

## Isparta İli İlk, Orta ve İlköğretim Çağı Çocuklarında Enürezis Sıklığı

Galip Akhan<sup>1</sup> Hasan R. Koyuncuoğlu<sup>1</sup> Rüya Altan<sup>2</sup> Nezih Eren<sup>2</sup> Ahmet R. Örmeci<sup>3</sup> Hasan Çetin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Yrd.Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, ISPARTA.

<sup>2</sup>Ar.Gör.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, ISPARTA.

<sup>3</sup>Doç.Dr. SDÜ Fakültesi Çocuk Hastalıkları ve Sağlığı ABD, ISPARTA.

<sup>4</sup>Yrd.Doç.Dr. SDÜ Fakültesi Çocuk Hastalıkları ve Sağlığı ABD, ISPARTA. ✓

### Özet:

Isparta ilinde ilk, orta ve ilköğretim okullarına gönderilen anketle öğrencilerin gece, gündüz veya tüm gün içinde idrar kaçırıp kaçırmadıkları soruldu. Ayda bir veya daha fazla idrar kaçırarak çocuklar değerlendirilmeye alındı. Nocturnal enürezis erkeklerde % 10.6, kızlarda % 7.6, diurnal enürezis kızlarda % 1.4, erkeklerde % 1.7 olarak bulundu. Nocturnal enürezis erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Nocturnal enürezis yaş ilerledikçe belirli bir ilişki içinde azalmaktaydı. Diurnal enürezis için yaşlar ve cinsler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi.

**Anahtar Kelimeler:** enürezis, nocturnal enürezis, diurnal enürezis, cins, insidans.

### Prevalence of Enuresis in Primary and Junior High School Children in Isparta

#### Abstract

In Isparta 39492 primary and junior high school children were asked if they had any incontinence. Children with incontinence at least once a month were evaluated. Nocturnal enuresis was observed in 7.6 % of girls and 10.6 % of boys. Nocturnal enuresis was seen more frequent in boys than girls. There were a negative correlation between age and nocturnal enuresis. Diurnal enuresis was seen 1.4 % in girls and 1.7 % in boys. There wasn't any statically significant difference between boys and girls in diurnal enuresis. There wasn't any correlation between age and diurnal enuresis.

**Key Words:** Enuresis, age, sex, children, incidence.

Enürezis tuvalet eğitimi almış, 5 yaşın üzerindeki kızlarda ve 6 yaşın üzerindeki erkeklerde istemsiz ve uygunsuz idrar yapmadır. ABD, İngiltere ve Afrika ülkelerinde yapılan çalışmalarda insidans yaklaşık % 10 olarak tesbit edilmiştir. Erkeklerde ve sosyoekonomik durumu düşük toplumlarda daha yüksek olarak görülür. Yüzde 90'ı primer olup, % 10'u altta yatan bir organik lezyona bağlıdır. Genetik çalışmalarda anne-babanın her ikisinde enürezis öyküsü olanlarda görülme oranı % 77, birinde olması halinde ise % 44 bulunmuştur. Ailede enürezis öyküsü yoksa görülme sıklığı % 15'dir. En sık kabul edilen etyolojik faktörler mesane kapasitesinin normalden küçük olması, mesane sfinkteri bozukluğu, kısmi vazopressin hormonu yetmezliğine bağlı noktürnal poliüri, derin uyku ve uyku bozuklukları, matürasyon-miyelinizasyon bozuklukları ve annesi ile çocuk arasındaki ruhsal problemlerdir (5-7,9). Antik çağdan beri

insanların önemli bir sosyal problemi olan enürezisin toplumumuz içinde dağılımını tesbit etmek önemlidir. Bu amaçla geniş kitlelere en rahat ulaşılabilen ve yaş dağılımının uygun olduğu ilköğretim ve dengi okullarında enürezis sıklığı araştırıldı.

