

Tuvalet konforunun üriner inkontinans üzerine etkisi

Nur Arslan, Alper Soylu, Mehmet Türkmen, Salih Kavukçu

Özet

Çocuklardaki üriner inkontinans üzerine evdeki tuvalet konfor faktörlerinin etkisini araştırmak amacı ile 9-12 yaşları arasındaki 1024 çocuk çalışmaya alındı. Gündüz inkontinansı sıklığı %10.8 ve gece inkontinansı sıklığı %10.1 saptandı. İdrar incelemelerinde idrar yolu enfeksiyonu bulgusu olan öğrenciler çalışma dışı bırakıldı. İdrar yolu enfeksiyonu bulgusu olmayan grupta, evde tuvalet kağıdı olmayan kızlarda gündüz inkontinansı sıklığı (%19.7), tuvalet kağıdı olanlara göre (%6) fazla idi ($p<0.001$). Aynı şekilde, evinde alaturka veya alafranga tuvaleti olan kızlarda görülen gündüz inkontinansı oranı (sırası ile oranlar %11.5 ve %9.9), evde her iki tip tuvaleti olanlarda görülen orandan (%3.4) anlamlı olarak fazla idi (sırası ile $p<0.05$ ve $p<0.05$). Erkek çocuklar arasında ise alafranga tuvaletin olduğu evlerde yaşayan çocuklarda gündüz inkontinansı sıklığı %19.2 oranında idi ve diğer tipte tuvalet bulunan evlerde yaşayanlardaki gündüz idrar kaçırma sıklığından (%6.7) anlamlı olarak fazla idi ($p<0.005$). Erkek çocuklarda tuvalet kağıdının olmadığı evlerde yaşayan çocuklarda gece inkontinansı görülme sıklığı %19.7 oranında idi ve tuvalet kağıdı olan evlerde bulunan çocuklara göre (%9.7) anlamlı olarak fazla idi. Sonuç olarak, evde tek tip tuvalet olması ve tuvalet kağıdı bulunmaması kızlarda, evde alafranga tipte tuvalet olması erkek çocuklarda gündüz idrar inkontinansı sıklığını arttırmaktadır.

Anahtar kelimeler: çocuk, tuvalet kağıdı, tuvalet konforu, üriner inkontinans

Summary

Effect of toilet comfort on urinary incontinence

We aimed to evaluate the effect of toilet comfort on urinary incontinence in 1024 children aged 9-12 years. The prevalence of diurnal and nocturnal urinary incontinence was 10.8 and 10.1 per cent, respectively, in this population. The children with findings of urinary tract infection in urinalysis were excluded from the study. The rate of diurnal incontinence was higher among the girls not having toilet paper in their toilets (19.7%) than those having toilet paper (6%), in the group without findings of urinary tract infection in urinalysis ($p<0.001$). Likewise, the rate of diurnal incontinence was higher among the girls having either only European style (9.9%) or only Turkish style toilets (11.5%) than the girls having both forms of toilets at home (3.4%) ($p<0.05$ and $p<0.05$, respectively). On the other hand, the rate of diurnal incontinence was higher among the boys having only European style toilets (19.2%) than those having the other form of toilets (6.7%) ($p<0.005$). The rate of nocturnal incontinence was higher among the boys not having toilet paper in their toilets (19.7%) than those having toilet paper (9.7%) ($p<0.01$). In conclusion, the presence of a single type of toilet and the absence of toilet paper increase the frequency of urinary incontinence among the girls, on the other hand, presence of only European style toilet increase the frequency of urinary incontinence among boys.

