



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2020, 7 (1):41-48

Manisa’da 5-14 Yaş Arası Çocuklarda Enürezis Nokturna Sıklığı ve İlişkili Faktörler

Frequency of Enuresis Nocturna and Related Factors in Children 5-14 Years of Age in Manisa

Berna Bilgin Şahin^{1*}, Pınar Erbay Dünder²

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Manisa, Türkiye

e-mail: drbernilgin@gmail.com, pdundar@hotmail.com

Orcid: 0000-0003-2509-3330

Orcid: 0000-0002-9923-9657

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Berna Bilgin Şahin

Gönderim Tarihi / Received: 12.11.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 18.03.2020

DOI: 10.34087/cbusbed.645704

Öz

Amaç: Manisa’da seçilen kentsel ve yarı-kentsel iki bölgede 5-14 yaş çocuklarda enürezis nokturna (EN) prevalansı ve etkili risk faktörlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evreni Manisa’da kentsel ve yarıkentsel iki aile sağlığı merkezi bölgesinden 2674 çocuktur. Araştırmada küme örneklem yöntemi kullanılmış, %15 beklenen prevalans, %95 güven sınırında %5 sapma ve 1,5 desen etkisi ile 274 kişiye ulaşılması gerektiği hesaplanmış ve 300 kişi hedeflenmiştir. Katılım oranı %93,6’dır (n=281). Araştırmanın bağımlı değişkeni EN, bağımsız değişkenleri sosyodemografik özellikler, aile öyküsü, tuvalet eğitim yaşı/biçimi, EN ile ilgili olduğu düşünülen sağlık sorunları, anne ve çocuğun duruma yaklaşımıdır. Veriler yüzyüze görüşme tekniği ile çocukların evlerinde annelerinden toplanmıştır. Veri analizinde ki kare, Student’s t testi ve lojistik regresyon modeli uygulanmıştır. Tüm analizlerde p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: EN prevalansı %14,9’dur. Tek değişkenli analizde bölge, yaş, odada yalnız yatmama, tuvalet eğitiminde ve çocuğu uyandırmakta zorlanma, konstipasyon, enkoprezis, ıkınarak işeme, idrar tutma alışkanlığı, dikkat eksikliği/hiperaktivite/turnak yeme alışkanlığı, babada EN öyküsü EN ile ilişkili bulunmuştur. Anne/baba eğitimi ve baba mesleğinin niteliği azaldıkça, günlük sıvı alımı arttıkça prevalans artmıştır. Anlamlı değişkenlerle kurulan lojistik regresyon modelinde babada EN öyküsü 5,66(GA1,97- 16,27), enkoprezis varlığı 5,26(GA1,23-22,53) annelerin tuvalet eğitimi verirken zorlanması 5,35(GA1,95-14,64) kat EN riskini artırmaktadır. EN tanısı alan çocukların %28,6’sı tedavi almaktadır ve tedavi almayanların annelerinin %60,0’i bu durumu normal karşılamaktadır.

Sonuç: EN sıklığı %14,9’dur. EN ile ilişkili değişkenler; babada EN öyküsü, enkoprezis ve annelerin tuvalet eğitimi verirken zorlanmasıdır.

Anahtar sözcükler: Enürezis nokturna, prevalans, çocuklar

Abstract

Objective: The prevalence of enuresis nocturna (EN) in children aged 5-14 years in two selected urban and semi-urban areas in Manisa, to determine the effective risk factors and to investigate the attitudes of families towards EN.

Materials and Method: In the study, cluster sampling method was used. It is aimed to reach 300 people. Participation rate is 93.6%. The data were collected from the mothers of the children in their homes by face to face. Chi square, Student’s t test and logistic regression model were applied in data analysis. p<0.05 was considered statistically significant in all analyzes.

Results: The prevalence of EN was 14.9%. In the univariate analysis, district, age, no sleep alone in the room, difficulty in awakening the child and toilet training, constipation, encopresis, rattling, urinary retention habit, attention deficit / hyperactivity / nail-eating habit, father's history of EN were related to EN. As the quality of parent education and father profession decreased, As daily fluid intake increased, prevalence increased. In logistic regression model established with significant variables, the EN history of the father is 5.66, the presence of encopresis 5.26, the

difficulty of mothers giving toilet training increases 5.35 times the risk. 28.6% of children are receiving treatment and 60.0% of mothers who do not receive treatment meet this situation normally.

