 1961'de Çakırdoğan'ın çalışmasındaki sonuçlarla uyumlu bulunmuştur. Jarvelin'in (9) 1988'de yaptığı ve 3206 enürezisli çocuğu kapsayan bir çalışmada, babanın 4 yaşından sonra enüretik olması halinde çocuğun enüretik olma şansının 7.2 kat, annenin enüretik olması halinde ise 5.2 kat arttığı gösterilmiştir.

Vakalarımızdan 54 tanesinde (% 88.5) derin uyku öyküsü pozitif idi. Readett ve arkadaşlarının (10) 1990 yılında Jamaica'da yaptıkları bir çalışmada enüretik çocukların non enüretik çocuklarla kıyaslandığında daha derin uyudukları belirtilmiş ve daha önce bir çok çalışmada da derin uykunun gece işemelerinin önemli bir nedeni olduğu vurgulanmıştır (1,2,7,10).

Organik nedenler arasında yer alan ve çalışmamızdaki 61 vakanın 9'unda tesbit edilen konstipasyon, Yazbeck ve arkadaşlarının (11) çalışmalarında göstermiş oldukları gibi mesane kontraksiyonlarının inhibe olmasına neden olarak üriner sistem enfeksiyonu, enürezis ve veziko ureteral reflüye yol açar. Çalışmamızda bulduğumuz % 14.7 oranı Yazbeck ve arkadaşlarının 1986'da yaptıkları başka bir çalışma ile uyumlu bulunmuştur (12).

Öykü ve laboratuvar bulgusu olarak vakalarımızdan 22 sinde (% 36) tesbit ettiğimiz parazitoz, 1982'de Gökcalp ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada % 19.88 oranında ve yine, Kurall ve arkadaşlarının 1987'de yaptıkları çalışmada % 28.4 oranında bulunmuştur.

Solunum güçlüğüne neden olarak, kanda karbondioksit düzeyinin artımına ve böylelikle de uykunun derinleşmesine ve mesane boşaltma gereksiniminin farkına varılmamasına neden olan adenoid vejetasyon vakalarımızdan 10 tanesinde (% 16.3) bulunmuş olup, Gökcalp ve arkadaşlarının bulduğu % 13.04 ve Kural ve arkadaşlarının bulduğu % 17.0 değerleriyle uyumlu bulunmuştur (8, 13).

Enürezis noktürnalı çocuklarda üriner sistem enfeksiyonlarının görülme oranı oldukça yüksektir. Üriner sistem enfeksiyonu olan çocukların % 10-15'inde enürezis noktürna görülmektedir ve bu genellikle okul çağı çocuklarında daha fazladır, asemptomatik bakteriüri ile de gidebilir (1,3,11).

Çalışmamızda 61 vakanın 4'ünde idrar yolları enfeksiyonu tesbit edilmiştir (% 6.55). Bu oran 1976'da Siegel ve arkadaşlarının (14) bulduğu % 3-4, 1982'de Gökcalp ve arkadaşlarının (13) bulduğu % 4.97 ve 1987'de Kural ve arkadaşlarının (8) bulduğu % 11.3 değerleriyle uyumlu bulunmuştur.

Hastalarımızın radyolojik olarak değerlendirilmesinde; USG'lerinde 3 hastada (% 4) ve İVP'lerinde 16 hastada (% 26.2) patolojik bulgu saptandı. İki vakada atnalı böbrek ve sol böbrekte lobülasyon şeklinde böbrek anomalisi, diğerlerinde ise geçirilmiş üriner sistem enfeksiyonuna ait bulgular tesbit edilmiştir.

Çalışmamızda radyolojik incelemelerde dikkati çeker düzeyde patolojik bulgu tesbit edilmesi nedeniyle, etiyolojide psikolojik nedenlerin ön planda olduğu belirtilmesine rağmen; enürezisli bir hastaya nedenin psikolojik olduğu söylenmeden önce organik nedenlere yönelik tetkiklerin ve özellikle de radyolojik tetkiklerin yapılmasının gerekliliğini vurgulamak istedik.

## KAYNAKLAR

1. Demirağ B. Türkiye Klinikleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Cilt2, Ankara 1984, s. 305.
2. Renda Y, Akın T. Enürezis .nokturnada EEG bulguları. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1972; 15(3): 169-172.
3. İkinciöğulları A, Öcal G, Suskan E. Çocuklarda Enürezis. Ankara Tıp Fakültesi Mecmuası 1989; 42(4): 465-480.
4. Crawford JD. Introductory comments. The Journal of Pediatrics 1989; 114(4): 687-690.
5. Keçecioglu HN. Primer Enürezis Noktürnalı Çocuklarda Desmopressin Etkisinin Araştırılması Uzmanlık Tezi 1991.
6. Novella AC, Novella JR. Enürezis. Pediatric Clinic of North America 1987; 34(3): 719-733.
7. Çakırdoğan E. Ankara'da Okul Çocuklarında enürezis mevzuunda bir araştırma. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1961; 4: 193.
8. Kural N, Sönmez B. Enürezis Noktürnalı Çocuklarda Organik Nedenlerin İncelenmesi. Anadolu Tıp Dergisi 1987; 9(1): 141-145.
9. Jarvelin MR, Vikevainen-Tervonen L, Moilanen I, Hutunen NP. Enürezis in seven year old children. Acta Pediatrica 1988; 77 (1): 148-153.
10. Readett DR, Morris J, Serjeant GR. Determinants of Nocturnal Enürezis in homozygous sickle cell disease. Arch Dis Child 1990; 65 (6): 615-618.

11. Yazbeck S, Schick E, O'Regan S. Relevance of Konstipation to enürezis, urinary tract infection and reflux. Eur Urol 1987; 13 (5): 318-321.
12. Yazbeck S, O'Regan S, Hamberger B, Schicke E. Constipation a commonly unrecognized cause of Enürezis. Am Journal of Disease of Children 1986; 140: 260-261.
13. Gökalp A, Gültekin A, Gürel M. ilkokul Çağı çocuklarında enürezis nedenleri ve tedaviye cevabı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1982; 25 (4): 351-355.
14. Siegel S, Rawitt L, Sokoloff B, Siegel B. Relationship of allergy, enürezis and urinary infection in children 4 to 7 years of age. Pediatrics 1976; 57: 526.