

Çocuklarda Tuvalet Eğitimi Etkileyen Faktörler: 10 Yıllık Deneyim

Factors Affecting Toilet Training in Children: A 10 Year Experience

Bahar Kural¹ , Semih Köse² 

¹Haliç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: B.K. 0000-0001-9528-1009; S.K. 0000-0003-2861-1834

Atf/Citation: Kural B, Kose S. Çocuklarda tuvalet eğitimi etkileyen faktörler: 10 yıllık deneyim. Çocuk Dergisi - Journal of Child 2022;22(3):178-184. <https://doi.org/10.26650/jchild.2022.1184385>

ÖZ

Amaç: Tuvalet eğitimi çocuğun başarması gereken en önemli temel yaşam becerilerindedir. Tuvalet eğitimi çocuğun kronolojik yaşı, dil gelişimi, bedensel ve zihinsel gelişimi ve mizacından etkilenebilmektedir. Kültürel farklılıklar, sosyodemografik ölçütler, ebeveynin eğitim düzeyi gibi faktörler bu eğitimde etkili olabilmektedir. Bu çalışmada düzenli olarak takip edilen ve tuvalet eğitimi danışmanlığı verilen çocuklarda tuvalet eğitimi etkileyen faktörler ve tuvalet eğitimi konusunda yaşanan sorunlar araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif tanımlayıcı bir çalışma tipinde olan araştırma, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği'nde yürütülmüştür. Çocuk sağlığı izlemi düzenli yapılan 18 aydan büyük, 1 Nisan 2010-1 Nisan 2020 tarihleri arasında izlenen, 374 çocuk araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

Bulgular: Araştırmaya katılan çocukların tuvalet eğitimi tamamlama yaşı 18-54 ay arasında değişmekte olup, ortalama 30,89±5,89 aydır. Çocukların %19,8'nin (n=74) tuvalet eğitiminde sorun yaşadığı, %9,9'unun (n=37) başka hastalıkları/gelişimsel sorunları olduğu belirlenmiştir. Tuvalet eğitiminde yaşanan sorunlar; %8,6 oranında enürezis nokturna, %3,7 oranında ani sıkışma hissi ve %3,2 oranında kabızlık tespit edilmiştir. Tuvalet eğitiminde sorun olan çocukların yaşlarının, sorun olmayanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır. Erkek çocukların tuvalet eğitiminde sorun görülme oranı, kız çocuklarına göre istatistiksel olarak anlamlı yüksektir. Preterm çocukların tuvalet eğitimlerinde sorun olma oranı, term çocuklara göre anlamlı yüksektir. Gelişimsel dil ve konuşma gecikmesi olan çocuklarda tuvalet eğitimi reddi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Çocuk Sağlığı izlemlerinde ailelere tuvalet eğitimi konusunda danışmanlık verilirken tuvalet eğitiminin ortalama 30 ayda tamamlandığının, erkek çocukların ve erken doğanların, dil gelişim bozukluğu olan çocukların sorun yaşayabileceğinin belirtilmesi önemlidir. Aile hekimlerinin ve çocuk hekimlerinin bu riskler hakkında farkındalıklarının olmasının etkin danışmanlık sağlanmasında faydalı olabileceğini düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tuvalet eğitimi, çocuk, çocuk sağlığı izlemi

ABSTRACT

Objective: Toilet training is one of the most important basic life skills that a child should achieve. Toilet training can be affected by the child's chronological age, language development, physical and mental development and temperament. In addition, factors such as cultural differences, sociodemographic characteristics, and parental education level can be effective in this training. In this study, the factors affecting toilet training and the problems experienced during toilet training were investigated in children who were regularly followed up and given toilet training counseling.

Material and Methods: This retrospective descriptive study was conducted at Bakırköy Dr. Sadi Konuk Research and Training Hospital Pediatrics Department, Well-Child Follow-up Outpatient Clinic. The study consists of 374 children who were older than 18th months old and were followed up regularly between April 1, 2010 and April 1, 2020.

Results: Children's toilet training, who were attended the study, was completed at 18 to 54 months of age with an average of 30.89±5.89 months. It was determined that 19.8% (n=74) of the children had problems with toilet training, and 9.9% (n=37) had other diseases/developmental problems. In the distribution of problems experienced during toilet training; enuresis nocturna, urgency, and constipation were detected at ratios of 8.6%, 3.7%, and 3.2% respectively. It has been determined that the ages of the children who have problems in toilet training are higher than those who do not have problems. The rate of problems in the toilet training of boys is statistically significantly higher than that of girls. The rate of having problems in the toilet training of preterm children is higher than for term ones. Toilet training refusal was found to be significantly higher in children with speech difficulties.