Conclusion: The frequency of EN was 14.9%. Variables associated with EN; father's history of EN, encopresis and mothers are forced to give toilet training.

Key words: Enuresis nocturna, prevalence, children

1. Giriş

Enürezis, mesane kontrolünün kazanılması gereken yaşlarda, organik bir nedene bağlı olmaksızın idrar kaçırma olarak tanımlanır. Doğumdan bu yana idrar kontrolünün hiç sağlanamamasına primer enürezis, idrar kontrolü başladıktan ve en az 6 ay kuru kaldıktan sonra tekrar enürezisin ortaya çıkmasına ise sekonder enürezis denir [1]. Enürezis nokturna (EN), Amerikan Psikiyatri Topluluğu tarafından hazırlanan DSM-IV tanı kılavuzuna göre, beş yaşından büyük çocuklarda uyku sırasında tekrarlayıcı nitelikte istemsiz idrar kaçırılması, bu davranışın üç ay süreyle en az haftada iki kez ortaya çıkması, okul ya da sosyal yaşantı ile ilgili sıkıntı nedeni olması ve bu durumun tıbbi bir hastalığa bağlı olmaması olarak tanımlanır [2]. International Children's Continence Society'nin (ICSS) Terminoloji Standardizasyon Komitesi'nin 2014 yılı çalışmasına göre ise aralıklı gece idrar kaçırma, enürezis nokturna kapsamına dahil edilmiştir [3].

Enürezis nokturna prevalansı, Türkiye Enürezis Kılavuzu'na göre, 5-10 yaş grubunda %15-20, 10-12 yaş grubunda %7, 12-15 yaş grubunda %3, 15 yaşından sonra ise %1'dir [4]. Dünyada enürezis ile ilgili yapılan çalışmalarda prevalans, İran'da %6,8-7,7, Hindistan'da %7,6, Suudi Arabistan'da %15, Nijerya'da %22,2, Çin'de %5,5, Mısır'da %17,3 olarak bulunmuştur [5-11]. Manisa'da 2009 yılında gecekondu bölgesinde yapılan çalışmada prevalans %27,5 olarak bildirilmiştir [12]. Ülkemizde ise değişik bölgelerde yapılan araştırmalara göre enürezis sıklığı %12,4-25,0 arasında değişmektedir [13-15]. Türkiye ve Dünya genelinde yapılan çalışmalarda enürezis nokturna prevalansının erkek çocuklarında kız çocuklarına göre anlamlı ölçüde daha sık olmasına rağmen adolesanlıkla birlikte sıklık her iki cinsten eşitlenmektedir [5-11,16-19]. Yaşlara göre dağılım incelendiğinde ise yaşla birlikte sıklıkta lineer bir azalma görülmektedir. Ülkemizde 5-18 yaş nüfusun 20 milyon olduğunu göz önüne alındığında, enürezisin ülkemiz için önemli bir problem olduğu açıkça görülmektedir [3].

Erkek cinsiyet, aile öyküsü, diğer kardeşlerde enürezis öyküsü, düşük sosyoekonomik düzey, genç anne yaşı, uyanma güçlüğünün bulunması, gece sıvı alımı, aile bireylerinin sayısı, eğitim koşullarının yetersizliği, ebeveynlerin eğitim düzeylerinin düşük olması gibi durumlar enürezis nokturna riskini artırmaktadır [3,14]. Günlük miksiyon sayısında ve konstipasyon oranında artma ile dışkı kaçırma enürezisli çocuklarda daha fazla görülmektedir [18]. Yapılan bazı çalışmalar da gelir durumunun kötü olması ve kalabalık aile yapısı gibi psikososyal streslere maruziyetin enürezis etyolojisinde önemli rol oynadığı yönündedir [20]. İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) da enürezise yol açabilmektedir [15].