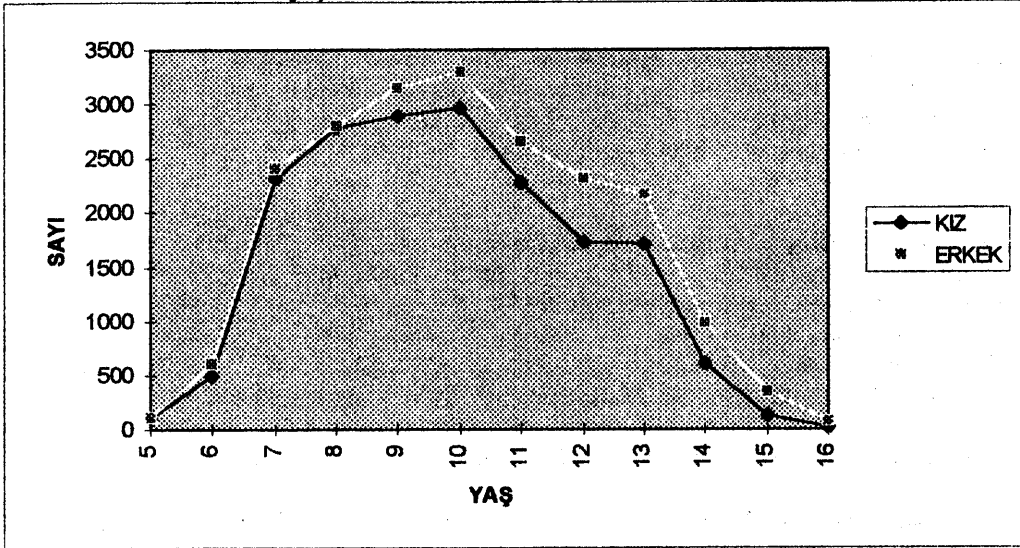
#### Materyal ve Metod

Çalışma için Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD'nin hazırladığı anketler Isparta Milli Eğitim Müdürlüğü'nce il bünyesindeki tüm ilk, orta ve ilköğretim okullarına dağıtıldı. Ankette velilere çocuğun idrar kaçırıp kaçırmadığı, kaçırıyor ise ayda ortalama kaç kez kaçırdığı, gece mi, gündüz mü ya da hem gece hem gündüz mü olduğu soruldu. Alınan sonuçlar okullar bazında yaş ve cins gruplarına göre sınıflandırıldı. İstatistik hesaplamaları için Microsta bilgisayar programı kullanıldı.

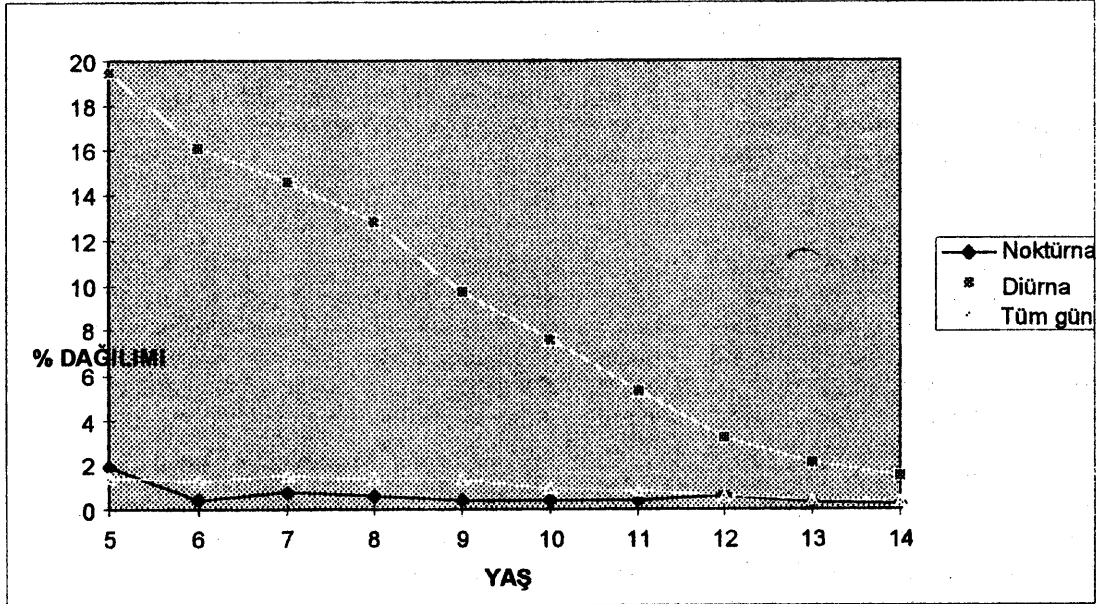
### Bulgular

Gönderilen 44546 öğrenci formundan ele geçen ve anlaşılabilir bir şekilde doldurulan 39279'u incelemeye alındı. Katılma oranı % 88 olarak bulundu. Yaş dağılımı 5-16 arasında olup cinsiyetlere göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Hastaların % 96.4'ünün yaşları ilk ve orta okul

yaşı olan 7-14 arasındaydı. İstatistiksel analizler bu yaş grubunda yapıldı. Öğrencilerin % 45.7'si kız, % 54.3'ü erkekti. Yaş dağılımında on yaşından sonra kız öğrenci sayısının daha az olduğu saptandı. Yaşlara göre enürezis dağılımı Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1. Cinsiyetlere göre yaş dağılımı.