Conclusion: While providing counseling to families about toilet training during child health follow-ups, it is important to emphasize that toilet training is completed in an average of 30 months; boys, those born premature, and children with speech delay may experience problems. It is thought that the awareness of family physicians and pediatricians about these risks may be beneficial in providing effective counseling.

Keywords: Toilet training, child, child health follow-up

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Bahar Kural E-mail: baharkural@haliç.edu.tr

Başvuru/Submitted: 04.10.2022 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 19.10.2022 • **Son Revizyon/Last Revision Received:** 28.10.2022 • **Kabul/Accepted:** 02.11.2022 • **Published Online/Online Yayın:** 25.12.2022



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Tuvalet eğitimi, çocuğun istemsiz bir bedensel işlev üzerinde ustalaştığı, erken çocukluk döneminin önemli gelişimsel kilometre taşlarındandır. Tuvalet eğitimi çocuğun, idrar ve dışkı çıkarma ihtiyacının bilincinde olması ve ebeveynleri tarafından hatırlatılmadan veya hazırlanmadan eylemi başlatabilmesi olarak tanımlanmaktadır (1,2). Literatürde çocukların tuvalet eğitimi süreci konusundaki çalışmalar sınırlıdır. Oysa pek çok ebeveyn, bu eğitimi en iyi nasıl yerine getirecekleri konusunda doktorlarının rehberliğine ihtiyaç duymaktadır. Yüzyılın ortalarından beri, dünyadaki genel eğilim, çocuğa ikinci ve üçüncü yaşları arasında tuvalet eğitiminin verilmesi yönünde olmuştur (2). Amerikan Pediatri Akademisi ve Kanada Pediatri Topluluğu 18-24 ay arasında fizyolojik, bilişsel ve davranışsal olarak en uygun olan zamanda çocuğun tuvalet eğitiminin başlaması gerektiğini bildirmektedir (3,4).

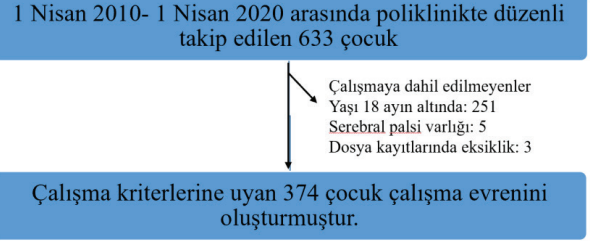
Gelişimi normal olan çocuklarda 5-7. aylarda oturma, 9-10. aylarda sfinkter kontrolü, 10-12. aylarda desteksiz oturma ve 18- 24. aylarda kendini sözlü ifade edebilme yetisi gelişebilmektedir. Etrafındakileri tanıma ve onları taklit etme, bazı basit uyaranları kontrol edebilme ve otonomi geliştirebilme becerilerinin ise 2-3 yaşta tamamlandığı bilinmektedir. Çocuğun ebeveyne verdiği fizyolojik, bilişsel ve psikolojik ipuçları ile tuvalet eğitimine hazır olup olmadığı anlaşılabilir (5,6).

Çocuğun cinsiyeti, tuvalet eğitiminin başlama yaşı, içinde yaşadığı aile ve çevre ortamı, ailenin sosyoekonomik durumu, çocuğun kreş-anaokulu, bakıcı gibi aile dışı bireyler tarafından bakılması, yaşadığı ortam, tuvaletin alaturka-alafranga tarzı ve de evin içinde veya dışında oluşu, tuvalet eğitiminde kullanılan yöntemler ve araçlar, çocuğun içinde bulunduğu psikolojik durum, eğitim veren kişinin tuvalet eğitimiyle ilgili ne kadar bilgi sahibi olduğu, ebeveynin yaşı-eğitim durumu, tuvalet eğitimi sırasında ebeveynlerinin tutumu tuvalet eğitimi süresini etkileyebilmektedir (7-9). Gelişimsel anomaliler, endokrin hastalıklar, kronik hastalıklar gibi sağlık koşulları süreci zorlaştıran faktörlerden sayılmaktadır (10,11).

Bu çalışmada düzenli olarak çocuk sağlığı izlemleri yapılan, yaşına uygun tuvalet eğitimi danışmanlığı verilen ailelerin 18 ayın üzerindeki çocuklarında tuvalet eğitim yaşı ve süreci etkileyen faktörler araştırılmıştır. Farklı sosyo-demografik özellikleri olan ailelerin çocuklarında tuvalet eğitimini etkileyen faktörler, tuvalet eğitimi zamanı, tuvalet eğitiminde yaşanan sorunların araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma retrospektif tanımlayıcı bir çalışma tipindedir. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde 1 Nisan 2010- 1 Nisan 2020 tarihleri arasında izlenen, sağlıklı çocuk izlemi yapılan 633 çocuğun dosyaları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya 18 aydan küçük çocuklar ve altta yatan nörolojik sorundan dolayı beş yaş üzeri gündüz-gece tuvalet eğitimi almayanlar dahil edilmemiştir. Çalışma akışı Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Çalışma akışı