Bu çalışmada Manisa'da seçilen kentsel ve yarı-kentsel iki bölgede 5-14 yaş grubu çocuk ve ergenlerde enürezis nokturna prevalansı ve etkili risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipte olan araştırma, Manisa'da yarı-kentsel bir yerleşke olan Nurlupınar Mahallesi ile kentsel bir yerleşke olan Mimar Sinan Mahallesi'nde Şubat-Mart 2015 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evreni; Nurlupınar Aile Sağlığı Merkezi (ASM) bölgesinde iki aile hekimliği birimine kayıtlı 1539, Mimar Sinan ASM bölgesinde iki aile hekimliği birimine kayıtlı 1135, 5-14 yaş arası 2674 çocuk ve ergenden oluşmaktadır. Örnek büyüklüğü Epi-info Statcalc programında %15 beklenen prevalans [4], %95 güven sınırında %5 sapma ve 1.5 desen etkisi ile 274 kişi olarak hesaplanmış ve 300 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Seçilen aile hekimliği bölgelerinde nüfusa göre tabakalı küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne kayıtlı adres listelerinden rastgele seçilmiş küme başı olarak 30 hane belirlenmiş ve her bir kümenin büyüklüğünün 10 haneye tamamlanmasına karar verilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacılar tarafından oluşturulmuş anket formu kullanılarak toplanmıştır. Kırsal Hekimlik Stajı yapan 10 kişiden oluşan intörn doktor grubu ikişerli gruplar halinde çalışma grubuna anketi uygulamıştır. Her bir kümede rastgele belirlenmiş küme başı haneden başlanarak ve iki ev atlanarak bir kümenin on haneye tamamlanması hedeflenmiştir. Sokağın sonuna gelindiğinde yazı tura atılarak yazı gelirse sağa, tura gelirse sola dönülerek küme tamamlanmıştır. Anket formu o anda evde bulunan 5-14 yaş arası çocukların annelerine uygulanmıştır. Hanede birden fazla 5-14 yaş arası çocuk bulunması durumunda alfabetik sıraya göre ismi önde olan çocuk seçilmiştir. Hanelerde 5-14 yaş arası çocuk bulunmaması durumunda ise bir hane atlanarak ikinci haneye geçilmiştir. Hane sahiplerinin evde bulunmaması durumunda adresler not alınarak ikinci kez ziyaret edilmiştir. Buna rağmen evde bulunmayan ve katılmayı reddeden toplam 19 kişidir. Araştırmanın katılım oranı %93,6'dır.

Anket formunda sosyodemografik özellikler, risk faktörleri ve enürezis nokturnaya yönelik bir tanımlayıcı soru olmak üzere "şimdiye kadar hiç kızınız/oğlunuz gece yatağını ıslattı mı?" sorusu yöneltilmiştir. EN kapsamında; varlığı, sıklığı (her gün, haftada 4 gün, haftada 2-3 gün, ayda 1-2 gün), ne zamandır sürdüğü (6 aydan az, 6 ay-1 yıl, 1 yıldan fazla), birincil-ikincil özelliği (tuvalet eğitimi aldıktan sonra 6 ay boyunca kuru kaldı mı?) annelerin ve çocuklarının enürezise karşı tutum ve davranışları sorgulanmıştır. Ailenin sosyal sınıf tanımlaması için babanın işi Boratav'ın kentsel sosyal

sınıf şemasına göre belirlenmiş [21] ve analizlerde alt ve üst sosyal sınıf olmak üzere iki kategoriye indirgenmiştir. Anket sırasında enürezis nokturna olduğu saptanan çocukların annelerine, çocukların altını ıslattığı günleri belirlemesine yarayan “güneş-bulut çizelgesi” verilerek bu çizelgeyi nasıl doldurmaları gerektiği konusunda bilgi verilmiştir. Annelerin bu çizelgeyi bir ay boyunca uygulayıp çocuk nefroloji polikliniğine başvurmaları önerilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni DSM IV’ün tanı kriterine uygun olarak haftada en az 2 kez uykuda altını ıslatan çocuklar olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri; sosyodemografik değişkenler, ailede EN öyküsü, tuvalet eğitimi yaşı, tuvalet eğitimi biçimi (ödül, ceza, olağan) ve EN ile ilgili olduğu düşünülen sağlık sorunları (uyku düzeni, tuvalet alışkanlığı, dikkat eksikliği, idrar yolu enfeksiyonu, fazla sıvı alımı vb.)’dir. Veri analizinde SPSS 15.0 istatistik programında tanımlayıcı istatistikler, kategorik değişkenlerde ki kare testi, sürekli değişkenlerde

Student’s t testi uygulanmıştır. Tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan değişkenler ile lojistik regresyon modeli kurulmuştur. Tüm analizlerde $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi’ne uygundur. Resmî kurumlardan gerekli izinler ve çalışmaya katılanların sözel onamları alınmıştır.