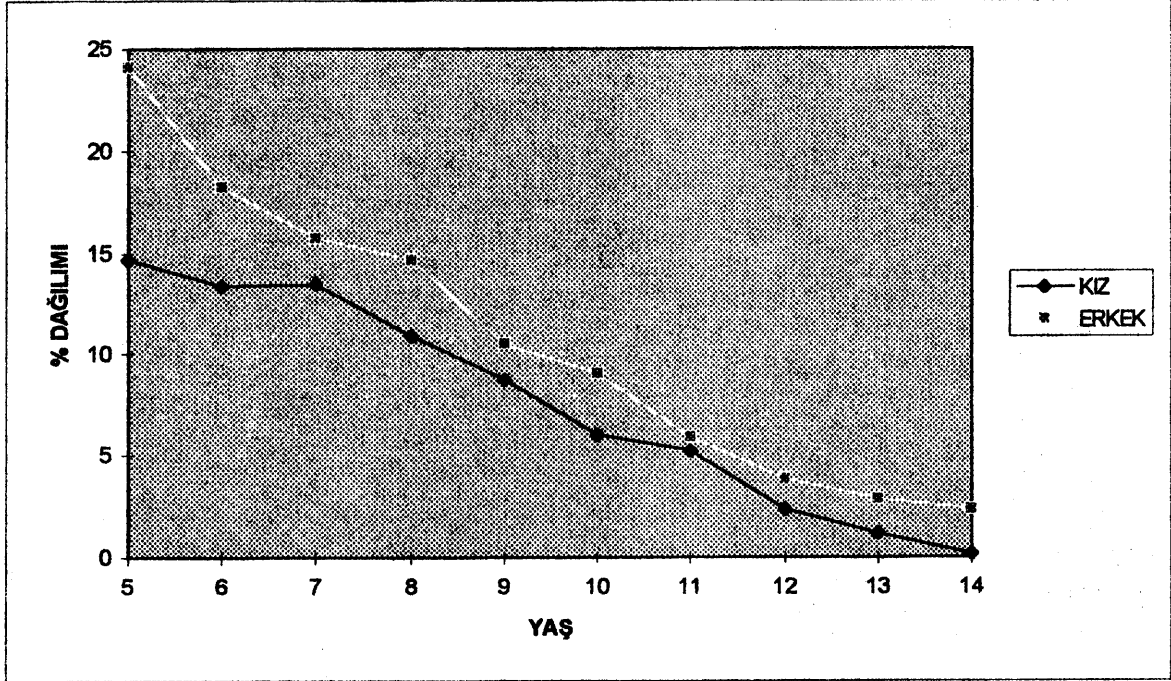


Şekil 2. Yaşlara göre enürezisin yüzde dağılımı.