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde aynı hastane veya dış merkezde doğum yapıp tarafımıza yönlendirilmiş ebeveynlerin, sağlıklı veya kronik hastalığı olan çocukların çocuk sağlığı izlemleri yapılmaktadır. Yaşamın ilk 6 aylık dönemde ayda bir, 6 ay-2 yaş arası 3 ayda bir, 2-3 yaş arasında 6 ayda bir, 3 yaştan sonra 12 yaşa kadar yılda bir izlem sıklığı ile çocuklar takip edilmektedir. Basılmış olarak bulunan dosyalar üzerinden takipler sürdürülmektedir. Bu dosyaya çocuğa ait özgeçmiş ve soygeçmiş bilgilerinin yanı sıra, ailenin sosyodemografik özellikleri de kaydedilmektedir. Her muayenede takip edilen çocukların antropometrik ölçümleri alınarak, sistemik muayenesi yapılmaktadır. Doğumdan itibaren yaşa uygun taramalar eksiksiz yerine getirilmektedir. İzlemlerde çocukların büyüme, gelişme (gelişimin tüm alanlarını kapsayacak şekilde), beslenme, aşılama durumları takip edilirken, akut hastalık varlıkları, kronik hastalıkları varsa iyileşme durumları tespit edilmektedir. Çocukların yaşlarına, gelişim aşamalarına uygun olarak ailelere beslenme, uyku, oyuncak seçimi, kitap okuma, güvenlik, kazalardan korunma ve tuvalet eğitimi konularında danışmanlık hizmeti sağlanmaktadır.

Birimde verilen tuvalet eğitimi çocuk merkezli olup, çocuktaki tuvalet eğitimine hazırlık belirtileri ailelere anlatılmakta, bunlar görüldükten sonra eğitime başlanması önerilmektedir. Hazırlık belirtilerinden sonra, çocuğun idrar ve dışkılama düzeni takip edilerek, lazımlığa, istekli ise alafranga tuvalete oturtulması önerilmektedir. Aileler eğer idrar ve dışkılama düzenini takip edemiyorlarsa, birkaç gün düzenli aralıklarla (örneğin uyanınca, sonrasında iki saatte bir gibi) tuvalete götürmeleri önerilmektedir. Lazımlığa öncelikle giyinikken oturtulması, istekli olduğunda giysi ve iç çamaşırı çıkartılması önerilmektedir. Zaman içinde lazımlığın evde banyoya alınabileceği, bir adaptör ile alafranga tuvalete oturtulabileceği ailelere anlatılmaktadır. Tuvalete oturtulduğunda çocuğun ayaklarının altına yükseltici bir basamak konulup, dizleri en az 90°'lik açı olacak şekilde desteklenmesi öğütlenmektedir. Başarılı olan her deneme sonrasında çocuğun bir yapışkan resim veya etiket ile ödüllendirilmesi, olabilecek kazalarda yapıcı ve destekleyici bir tutum sergilemeleri konusunda aileler uyarılmaktadır. Geceleri çocukta tuvalete gitme ihtiyacı yoksa, uykusu bölünüp tuvalete götürülmesi önerilmemektedir.

Çalışmadaki tanımlar

Otuz yedi hafta ve üzeri doğan çocuklar term olarak çocuk izlem dosyalarına kaydedilmiştir. Gelişimsel dil ve konuşma gecikmesi, dil gelişimini etkileyen diğer etmenlerin (zeka

geriliği, nörolojik hastalık, otizm, çevresel uyaran eksikliği vb.) olmadığı durumda çocuğun dil kazanımında oluşan bozukluklara verilen bir gelişimsel bozukluktur. Çocuk sağlığı izlem muayenelerinde konuşma ve dil için beklenen dönüm noktalarını karşılamayan çocuklar, gelişimsel dil ve konuşma gecikmesi olan çocuklar olarak tanımlanmıştır (12). Anne ve babaların çocukları doğduğundaki yaşları, anne ve baba yaşı olarak tanımlanmıştır. Anne çalışıyorsa, çalışmaya ne zaman başladığı, annenin çalışma durumundan bağımsız olarak tuvalet eğitimi verildiğinde çocuğun bakımına yardımcı olan kişiler belirlenmek üzere sorular soruldu. İzlemede ailelere, 18. aydan itibaren her kontrolde “tuvalet eğitimine başladınız mı?” sorusu sorulmaktadır. Çalışmada tuvalet eğitimi tamamlama yaşı gündüz idrar ve gaita, geceleri gaita kontrolünün sağlandığı yaş olarak belirlendi. Bir nörolojik bozukluk olmaksızın, 5 ve üzeri yaşlarda çocukların uyku sırasında istem dışı idrar kaçırmaları “primer enürezis” olarak tanımlanmıştır (13).