Key words: child, toilet paper, toilet comfort, urinary incontinence

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İnciraltı, İZMİR

Yazışma adresi: Prof. Dr. Salih Kavukçu, Mithatpaşa Cad. 665/4 Küçükyalı, 35280 İZMİR

Tel: (0232) 278 65 45

Alındığı tarih: 19.4.2003, kabul tarihi: 8.12.2003

Giriş

Üriner inkontinans, idrar kontrolünün gelişmesinin beklendiği yaşta istem dışı idrar kaçırılmasıdır (1). İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) ile üriner inkontinans ilişkisi bilinmektedir (2,3). Tuvalet eğitimi sırasında, tuvalet konfor faktörleri önemli rol oynamaktadır. Largo RH ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (4), çocuklarda tuvalet eğitimi üzerine ailenin eğitim düzeyinin ve sosyoekonomik faktörlerin önemli olmadığı belirtilmiştir. Fakat, bu çalışmada tuvalet konfor faktörlerinden bahsedilmemiştir. Ayrıca, tuvalet konfor faktörlerinin idrar inkontinansı üzerine etkisini araştıran ayrıntılı bir çalışmaya da rastlanmamıştır.

Bu çalışmada, idrar yolu enfeksiyonu olmayan kız ve erkek çocuklarda üriner inkontinans sıklığı üzerine evdeki tuvalet konfor faktörlerinin etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya 9-12 yaş arasında (ortalama yaş 10.23±0.48 yıl) olan 1024 öğrenci (508 kız, %49.6) alındı. Okulda çocuklara, evdeki tuvalet konfor faktörlerine ait soruları içeren bir anket doldurtuldu ve rutin idrar analizleri yapıldı. Tuvalet konfor faktörleri; evde tuvalet kağıdının kullanılıp kullanılmadığı, evde çocuğu tuvaletten çabuk çıkaran birinin varolup olmadığı, evdeki tuvalet sayısı ve tuvalet tipi (alaturka veya alafrağa tip tuvalet) şeklinde tarafımızdan tanımlandı (Tablo I). Ankette, “evde tuvalete girdiğinizde, sizi tuvaletten çabuk çıkaran birisi (anneniz, babanız veya kardeşleriniz) var mı, evinizde kaç tane tuvalet var, evinizdeki tuvalette tuvalet kağıdı var mı, evinizde hangi tip tuvalet var [alaturka (çömelerek idrar yapılan), alafrağa (oturarak idrar yapılan) veya her iki tip tuvalet]” şeklinde tuvalet konforu ile ilgili dört soru soruldu. Çocukların bu tuvaletleri kullanmadaki tercihleri veya tuvalet kağıdını kullanıp kullanmadığı sorulmadı. Tuvalet konforunu ortaya çıkaracak şekilde sadece tuvalete ait sorular soruldu. Ayrıca gece ve gündüz idrar kaçırılması ve idrar kaçırma sıklığı ile ilgili sorular soruldu. İdrar inkontinansı, haftada en az bir kez, en az bir mililitre idrar kaçırılması olarak tanımlandı (5).

Tablo I: Tuvalet konfor faktörlerinin öğrencilere göre dağılımı

Tuvalet konfor faktörü	Çocuk sayısı n (%)
Evde tuvalet kağıdı	
Var	821 (80.2)
Yok	203 (19.8)
Çocuğu tuvaletten çıkaran ebeveyn veya kardeş	
Var	310 (30.3)
Yok	714 (69.7)
Evdeki tuvaletin tipi	
Alaturka	367 (35.8)
Alafrağa	338 (33.0)
Her iki tip	319 (31.2)
Evdeki tuvalet sayısı	
Bir	547 (53.4)
İki	477 (46.6)