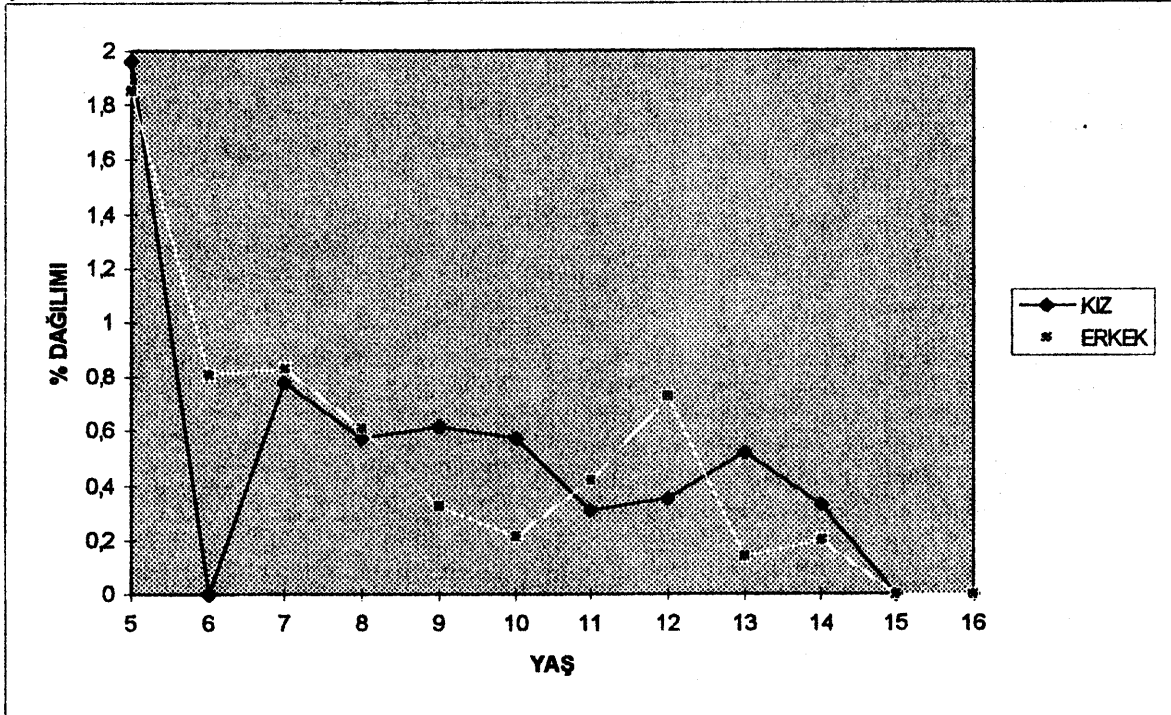
Nokturnal enürezis görülme oranı erkeklerde %  $10.68 \pm 7.36$ , kızlarda %  $7.61 \pm 5.4$  olarak bulundu. Erkeklerde daha çok görülen nokturnal enürezis ( $p < 0.001$ ), yaş ile azalmaktaydı ( $p < 0.001$ , Şekil 3).

Diurnal enürezis erkeklerde %  $10.68 \pm 7.35$ ,

kızlarda %  $7.61 \pm 5.4$  oranında görülmekteydi. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi ( $p > 0.01$ ). Diurnal EÜ yaş artımı ile istatistiksel anlamda değişmemekteydi ( $p > 0.01$ , Şekil 4).



Şekil 3. Nokturnal enürezisin yaşlara göre yüzde dağılımı.



Şekil 4. Diürnal enürezisin yaşlara göre yüzde dağılımı.

### Tartışma

Nokturnal enürezisin yaşla azaldığı, erkeklerde sık olduğu kabul edilmektedir (6). Beş yaşında % 15-20 oranında görülen gece EÜ, her yıl % 15 azalarak 15 yaşlarında % 1-2'lere kadar düşer (8). Opiel nokturnal enürezisini 5 yaşındaki

kız çocuklarında % 20, erkeklerde % 21 olarak bulmuştur. Bu oran 12 yaşında erkek çocukları için % 5'e, kız çocukları için % 4'e kadar düşmüştür (7). Wright ayda bir gece idrar kaçırmayı kriter aldığıında 5 yaşında erkek çocuklar için enürezisi % 13.4, kız çocukları için

% 13.9 olarak bulunmuş ve bu oranın 14 yaşında sırasıyla % 3 ile % 1.7'e düştüğünü göstermiştir. Tanı kriteri olarak haftada bir idrar kaçırma alındığında ise bu oranlar aynı sırayla 7 yaşında % 3.3 ile % 6.7'den 12 yaşında % 0.5 ile % 1.1'e düşmektedir (10). Foxman 6 yaşında kız çocuklarının % 28, erkek çocukların % 21 oranında son üç ay içinde en az 1 kez idrar kaçırdığını bulunmuş ve bu oranın yaş ile azalıp 11 yaşında % 6'lara düştüğünü göstermiştir (4). Çalışmamızda en az ayda 1 kez idrar kaçırmayı kriter olarak aldık. Buna göre nokturnal enürezis 5 yaşında kız çocuklarında % 14.7, erkek çocuklarında % 24.1 olarak bulundu. Bu durum yaşla ilişki içinde (r: 0.96) azalarak 15 yaşında kızlarda % 0.8'e, erkeklerde % 3'e kadar düşmekteydi. Nokturnal enürezis erkeklerde istatistiksel anlamda daha çoktu (p<0.001). Bu sonuçlar literatürle uyum içindedir. Aradaki farklılıklar çalışmada kriter olarak kabul edilen aylık frekansların değişmesindedir.