Ailelere 18. aydan itibaren her kontrolde sorulan “Tuvalet eğitiminde sorun yaşıyor musunuz?” sorusunun cevabı EVET/HAYIR olarak kaydedildi. Kontrollerde tekrarlayan EVET cevapları olan çocuklar “Tuvalet eğitiminde sorun yaşayanlar” olarak gruplandırılmıştır. Tuvalet eğitiminde sorun olanlarda, bu sorunların ne olduğu araştırılmıştır. Çocuklarda kronik hastalık ve gelişimsel sorunların varlığı da sorgulanmıştır.

Ailelerin çocuklarında karın ağrısının eşlik edebildiği, seyrek, sert ve / veya ağrılı dışkılama varlığını bildirdikleri durum kabızlık olarak tanımlandı (14). Gaitayı söylememe; tuvalete idrarını yapma eğitimi almış bir çocuğun en az bir ay boyunca tuvalete dışkılamayı reddetmesine denilmektedir (15). Ani sıkışma hissi (urgency) sonrasında idrar kaçırmaya, çocukların tipik olarak tuvalet eğitiminden sonra, arada gündüz idrar tutamayıp kaçırmaları olarak bilinmektedir. Regresyon (gerileme), tuvalet eğitimi almış bir çocuğun idrar ve gaitayı düzenli olarak iç çamaşırına yapmaya başlaması ile bezlenmeye geri dönmesi veya tekrar tuvalet eğitimini alması durumudur (16).

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student-t testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test ve Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test test, Fisher-Freeman-Halton exact test ve Fisher Exact test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Çalışma için etik kurul onayı 2020/219 protokol numarası ile T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan alınmıştır.

BULGULAR

Çalışma %47,6’sı (n=178) kız, %52,4’ü (n=196) erkek toplam 374 çocuk arasında yürütülmüştür. Çalışmaya katılan çocukların 18 ay ile 11 yaş arasında değişmekte olup, ortalama $5,53 \pm 2,38$ yaş (min-max: 2-11 yaş) olarak saptanmıştır. Çocukların 304’ü (%81,3) term doğmuştur.

Annelerin %20,1’i (n=75) ilkökul, %8’i (n=30) ortaokul, %21,9’u (n=82) lise ve %50’si (n=187) üniversite mezunu iken, babalarda bu oranların sırasıyla %12,8, %8,8, %33,4 ve %44,9 olduğu görülmüştür. Annelerin meslek dağılımı araştırıldığında; %46,5’inin (n=174) ev hanımı, %28,1’inin (n=105) devlet çalışanı, %4,8’inin (n=18) özel sektör, %7,8’i (n=29) sağlık çalışanı, %6,7’si (n=25) öğretmen ve %6,1’i (n=23) serbest çalışan olduğu görülmüştür. Çalışan annelerin işe dönüş zamanları 3 ile 46 ay arasında değişmekte olup, ortalama $14,12 \pm 8,25$ ay olarak saptanmıştır.

Çocuklara tuvalet eğitimi verildiği sırada, çocuk bakımından sorumlu kimse veya yuva bakımı varlığı Tablo 1’de verilmiştir. Çalışmasına rağmen annelerin %12’si çocuklarına kendileri bakmaktadırlar. Ev hanımı olup, çocuk bakımından sorumlu olan çalışan annelerle birlikte %57,7 (216) çocuğun bakımlarını anneleri üstlenmiştir. Çalışmaya alınan çocukların tuvalet eğitimlerinin tamamlanma yaşları 18 ile 54 ay arasında değişmekte olup, ortalama $30,89 \pm 5,89$ ay (medyan 30 ay) olarak saptanmıştır. Kız çocuklarda tuvalet eğitimi tamamlama yaşı 12-54 ay arasında (medyan 30 ay, ort. $30,59 \pm 5,51$ ay) değişmekte olup iken, erkek çocuklarda 18-50 ay (medyan 30 ay, ort: $31,16 \pm 6,22$ ay) olarak saptanmış, iki cinsiyet arasında tuvalet eğitimi tamamlama yaşlarında istatistiksel fark bulunmamıştır ($p=0,671$). Çalışmada çocukların tuvalet eğitimi tamamlama yaşları ile çocuğun aile tipi, anne eğitimi, anne mesleği, baba