3. Bulgular

Araştırma grubunun %48,0’i erkektir. Annelerinin yaş ortalaması $34,3 \pm 5,6$, %51,6’sı ilköğretim mezunu, %20,3’ü eğitimsizdir. Hem kentsel hem de yarı-kentsel bölgede en yüksek oranda ilköğretim eğitimi almış anneler bulunmaktadır (sırasıyla %48,8, %53,9). Babalarının yaş ortalaması $38,0 \pm 6,3$ ’tür. Babaların eğitim düzeyi en yüksek oranda %49,5 ile lise ve üstüdür. Babaların mesleği toplamda ve yarı-kentsel bölgede en yüksek oranda sanayi işçisi iken (sırasıyla %31,0, %37,5), kentsel bölgede yüksek eğitimliler daha fazla (%42,1) bulunmaktadır.

Tablo 1. Sosyodemografik özellikler

	Yarıkentsel		Kentsel		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet						
Erkek	71	44.4	64	52.9	135	48.0
Kız	89	55.6	57	47.1	146	52.0
Anne Yaşı (ort±ss)	33.4 ±5.4		35.6 ± 5.6		34.3 ±5.6	
Baba Yaşı (ort±ss)	37.3±6.1		38.9 ±6.3		38.0 ±6.3	
Anne Eğitim Durumu						
Eğitimsiz	50	31.2	7	5.8	57	20.3
İlköğretim	86	53.8	59	48.8	145	51.6
Lise ve üstü	24	15.0	55	45.4	79	28.1
Baba Eğitim Durumu						
Eğitimsiz	9	5.6	0	0	9	3.2
İlköğretim	108	67.5	25	20.7	133	47.3
Lise ve üstü	43	26.9	96	79.3	139	49.5
Baba Mesleği						
Yüksek eğitimli	8	5.0	51	42.1	59	21.0
Esnaf	43	26.9	34	28.1	77	27.4
Niteliksiz işçi	49	30.6	7	7.4	58	20.6
Sanayi işçisi	60	37.5	27	22.3	87	31.0
Kardeş Sayısı						
0	6	3.8	18	14.9	24	8.5
1-2	78	48.8	85	70.2	163	58.0
3 ve üstü	76	47.5	18	14.9	94	33.5
Aile Tipi						
Çekirdek	121	75.6	112	92.6	233	82.9
Geniş	35	22.5	8	6.6	44	15.7
Parçalanmış	3	1.9	1	0.8	4	1.4
Algılanan Yaşam Kalitesi						
Memnun/Çok Memnun	74	46.3	86	71.1	160	56.9
Ne iyi Ne Kötü	64	40.0	28	23.1	92	32.7
Kötü/Çok Kötü	22	13.8	7	5.8	29	10.3
Gelir Durumu						
Gelir giderden az	78	48.8	18	14.9	96	34.2
Gelir gider dengeli	80	50.0	92	76.0	172	61.2
Gelir giderden fazla	2	1.2	11	9.1	13	4.6

Ort: Ortalama, ss: standart sapma

Tablo 2. Araştırma grubunda enürezis nokturna öyküsü

	Sayı	%
Şimdiye kadar yatağını en az bir kez ıslatan çocuk sayısı	73	26.0
DSM IV EN varlığı	42	14.9
N sıklığı		N=281
Hergün	13	17.8
Haftada 4gün	13	17.8
Haftada 2-3 gün	16	21.9
Ayda 1-2 gün	31	42.5
EN süresi		
<6ay	5	11.9
6 ay-1yıl	7	16.7
>1yıl	30	71.4
EN tipi		
Primer	23	54.8
Sekonder	19	45.2

Çocukların %58,0'inin bir veya iki kardeşi vardır. Ailelerin %48,4'ü alt sosyal sınıfta yer almakta, %82,9'u çekirdek aile ve %56,9'u algılanan yaşam kalitesine göre hayatından memnun/çok memnundur. Ailelerin %61,2'sinin geliri giderine eşittir (Tablo 1).