Diürnal enürezis kızlarda % 3.1, erkeklerde % 2.1 olarak bildirilmiştir. Etiyolojide anstabil mesane sorumlu tutulmaktadır. Hyalmas 3556 enürezisli çocuğu incelemiş ve kızlarda diürnal enürezis ile bakteriüri arasında bir ilişki bulurken, erkeklerde böyle bir ilişki tesbit etmemiştir. (1). Çalışmamızda diürnal enürezis kızlarda % 3.1, erkeklerde % 2.1 olarak bulundu. Diürnal enürezisinin görülme oranıyla yaş arasında bir ilişki (r:-0.65) bulunmadı. Kızlarda bir miktar yüksek olmasına rağmen bu istatistiksel önem derecesinde değildi (p>0.01).

Sonuçlarımız değerlendirildiğinde nokturnal enürezisinin yaş ile ilişki içinde azalması etiolojide matürasyon gibi organik sebeplerin ağır bastığını, ruhsal problemlerin ve diğer sebeplerin ikinci planda kaldığını destekler. Bu Ferguson ve Junemann'ın görüşü ile uyumludur (2,3).

Gündüz enürezis etiyojisinde daha çok organik sebepler sorumlu tutulmaktadır. Sonuçlarımızda gündüz enürezisinin yaşla ilişki göstermemesi bunun lehine yorumlanabilir.

Bu sonuçlar ışığında nokturnal enürezisin selim bir sendrom olduğu bilinmelidir. Yardımcı laboratuvar yöntemleriyle belirli bir patoloji saptanmazsa, ailede ve çocukta ruhsal problemlere yol açmıyorsa ilaçla tedavi edilmesi önerilmemektedir (4-6). Bu hastalarda yatak ıslatma alarmı, gece tuvalete kaldırma gibi nonfarmakolojik yöntemler tercih edilmelidir. Toplumumuzda aileler nokturnal enürezisin zaman içinde kendiliğinden sonlanacağını tahmin

ettiklerinden tedavi için yeterince başvurmamaktadır. Ancak gündüz enürezis olanlarda organik patoloji olma olasılığı yüksek olduğundan ileri incelemeler yapılmalıdır.

#### Kaynaklar

- 1-Hjalmas K. *Functional daytime incontinence: definitions and epidemiology. Scandinavian Journal of Urology and Nephrology* 1992; 141 (Sup): 39-46.
- 2-Junemann P, Seeman O, Köhrmann KU, Jüneman KP, Alken P. *Comparison of urodynamic finding and response to oxybutynin in nocturnal enuresis. Eur Urol* 1993; 24: 92-6.
- 3-Fergusson DM, Hons BA, Horwood LJ, Shannoo FT. *Factors related to the age of attainment of nocturnal bladder control: an 8-year longitudinal study. Pediatrics* 1986; 78 (5): 884-90.
- 4-Foxman B, Valdez RB, Brook RH. *Childhood enuresis: prevalence, perceived impact, and prescribed treatments. Pediatrics* 1986; 77 (4): 482-7.
- 5-Müller K, Atkin B, Moody ML. *Drug therapy for nocturnal enuresis. Drug* 1992; 44 (1): 47-56.
- 6-Garg BP. *Disorders of micturition and defecation. In: Swaiman KW, editor. Pediatric Neurology. Toronto: 1989: 225-37.*
- 7-Oppel WC, Harper PA, Rider RW. *The age of attaining bladder control. Pediatrics* 1968; 42 (4): 614-24.
- 8-Ruhston HG. *Nocturnal enuresis: epidemiology, evaluation, and currently available treatment options. The Journal of Pediatrics* 1989; 114: 691-6.
- 9-Serel TA. *Enüreziste klasik ve akupunktur tedavisi yaklaşımlarının karşılaştırılması ile enürezisin ürodinamik incelemesi. Uzmanlık tezi; Ankara 1993.*
- 10-Wright. *A review of childhood enuresis. Pediatrics* 1982; 147: 347-9.

Yazışma Adresi:  
Yrd.Doç.Dr Galip Akhan  
SDÜ Tıp Fakültesi  
Nöroloji ABD

32040/ISPARTA