Tablo 1: Aile ve çocukların demografik özelliklerinin dağılımı

		n (%)
Anne yaşı	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	19-43 (31)
	<i>Ort±Ss</i>	31,40±4,85
Baba yaşı	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	23-67 (34)
	<i>Ort±Ss</i>	34,74±5,46
Kaçıncı çocuk olduğu	1. Çocuk	165 (44,1)
	2. Çocuk	128 (34,2)
	3. Çocuk	54 (14,4)
	4. Çocuk	10 (2,7)
	İkiz	14 (3,7)
	Üçüz	3 (0,8)
Çocuğun bakımından sorumlu kimse/ yer	Çalışmasına rağmen anne	45 (12,0)
	Ev hanımı olan anne	171 (45,7)
	Anneanne-babaanne	61 (16,3)
	Bakıcı	14 (3,7)
	Yuva	73 (19,5)
	Akraba-tanıdık	10 (2,7)

eğitimi, çocuğun bakımından sorumlu kişi ve ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu, doğum haftası arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocukların %19,8'inin ($n=74$) tuvalet eğitiminde sorun olduğu bildirilmiştir. Tuvalet eğitiminde yaşanan sorunların dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Ayrıca çocukların %9,9'unda ($n=37$) ek sistemik hastalık ve gelişimsel problemler saptanmıştır. Bunlar; gelişimsel dil ve konuşma gecikmesi ($n=22$), özel öğrenme güçlüğü ($n=3$), hipotiroidi ($n=4$), dikkat eksikliği ($n=4$), atipik otizm ($n=2$), Çölyak hastalığı ($n=1$), parsiyel damak yarığı ($n=1$) tanıları olarak sıralanmıştır. Gelişimsel dil ve konuşma gecikmesi olan 22 çocukta, tuvalet eğitimini reddetme anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,023$) (Tablo 3).

Tuvalet eğitiminde sorun olan çocukların yaşları, sorun olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,001$; $p<0,01$). Erkek çocuklarda ve

Tablo 2: Tuvalet eğitiminde yaşanan sorunların dağılımı

	n	%
Enüresis nokturna	32	8,6
Sıkışma	14	3,7
Kabızlık	12	3,2
Gaitayı söylememe	7	1,9
Tuvalet eğitimi reddetme	4	1,1
Eğitime direnç gösterme	3	0,8
Regresyon	1	0,3
Sadece bebek bezine dışkılama	1	0,3
Toplam	74	19,8

Tablo 3: Tuvalet eğitimini reddetme durumuna göre konuşma güçlüğü varlığının değerlendirmeleri

		Tuvalet Eğitimini Reddetme		p
		Yok	Var	
		n (%)	n (%)	
Konuşma Güçlüğü	Yok	310 (93,9)	2 (50,0)	^a 0,023*
	Var	20 (6,1)	2 (50,0)	

^aFisher Exact Test

preterm doğan çocuklarda tuvalet eğitiminde sorun görülme oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (Tablo 4).

Ailelerin demografik özelliklerinin, çocuklarda tuvalet eğitiminde sorun olması ile ilişkisi incelendiğinde, anne yaşı, annenin eğitim durumu, anne mesleği, baba yaşı, babanın eğitim durumu, annenin işe dönüş süreleri ve tuvalet eğitimi sırasında bakım veren kişiyle arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamızda çocuklarda erkek cinsiyetin ve preterm doğum öyküsünün tuvalet eğitiminde sorun yaşama ile ilişkili olduğu, gelişimsel dil ve konuşma gecikmesi olan çocuklarda tuvalet eğitimi reddinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Ayrıca tuvalet eğitiminde sorun olan çocukların yaşları, sorun olmayanlara göre yüksek saptanmıştır.

Çocukların tuvalet eğitimine başlamak için hazır olma becerilerini 18-24 aylar civarı kazandıkları, bu sürecin 36.

Tablo 4: Çocukların özelliklerinin tuvalet eğitiminde sorun olması durumuna göre karşılaştırmaları

		Tuvalet Eğitiminde Sorun		p
		Yok (n=300)	Var (n=74)	
Yaş (yıl)	Min-Maks (Medyan)	2-11 (5)	3-11 (6)	^a 0,001*
	Ort±ss	5,28±2,36	6,53±2,23	
Cinsiyet	Kız	152 (85,4)	26 (14,6)	^b 0,017*
	Erkek	148 (75,5)	48 (24,5)	
Aile tipi	Çekirdek Aile	262 (79,9)	66 (20,1)	^b 0,663
	Yakın Akraba	38 (82,6)	8 (17,4)	
Kaçınıcı çocuk olduğu	1. Çocuk	131 (79,4)	34 (20,6)	^c 0,353
	2. Çocuk	107 (83,6)	21 (16,4)	
	3. Çocuk	44 (81,5)	10 (18,5)	
	4. Çocuk	6 (60,0)	4 (40,0)	
	İkiz	10 (71,4)	4 (28,6)	
	Üçüz	2 (66,7)	1 (33,3)	
Doğum haftasına göre	Preterm	48 (68,6)	22 (31,4)	^b 0,007*
	Term	252 (82,9)	52 (17,1)	