Öğrencilerden alınan idrarlar, alındıktan sonraki bir saat içinde değerlendirildi ve bunun için bir okula birkaç gün gidilerek toplam 17 okuldan öğrenci çalışmaya alındı. İdrarın mikroskopik incelemesinde, idrar sedimentinde her alanda 10'dan fazla lökosit görülmesi kızlar için, 5'ten fazla lökosit görülmesi de erkekler için piyüri olarak (6); her alanda 5'ten fazla basil saptanması da basilüri olarak kabul edildi (7). Çocuklar, idrarında “basilüri veya basilüri+piyüri [idrar yolu enfeksiyonu -(İYE) bulgusu] olan” veya olmayan olmak üzere ikiye ayrıldı. Bu çocukların gündüz inkontinansı (gündüz idrar kaçırma), gece inkontinansı (gece idrar kaçırma) ve gece-gündüz inkontinansı (gece ve gündüz idrar kaçırma) oranları ve İYE bulgusu olmayan grupta üriner inkontinans ile tuvalet konfor verileri arasındaki ilişki araştırıldı.

Bulgular

Öğrenciler arasında gündüz inkontinansı görülme sıklığı %10.8 (111 öğrenci, kızlarda %9.1, erkeklerde %12.6), gece inkontinansı sıklığı %10.1 (103 öğrenci, kızlarda %7.9, erkeklerde %12.2) ve gece-gündüz inkontinansı sıklığı ise %3.2 (33 öğrenci, kızlarda %2.2, erkeklerde %4.3) idi. Gece inkontinansı görülme sıklığı erkeklerde anlamlı olarak fazla idi ($p<0.05$).

İdrar analizlerinin 80'inde (%7.8) basilüri veya piyüri+basilüri (İYE bulgusu) saptandı. İdrarında İYE bulgusu olanlarda gündüz inkontinansı sıklığı %15 (12 çocuk, kız %14.1, erkek %22.2), gece inkontinansı sıklığı

%12.5 (10 çocuk, kız %11.8, erkek %22.2), gece-gündüz inkontinansı sıklığı ise %3.8 (3 çocuk, kız %2.8, erkek %11.1) oranında saptandı. İdrarında tanımlanan İYE bulgusu olmayanlarda ise, gündüz inkontinansı sıklığı %10.5 (99 çocuk, kız %8.2, erkek %12.4), gece inkontinansı sıklığı %9.9 (93 çocuk, kız %7.3, erkek %12), gece-gündüz inkontinansı sıklığı ise %3.2 (30 çocuk, kız %2.1, erkek %4.1) oranında idi. İdrar yolu enfeksiyonu bulgusu olan veya olmayan kız ve erkek çocuklarda gündüz, gece ve gece-gündüz inkontinansı görülme sıklıkları açısından anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

İdrar yolu enfeksiyonu bulgusu olmayan çocuklarda, üriner inkontinans görülme sıklığı üzerine evdeki tuvalet konfor faktörlerinin etkisi araştırıldığında; evde tuvalet kağıdı olmayan kızlarda gündüz inkontinansı sıklığı (%19.7), tuvalet kağıdı olanlara göre (%6) anlamlı olarak fazla idi ($p<0.001$) (Tablo II). Aynı şekilde, evinde alaturka veya alafranga tuvaleti olan kızlarda görülen gündüz inkontinansı oranı (sırası ile oranlar %11.5 ve %9.9), evde her iki tip tuvaleti olanlarda görülen orandan (%3.4) anlamlı olarak fazla idi (sırası ile, $p<0.05$ ve $p<0.05$). Erkek çocuklar arasında ise alafranga tuvaletin olduğu evlerde yaşayan çocuklarda gündüz inkontinansı sıklığı %19.2 oranında idi ve diğer tipte tuvalet bulunan evlerde yaşayanlardaki gündüz inkontinansı sıklığından (%6.7)

anlamlı olarak fazla idi ($p<0.005$). İdrar yolu enfeksiyonu bulgusu olmayan kız ve erkek çocuklarda gece inkontinansı görülme sıklığı, evdeki tuvalet sayısı, tuvaletin tipi ve evde çocuğun tuvaletten çabuk çıkmasına neden olan birinin varlığından etkilenmemekte idi. Bunun yanında, erkek çocuklarda tuvalet kağıdının olmadığı evlerde yaşayan çocuklarda gece inkontinansı görülme sıklığı %19.7 oranında idi ve tuvalet kağıdı olan evlerde bulunan çocuklara göre (%9.7) anlamlı olarak fazla idi ($p<0.01$). Aynı şekilde gece-gündüz inkontinansı sıklığı da evinde tuvalet kağıdı olmayan kız çocuklarda tuvalet kağıdı olanlara göre anlamlı olarak fazla idi (sırası ile oranlar %8.5 ve %0.8, $p<0.001$).