Çocukların %26,0'sı şimdiye kadar yatağını en az bir kez ıslatmıştır. Bu çocukların %17,8'si hergün, %21,9'u haftada 2-3 gün, %42,5'i de ayda 1-2 gün yatağını ıslatmaktadır. DSM IV'e göre EN'si olan çocuk yüzdesi 14,9'dur. Bir yıldan daha uzun süredir yatağını ıslatan çocuk sayısı %71,4 ile en fazladır. EN'li çocukların %54,8'i primer, %45,2'si sekonder EN'dir (Tablo 2).

Tablo 3. Sosyodemografik Özelliklerin Enürezis Nokturna ile İlişkisi

	EN saptananlar		EN saptanmayanlar		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet					
Kız	20	13.7	126	86.3	0.542
Erkek	22	16.3	113	83.7	
Bölge					
Yarı-kentsel	34	21.2	126	78.8	0.001
Kentsel	8	6.6	113	93.4	
Yaş					
5-7 yaş	17	17.3	81	82.7	0.016
8-10 yaş	20	20.4	78	79.6	
11-14 yaş	5	5.9	80	94.1	
Anne eğitimi					
Eğitimsiz	17	29.8	40	70.2	0.001
İlköğretim	19	13.1	126	86.9	
Lise ve üstü	6	7.6	73	92.4	
Baba eğitimi					
Eğitimsiz	4	44.4	5	55.6	0.002
İlköğretim	26	19.5	107	80.5	
Lise ve üstü	12	8.6	127	91.4	
Anne mesleği					
Çalışıyor	9	14.8	52	85.2	0.962
Çalışmıyor	33	15.0	187	85.0	
Sosyal sınıf					
Alt sosyal sınıf	28	20.7	108	79.3	0.005
Üst sosyal sınıf	13	9.0	132	91.0	
Aile tipi					
Çekirdek	32	13.7	201	86.3	0.106
Geniş	8	18.2	36	81.8	
Parçalanmış	2	50.0	2	50.0	
Gelir durumu					
Gelir giderden az	16	16.7	80	83.3	0.676
Gelir gider dengeli	25	14.5	147	85.5	
Gelir giderden fazla	1	7.7	12	92.3	
Yaşam kalitesi					
Memnun-çok memnun	17	10.6	143	89.4	0.032
Ne iyi ne kötü	21	22.8	71	77.2	
Kötü-çok kötü	4	13.8	25	86.2	
Kardeş sayısı					
Kardeş yok	4	16.7	20	83.3	0.083
1-2 kardeş	18	11.0	145	89.0	
3ve üstü kardeş	20	14.9	74	85.1	
Anne yaşı ortalaması (ort±ss)		33.2±6.1		34.6±5.6	0.143
Baba yaşı ortalaması (ort±ss)		36.7±6.5		38.2±6.2	0.138

p<0.05 , ort: Ortalama, ss: Standart sapma

Yarı kentsel bölgede yaşayan çocuklarda kentsel bölgede yaşayanlara göre, 8-10 yaş grubunda bulunan çocuklarda diğer yaş gruplarına göre, babanın işine göre alt sosyal sınıfta yer alan çocuklarda üst sosyal sınıftakilere göre, yaşam kalitesi ne iyi ne kötü olan ailelerin çocuklarında yaşam kalitesi iyi/çok iyi ya da kötü/çok kötü olanlara göre anlamlı olarak daha fazla EN görülmektedir. EN'sı olan çocukların %29,8'inin annesi ve %44,4'ünün babası eğitimsizdir, annelerin ve babaların eğitim düzeyi arttıkça EN görülme prevalansı anlamlı olarak

azalmaktadır. Cinsiyet, anne mesleği, sosyal sınıf, aile tipi, gelir durumu, kardeş sayısı, anne ve baba yaşı ile EN arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 3). Yattığı odada yalnız olmamak, babada EN öyküsü, çocukta idrar tutma alışkanlığı, ıknarak işeme, tuvalet eğitimi sırasında ailenin zorlanması, çocuğun uykudan zor uyanması, konstipasyon varlığı, enkoprezis varlığı, dikkat eksikliği/ hiperaktivite/ tırnak yeme alışkanlığının olması, günlük sıvı alımının çok olması tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan değişkenlerdir (Tablo 4).