^aStudent-t Test, ^bPearson Chi-Square Test, ^cFisher Freeman Halton Test, * $p<0,05$

aylarda tamamlandığı belirtilmektedir (2,17). Ülkemizde 1500 çocuğun katılımı ile çok merkezli yapılan bir çalışmada, çocukların ortalama tuvalet eğitimi yaşı 22.32 ± 6.57 ay ve cinsiyet belirtmeksizin tüm çocukların çoğunluğunun tuvalet eğitimi tamamlama yaş aralığı 19-24 ay olarak saptanmıştır (18). Çalışır ve ark. (19) çocukların %41,5'i 24-29 ay arası olmak üzere %62,8'inin 24 aydan sonrası; Çataklı ve ark. (20) çocukların %78,3'ünün 24-36 aylar arasında; Sevinç ve ark. (21) ise çalışmaya katılan çocukların tümünün 36. aya kadar tuvalet eğitimi tamamladıklarını göstermişlerdir. Çalışmamızda çocukların tuvalet eğitimi ortalama 30 ayda ($30,89 \pm 5,89$) tamamladıkları saptanmıştır. Dünyada çocukların tuvalet eğitimlerinin 2-3 yaş aralığında tamamladığı varsayılmakla beraber (10), çalışma verilerimizle, ülkemizde tuvalet eğitiminin 2-2,5 yaş arasında tamamlandığını söyleyebiliriz.

Güncel çalışmalar incelendiğinde, doğum haftasının çocuğun tuvalet eğitimi üzerindeki etkisini inceleyen çok az çalışmanın olduğu görülmektedir. Prematürelde idrar yolu enfeksiyonu, ürosepsis riski, böbrek taşı riski term doğanlara göre daha sık görülmektedir (22,23). Sosyoekonomik düzeyi düşük olan annelerin erken doğum riskinin yüksek olduğunu ve de bunun gecikmiş tuvalet eğitimi etkileyebilecek faktör olabileceğini söyleyen Largo ve ark., preterm çocukların tuvalet eğitimine term çocuklara göre daha erken başladıklarını ve daha sık eğitime tabi tutulduklarını göstermişlerdir (24). Drillen ve ark., premature doğan bebeklerin sfinkter kontrolünü term doğanlara göre daha geç kazandıklarını ve dolayısıyla bu bebeklerin gecikmiş tuvalet eğitimi sorunuyla karşı karşıya kaldıklarını vurgulamışlardır (25). Ülkemizde Yıldız ve ark.²⁶ yaptıkları çalışmada yine preterm doğumun çocuklarda tuvalet eğitimine başlama tarihini geciktirdiğini; nedeninin ise annelerin erken doğumun eğitim becerisini kazanmada gecikmeye neden olacağına dair inancı olabileceğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda, alanyazındaki çalışmalara uyumlu olarak, preterm doğan çocukların termlere göre tuvalet eğitimlerinde daha fazla sorun yaşadıklarını saptadık.

Tuvalet eğitimine başladıktan sonra, iki-üç yaş içinde tuvalet eğitimi tamamlanmasının beklendiği, aksi takdirde bunun, aileler tarafından "sorun" olarak düşünüldüğü bilinmektedir. Bu nedenle çalışmamızda tuvalet eğitiminde sorun olan çocukların yaşları, sorun olmayanlara göre yüksek saptandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda erkek çocuklarda tuvalet eğitiminde sorun görülmesi sıklığı, kız çocuklara göre anlamlı yüksek saptanmıştır. Literatürde, tuvalet eğitimine hazırlık ve tuvalet eğitimi tamamlama ve cinsiyet ilişkisinin sıklıkla incelendiği görülmektedir. İran'da yapılan bir çalışmada, kızların bağımsız tuvalete gidebilme becerisini erkeklerden daha erken yaşta kazandığı görülmüştür (27). Joinson ve ark. çalışmasında, 15-24 ay arasında tuvalet eğitimine başlayan kızların oranı %54,6 iken erkeklerde bu oranın %44,9 olduğu bulunmuştur (28). ABD'de yapılan uzunlamasına bir çalışmada kızların, neredeyse tümü tuvalet eğitimi becerilerini (sabahları kuru kalmak dahil) erkeklerden daha erken elde ettiği gösterilmiştir