Tartışma

Çalışmamızda idrar yolu enfeksiyonu olmayan çocuklarda, idrar inkontinansı sıklığı üzerine, evdeki tuvalet konfor faktörlerinin etkisinin varlığının araştırılması amaçlanmıştır. Literatür taramalarımızda, tuvalet konfor faktörlerinin üriner inkontinans üzerine etkisini araştırılan ayrıntılı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, çocukluk yaş grubunda İYE ile tuvalet konfor faktörleri arasında da kesin ilişki ifade edilmemiştir (8). Üriner inkontinansın etiyojisinde İYE,

Tablo II: İdrar analizinde İYE bulgusu olmayan kız ve erkek çocuklarda üriner inkontinans görülme sıklığı üzerine evdeki tuvalet konfor faktörlerinin etkisi

Evdeki tuvalet konfor faktörleri	Gündüz inkontinansı		Gece inkontinansı		Gece - gündüz inkontinansı	
	Kız n (%)	Erkek n (%)	Kız n (%)	Erkek n (%)	Kız n (%)	Erkek n (%)
Evde tuvalet kağıdı	22 (6.0)	53 (13.6)	24 (6.6)	38 (9.7)	3 (0.8)	14 (3.6)
Var	14 (19.7)	10 (8.5)	8 (11.3)	23 (19.7)	6 (8.5)	7 (6.0)
Yok	$p<0.001$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p<0.05$	$p<0.001$	$p>0.05$
Çocuğu tuvaletten çıkaran ebeveyn/kardeş						
Var	15 (12.0)	15 (9.4)	12 (9.6)	18 (10.7)	5 (4.3)	8 (5.2)
Yok	21 (6.7)	40 (11.8)	20 (6.4)	43 (12.6)	4 (1.3)	13 (3.8)
	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Evdeki tuvaletin tipi						
Alaturka	17 (11.5)	13 (6.7)	10 (6.8)	23 (11.9)	4 (2.7)	6 (3.1)
Alafranga	14 (9.9)	32 (19.2)	10 (7.1)	23 (13.8)	4 (2.8)	7 (4.2)
Her iki tip	5 (3.4)	18 (12.3)	12 (8.1)	15 (10.3)	1 (0.7)	8 (5.5)
	$p>0.05$	$p>0.005$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Evdeki tuvalet sayısı						
Bir	25 (10.3)	33 (12.8)	17 (7.0)	32 (12.5)	6 (2.5)	9 (3.5)
İki	11 (5.7)	30 (12.0)	15 (7.7)	29 (11.6)	3 (1.5)	12 (4.8)
	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$