Tablo 4. Enürezis nokturna ile ilişkili faktörler

	EN Saptananlar		EN Saptanmayanlar		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Yattığı odada yalnız mı?					
Yalnız	3	5.7	50	94.3	0.035
Yalnız değil	39	17.1	189	82.9	
Babada EN öyküsü					
Var	17	38.6	27	61.4	0.000
Yok	25	10.5	212	89.5	
İdrar tutma alışkanlığı					
Var	28	20.1	111	79.9	0.016
Yok	14	9.9	128	90.1	
İknarak İşeme					
Var	5	62.5	3	37.5	0.000
Yok	37	13.6	236	86.4	
Tuvalet eğitimi sırasında zorlanma					
Var	20	38.5	32	61.5	0.000
Yok	16	10.3	140	89.7	
Biraz	6	8.2	67	91.8	
Çocuğu uyandırmada zorlanma					
Var	20	31.7	43	68.3	0.000
Yok	22	10.1	196	89.9	
Konstipasyon					
Var	12	27.9	31	72.1	0.010
Yok	30	12.6	208	87.4	
Enkoprezis					
Var	8	50.0	8	50.0	0.000
Yok	34	12.8	231	87.2	
Dikkat eks /hiperaktivite/ tırnak yeme alışkanlığı					
Var	13	27.7	34	72.3	0.007
Yok	29	12.4	205	87.6	
Günlük sıvı alımı miktarı					
Az					0.012
Orta	0	0	21	100	
Çok	31	14.1	189	85.9	
	11	27.5	29	72.5	

p<0,05

Çocuğun okul başarısı, zamanında ya da erken doğmuş olması, annede ve kardeşlerde EN öyküsü, acil işeme ihtiyacının olması, tuvalet eğitim yaşı, annenin tuvalet eğitimi sırasında uyguladığı metod (ödül/ceza/hiçbiri), gündüz idrara çıkma sayısı, son bir yıl içinde geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonu sayısı, çocuğun gün içinde

uyuklaması, horlama varlığı, bilinen üriner sistem anomalisi/hastalığı varlığı ile EN arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Anlamlı değişkenlerle kurulan lojistik regresyon modelinde babada EN öyküsü 5,66 (%95 GA 1,97-

16,27), enkoprezis varlığı 5,26 (%95 GA 1,23-22,53), annelerin tuvalet eğitimi verirken zorlanmış olması 5,35 (%95 GA 1,95-14,64) kat EN riskini artırmaktadır (Tablo 5). Çocukların %78,6'sı yatağını ıslattığı için üzülmemektedir. Altını ıslatan çocukların %45,2'si bir hekime başvurmuştur ve bunların %20,0'si aile hekimine, %55,0'i ikinci basamak sağlık kuruluşuna, %25,0'i de üniversite hastanesine gitmiştir. Çocukların %28,6'sı EN nedeniyle tedavi görmektedir. En yüksek

oranda alınan tedavi %58,3 ile farmakoterapidir ve %25,0'i sıvı kısıtlaması yapmaktadır. Tedavi almayan çocukların %60,0'ı bu durumu aileleleri normal karşıladığı için tedavi almamaktadır. Çocukların %38,1'inde idrar kaçırmaya başladığında bilinen bir stres faktörü (kardeş, aile içi huzursuzluğu vb.) mevcuttur. Çocukların %21,4'ü idrar kaçırdığından dolayı sosyal aktiviteden kaçınmaktadır ve annelerin %57,1'i bu durumdan şikayetçi olduğunu çocuğuna yansıtmaktadır.

Tablo 5. Enürezis Noktürna ile ilişkili faktörler, lojistik regresyon analizi, indirgenmiş son model

Değişken	Beta	p	OR	Güven Aralığı (%95)	
				En düşük	En yüksek
Annenin tuvalet eğitiminde zorlanmaması			1.00		
Annenin tuvalet eğitiminde zorlanması	1.67	0.001	5.35	1.95	14.64
Babada EN öyküsü yok			1.00		
Babada EN öyküsü var	1.73	0.001	5.66	1.97	16.27
Enkoprezis yokluğu			1.00		
Enkoprezis varlığı	1.66	0.025	5.26	1.23	22.53