(29). Çalışmamızda tuvalet eğitimi tamamlama yaşı cinsiyete göre farklılık göstermemekle birlikte, erkek çocukların bu süreçte daha fazla sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Kız ve erkek çocuklar arasında varolan gelişimsel farklılığın tuvalet eğitiminde ve bu eğitim süresince olabilecek problemlerde etkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızın diğer önemli bir bulgusu, dil gelişim gecikmesi olan çocuklarda tuvalet eğitimi reddinin daha yüksek olmasıdır. Dildeki eksikliklerin öğrenme üzerinde etkisi olabilmektedir. Bu eksiklikler, çocuğun beklenen yaşta tuvalet eğitimi alma kapasitesini de olumsuz etkileyebilmektedir (30). Ülkemizde Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) kullanılarak yapılan bir çalışmada, genel, dil-bilişsel, ince motor, kaba motor ve sosyal alanlarda "ay olarak gerilik düzeyi"ne göre varolan "gerilik düzeyi" arttıkça, konuşma (üç kelimele cümle) ve tuvalet eğitimi alma yaşlarının da yaştlarına göre anlamlı olarak geç olduğu belirlenmiştir (31). Dil gecikmesi, otizm spektrum bozuklukları veya dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu gibi nöropsikiyatrik veya nörogelişimsel bozuklukları ve daha sonraki yaşlarda gelişebilecek öğrenme bozukluklarını önceden haber verebilmektedir (32). Otizmliler çocuklar arasında yürütülen bir çalışmada, çocukların %62,7'sinde tuvalet eğitiminde güçlükler yaşandığı bildirilmiştir (33). Gelişimsel dil ve konuşma gecikmesinin tuvalet eğitimine olan etkilerini araştıran yeni çalışmalara ihtiyaç bulunduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. Çalışmaya katılan ailelerde annelerin %50'sinin, babaların %44'ünün üniversite mezunu, annelerin %53,5'inin çalıştığı göz önüne alındığında, çalışma evrenini oluşturan ailelerin sosyoekonomik düzeyinin orta-yüksek olduğu söylenebilir. Bu yüzden tüm toplumu yansıtmayabilir. Tuvalet eğitimi alma zamanı ailenin ifadesine göre belirlenmiştir. Çalışmaya alınan çocuklara objektif gelişimsel tarama testi uygulanmamıştır.

Sonuç olarak, düzenli sağlıklı çocuk takipleri yapılan ve tuvalet eğitimi danışmanlığı verilen çocukların; tuvalet eğitiminin ortalama 30 ayda tamamlandığı, erkek çocukların, preterm doğanların, dil gelişim gecikmesi olan çocukların tuvalet eğitiminde sorunlar yaşayabileceği gösterilmiştir. Ailelere tuvalet eğitimi hakkında danışmanlık verilirken, hekimlerin bu riskler hakkında farkındalıklarının etkin danışmanlık sağlanmasında faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

Etik Komite Onayı: Çalışma için etik kurul onayı 2020/219 protokol numarası ile T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- B.K., S.K.; Veri Toplama- B.K., S.K.; Veri Analizi/Yorumlama- S.K.; Yazı Taslağı- S.K.; İçeriğin Eleştirilme İncelemesi- B.K., S.K.; Son Onay ve Sorumluluk- B.K., S.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Ethics Committee Approval: This study was approved by the ethics committee of Sadi Konuk Training and Research Hospital (2020/219)

Informed Consent: Written consent was obtained from the participants.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- B.K., S.K.; Data Acquisition- B.K., S.K.; Data Analysis/Interpretation- S.K.; Drafting Manuscript- S.K.; Critical Revision of Manuscript- B.K., S.K.; Final Approval and Accountability- B.K., S.K.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