sıklıkla karşımıza çıkan önemli bir nedendir (3). Kızlar arasında, evinde tuvalet kağıdı bulunanlarda gündüz inkontinansının ve gece-gündüz inkontinansının daha az sıklıkta olduğu görülmüştür. Tuvalet kağıdı kullanımı perineal bölgenin kuru kalmasını sağladığı için, irritasyona bağlı idrar kaçırma bu şekilde engellenmiş olur. Aynı şekilde kız çocuklarda, evde her iki tipte tuvalet olanlarda gündüz inkontinansının daha az olduğu saptanmıştır. Evde tuvalet sayısının fazla ve tuvalet tipinin farklı olması kız çocuklarının tuvalete üşenmeden gitmelerini ve idrarlarını tutmadan boşaltmalarını sağlayabilir. Bu da taşma inkontinansını önleyebilir. Erkeklerde alaturka tuvalet kullananlarda gündüz inkontinansının daha az görüldüğü saptanmıştır. Alafranga tuvalete idrar yapmak bu yaş grubundaki erkek çocuklar için zor olabileceğinden, çocukların idrarlarını tutması üriner inkontinansa yol açabilir. Ayrıca, gece inkontinansında kızlarda tuvalet konforunun etkisinin gözlenmediği, buna karşın erkeklerde evinde tuvalet kağıdı bulunmayanlarda gece idrar kaçırmanın daha fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuç rastlantı olarak değerlendirilmiştir. Ancak, tuvalet kağıdı kullanılan evdeki ailenin sosyoekonomik yapısının yüksekliği söz konusu olabilir. Sosyoekonomik olarak yüksek olan toplumlarda gece idrar kaçırmanın daha az sıklıkla görüldüğü ifade edilmiştir (1,9).

Çalışma bir tarama şeklinde olduğundan, üriner inkontinansın idrar yolu enfeksiyonu dışındaki nedenleri araştırılmamıştır. Ancak, başlıca idrar inkontinansı nedenleri sıklık düzeyine göre göz önüne alınırsa, idrar inkontinansı olan öğrencilerin çoğunluğunun “primer enürezis nokturna” grubuna girdiği kabul edilebilir (10).

Sonuç olarak, kızlarda evde tuvalet kağıdı kullananlarda evde her iki tipte tuvalet olanlarda gündüz inkontinansının daha az olduğu, erkeklerde alaturka tuvalet kullananlarda gündüz idrar kaçırmanın daha az görüldüğü; gece inkontinansında kızlarda tuvalet konforunun etkisinin gözlenmediği, buna karşın erkeklerde evinde tuvalet kağıdı bulunmayanlarda gece inkontinansının daha fazla olduğu görülmüştür.

Kaynaklar

1. Rushton HG. Enuresis. In: Kelalis PP, King LR, Belman AB (Eds). *Clinical Pediatric Urology* (3th edition). Philadelphia: WB Saunders Company, 1992: 365- 83.
2. Robson Wm LM. Diurnal enuresis. *Pediatr Rev* 1997; 18: 407- 12.
3. Shorliffe LMD. The management of urinary tract infections in children without urinary tract abnormalities. In: Kaplan GW (Ed). *The Urologic Clinics of North America, Common Problems in Pediatric Urology*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1995: 67- 73.
4. Largo RH, Molinari L, von Siebenthal K, Wolfensberger U. Does a profound change in toilet-training affect development of bowel and bladder control. *Dev Med Child Neurol* 1996; 38: 1106- 16.
5. Hjalmas K. Functional daytime incontinence: definitions and epidemiology. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1992; 141: 39- 44.
6. Lohr JA, Portilla MG, Geuder TG, Dunn ML, Dudley SM. Making a presumptive diagnosis of urinary tract infection by using a urinalysis performed in an on-side laboratory. *J Pediatr* 1993; 122: 2225.
7. Shaw KN, McGowan KL. Evaluation of a rapid screening filter test for urinary tract infection in children. *Pediatr Infect Dis J* 1997; 16: 283- 7.
8. Kunin CM. The concepts of “Significant bacteriuria” and asymptomatic bacteriuria, clinical syndromes and the epidemiology of urinary tract infections. In: Kunin CM (Ed). *Detection, Prevention and Management of Urinary Tract Infections* (4th Edition). Philadelphia: Lea and Febiger, 1987: 57- 125.
9. Koff SA. Enuresis. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ (Eds). *Campbell’s Urology* (7th Edition). Philadelphia: WB Saunders Company, 1998: 2055- 2068.
10. Hurley RM. Enuresis: The difference between night and day. *Pediatr Rev* 1990; 12: 167- 70.