p<0,05, EN: Enürezis noktürna

4. Tartışma

Araştırmamızda DSM IV kriterlerine göre EN prevalansı %14,9'dur. Ülkemizde değişik yaş gruplarında yapılan çalışmalar sıklığın %12,4 ile %27,5 arasında değiştiğini [12-15,22], diğer ülkelerde yapılan çalışmalar ise sıklığın %5,5 ile %22,2 arasında değiştiğini göstermektedir [5-11]. Sonucumuz yurtiçi ve yurt dışında yapılan diğer çalışmalarla uyumludur. Ancak, sıklığın bu kadar geniş aralıkta değişmesi EN'nin tanı kriterlerindeki ve çalışmaların yapıldığı yaş gruplarındaki farklılıktan kaynaklanıyor olabilir. Enürezis ile ilgili çalışmaların pek çoğunda düşük gelir düzeyi, anne-baba eğitimsizliği ve geniş aile yapısı gibi sosyoekonomik risk faktörlerinden söz edilmektedir [13,23-25]. Bizim çalışmamızda da yarıkentsel bölgede yaşayan, annesi ve babası eğitimsiz olan ve ailesi alt sosyal sınıfta bulunan çocuklarda enürezis noktürna görülme oranı diğer çocuklara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha fazladır.

EN ile ilgili çalışmalarda prevalans erkek çocuklarında kızlara göre anlamlı olarak daha yüksektir [13,23,25]. Avustralya ve Nijerya'da yapılan çalışmalarda erkek cinsiyetin EN riskini iki kat, Kayseri'de Ünalın ve ark.'larının çalışmasında ise 1,4 kat arttırdığı belirtilmiştir [9,17,26]. Bizim çalışmamızda da enürezis sıklığı erkeklerde %16,3, kızlarda %13,7'dir; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çalışmamızda çocuğun yattığı odada yalnız olmaması, babada EN öyküsü, çocukta idrar tutma alışkanlığı, ıknarak işeme, tuvalet eğitimi sırasında ailenin zorlanması, çocuğun uykudan zor uyanması, konstipasyon varlığı, enkoprezis varlığı, dikkat eksikliği/ hiperaktivite/ tırnak yeme öyküsü, günlük sıvı alımının çok olması tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan değişkenlerdir. Anlamlı değişkenlerle kurulan lojistik regresyon modelinde babada EN öyküsü, enkoprezis varlığı ve annelerin tuvalet eğitimi verirken zorlanmış olması çok değişkenli analizlerde de istatistiksel önemini sürdürmüştür. Enkoprezis varlığının [16,26-27] ve aile öyküsünün çocukta enürezis sıklığını etkileyen değişkenler olduğu [14,22,23,25,27-29] pek çok çalışmada da gösterilmiştir. Nitekim, Çarman ve ark.'larının İstanbul'da yaptıkları çalışmada çocukta enürezis riskini, babanın dört yaşından sonra enüretik olmasının 7,2 kat, annenin enüretik olmasının ise 5,2 kat arttırdığı [28]; Von Gontard ve ark.'larının İngiltere'de yaptıkları çalışmada annede EN öyküsünün olması çocuktaki riski 3,63 kat, babada EN öyküsünün olması ise riski 1,85 kat arttırdığı saptanmıştır [29].

Çalışmamızda ebeveynlerin %45,2'si tıbbi yardım almak için bir hekime başvurmuştur ve en yüksek oranda alınan tedavi %58,3 ile farmakoterapidir bunu %25,0 ile sıvı kısıtlaması izlemektedir. Tedavi almayan çocukların %60,0'ında bu durumu aileleleri normal karşılamaktadır. Yapılan diğer çalışmalarda tıbbi yardım alma prevalansı %7 ile %33,3 arasında değişmektedir [12,14,23,25,28].