- Mota DM, Barros AJ. Toilet training: methods, parental expectations and associated dysfunctions. *J Pediatr (Rio J)* 2008;84(1):9-17.
- Luxem M, Christophersen E. Behavioral toilet training in early childhood: research, practice, and implications. *J Dev Behav Pediatr* 1994;15(5):370-8.
- Stadler AC, Gorski PA, Brazelton TB. Toilet training methods, clinical interventions, and recommendations. *Pediatrics* 1999;103(3):1359-61.
- Clifford T, Gorodinsky FP, Canadian Paediatric Society and Community Paediatrics Committee. (2000). Toilet learning: Anticipatory guidance with a child-oriented approach. *Paediatrics & Child Health* 2000;5(6):333-335.
- Brazelton TB. A child-oriented approach to toilet training. *Pediatrics* 1962;29(1):121-8.
- Kaerts N, Van Hal G, Vermandel A, Wyndaele JJ. Readiness signs used to define the proper moment to start toilet training: a review of the literature. *Neurourol Urodyn* 2012;31(4):437-40.
- Taubman B, Blum NJ, Nemeth N. Stool toileting refusal: a prospective intervention targeting parental behavior. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157(12):1193-6.
- Koc I, Camurdan AD, Beyazova U, İlhan MN, Sahin F. Toilet training in Turkey: the factors that affect timing and duration in different sociocultural groups. *Child Care Health Dev* 2008;34(4):475-81.
- Oğuz F, Eren T. Sağlıklı çocuklarda tuvalet eğitimi. *The Journal of Turkish Family Physician* 2014;5(3):13-18.
- Brazelton TB, Christophersen ER, Frauman AC, Gorski PA, Poole JM, Stadler AC, et al. Instruction, timeliness, and medical influences affecting toilet training. *Pediatrics* 1999;103(6 Pt 2):1353-8.
- Frauman AC, Brandon DH. Toilet training for the child with chronic illness. *Pediatr Nurs* 1996;22(6):469-72.
- McLaughlin MR. Speech and Language Delay in Children. *Am Fam Physician* 2011;83:1183-8.
- Yılmaz A. Enüresis. In: Seçkiner İ, Bayrak Ö, editors. *Güncel Üroloji. Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 9. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2016. p.607-616.*
- Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition; North American Society for Pediatric Gastroenterology. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014;58(2):258-74.
- Choby BA, George S. Toilet training. *American Family Physician* 2008;78(9):1059-64.
- Songür T, Hacıyev P. Çocuklarda Miksiyon Bozuklukları. In: Seçkiner İ, Bayrak Ö, editors. *Güncel Üroloji. Türk Üroloji Akademisi Yayını No:9. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2016. p.901-920.*
- Klassen TP, Kiddoo D, Lang ME, Friesen C, Russell K, Spooner C, et al. The effectiveness of different methods of toilet training for bowel and bladder control. *Evid Rep Technol Assess* 2006;147:1-57.
- Tarhan H, Çakmak Ö, Akarken İ, Ekin RG, Ün S, Uzelli D, et al. Toilet training age and influencing factors: a multicenter study. *Türk J Pediatr* 2015;57(2):172-6.
- Çalışır H, Özvurmaz, S, Tuğrul E, Şahbaz, M. Annelerin Tuvalet Eğitimi Sırasında Kullandıkları Yöntemler İle 1-4 Yaş Çocukların Altlarını İslatma Durumları Arasındaki İlişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;14(4):17-24.
- Çataklı T, İçöz S, Bilge YD. Annelerin Kabızlık Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2015;9(2):119-23.
- Sevinç FC, Kutluca AY. Okul Öncesi Dönemde Çocuğa Sahip Annelerin Tuvalet Eğitimi Farkındalıklarının İncelenmesi: Bir Durum Çalışması. *ACJES* 2019;3(1):64-83.
- Levy I, Comarsca J, Davidovits M, Klinger G, Sirota L, Linder N. Urinary tract infection in preterm infants: the protective role of breastfeeding. *Pediatr Nephrol* 2009;24(3):527-31.
- Bonadio W, Maida G. Urinary tract infection in outpatient febrile infants younger than 30 days of age: a 10-year evaluation. *Pediatr Infect Dis J* 2014;33(4):342-4.
- Largo RH, Molinari L, von Siebenthal K, Wolfensberger U. Development of bladder and bowel control: significance of prematurity, perinatal risk factors, psychomotor development and gender. *Eur J Pediatr* 1999;158(2):115-22.
- Drillien CM. A longitudinal study of the growth and development of prematurely and maturely born children. III. Mental development. *Arch Dis Child* 1959;34(173):37-45.
- Yıldız D, Suluhan D, Eren Fidancı B, Mert M, Tunc T, Altunkaynak B. The Differences Between Preterm and Term Birth Affecting Initiation and Completion of Toilet Training Among Children: A Retrospective Case-Control Study. *Urol J* 2019;16(2):180-5.
- Hooman N, Safaii A, Valavi E, Amini-Alavijeh Z. Toilet training in Iranian children: a cross-sectional study. *Iran J Pediatr* 2013;23(2):154-8.
- Joinson C, Heron J, Von Gontard A, Butler U, Emond A, Golding J. A prospective study of age at initiation of toilet training and subsequent daytime bladder control in school-age children. *J Dev Behav Pediatr* 2009;30(5):385-93.
- Schum TR, Kolb TM, McAuliffe TL, Simms MD, Underhill RL, Lewis M. Sequential acquisition of toilet-training skills: a descriptive study of gender and age differences in normal children. *Pediatrics* 2002;109(3):E48
- Cocchiola MA Jr, Martino GM, Dwyer LJ, Demezzo K. Toilet training children with autism and developmental delays: an effective program for school settings. *Behav Anal Pract* 2012;5(2):60-4.

31. Güzel E. Çocuk ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine başvuran zeka geriliği tanısı alan hastaların özellikleri (Uzmanlık Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. 2009.
32. Miniscalco C, Nygren G, Hagberg B, Kadesjö B, Gillberg C. Neuropsychiatric and neurodevelopmental outcome of children at age 6 and 7 years who screened positive for language problems at 30 months. *Dev Med Child Neurol* 2006;48(5):361-6.
33. Juneja M, Mukherjee SB, Sharma S. A descriptive hospital based study of children with autism. *Indian Pediatr* 2005;42(5):453-8.