Sonucumuz diğer çalışmalara göre oldukça yüksektir. Top ve Alemdar'ın Gümüşhane'de bir ilköğretim okulunda yaptıkları çalışmada ailelerin %53,8'i enürezis için bir şey yapmadığını, %46,2'si bazı geleneksel uygulamalar yaptığını ifade etmiş [15], Penbegül ve ark.'larının Diyarbakır merkezde üç ilköğretim okulunda yaptıkları çalışmada da ailelerin %80-85'inin EN'yi tedavi olmadan kendiliğinden kaybolan bir durum olarak tanımladıkları belirtilmiş [20], Dündar ve ark.'larının çalışmasında ise annelerin sadece %32,8'in enürezisi tedavi edilmesi gereken bir sağlık sorunu olarak tanımlamıştır [12]. Çalışmamızda tedavide farmakoterapinin yüksek oranda saptanmasının nedeni ikinci (%55,0) ya da üçüncü basamak (%25,0) sağlık hizmetlerine başvurunun da fazla olmasından dolayı olabilir. Çalışmamızda çocukların %38,1'inde idrar kaçırmaya başladığında bilinen bir stres faktörü mevcuttur ancak psikolojik faktörlerin enürezis etiolojisindeki yerinden çok enürezisin zaman içinde çocuk ve ailesi üzerinde yarattığı psikolojik sorunlardan söz eden çalışmalar da bulunmaktadır [30,31]. Genellikle cezalandırılan bu çocuklar duygusal ve fiziksel istismar riski altındadır [30,32]. Çalışmamızda annelerin %78,6'sı çocuklarının bu durum karşısında çok üzüldüğünü ve %57,1'i duyduğu hoşnutsuzluğu çocuklarına yansıttığını ifade etmiştir.

5. Sonuç

EN sıklığı %14,9, ilişkili değişkenler; babada EN öyküsü, enkoprezis ve annelerin tuvalet eğitimi verirken zorlanmış olması olarak belirlenmiştir. Altını ıslatan çocukların %45,2'si bir hekime başvurmuştur ve çocukların %28,6'sı EN nedeniyle tedavi görmektedir. Tedavi almayan çocukların annelerinin %60'ı durumu normal karşılamaktadır. EN ile ilgili risk faktörleri içinde değiştirilebilir olan tek faktör annelerin tuvalet eğitimi verirken zorlanmasıdır, bunun için çocuk izlem protokolü çerçevesinde annelerin bu konu hakkında bilgi düzeyinin ve farkındalıklarının artırılması önerilir. Ayrıca ailelerin yarısından fazlasının EN'yi bir sağlık sorunu olarak görmemeleri dikkat çekici bir bulgudur. EN nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvuruda birinci basamağın oranı %20,0'dır. Birinci basamak sağlık hizmeti veren kurumların payı artırılmalıdır.

6. Teşekkürler

Veri toplama sürecindeki yardımlarından dolayı Dr. Ayhan Urhan, Dr. Buse Şafak, Dr. Doğa Melis Taşdemir, Dr. Gizem Tükenmez, Dr. Hande İdil Şahin, Dr. Nesibe Efruz Şen, Dr. Seçil Doğa Tunç, Dr. Suzan Süncak, Dr. Tuğçe Topoğlu ve Dr. Zekiye Büşra Şahin'e teşekkürler.

Referanslar:

1. Nørgaard, JP, Gool, JDV, Hjälmsås, K, Djurhuus, JC, Hellström, A-L, Standardization and definitions in lower urinary tract dysfunction in children. *British Journal of Urology*, 1998,81(3),1-16.
2. Köroğlu, E, Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, 4. Bs, Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2001.
3. Nevés, T, Von Gontard, A, Hoebeke, P, Hjälmsås, K, Bauer, S, Bower, W, et al., The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Report from the

- Standardisation Committee of the International Children's Continence Society, *Journal of Urology*, 2006,176(1),14-24.
4. Avanoğlu, A, Baskın, E, Söylemezoğlu, O, Tekgül, S, Ziyilan, O, Zorludemir Ü, *Türkiye Enürezis Nokturna Kılavuzu 2010*.
5. Pashapour, N, Golmahammadlou, S, Mahmoodzadeh, H. Nocturnal enuresis and its treatment among primary-school children in Oromieh, Islamic Republic of Iran, *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2008,14(2), 5.
6. Safarinejad, MR. Prevalence of nocturnal enuresis, risk factors, associated familial factors and urinary pathology among school children in Iran. *Journal of Pediatric Urology*, 2007, 3, (6), 443-52.
7. De Sousa, A, Kapoor, H, Jagtap, J, Sen, M. Prevalence and factors affecting enuresis amongst primary school children, *Indian Journal of Urology*, 2007, 23(4), 354-7.
8. Kalo, BB, Bella H, Enuresis: prevalence and associated factors among primary school children in Saudi Arabia, *Acta Paediatrica*, 2010, 85(10), 1217-22.
9. Mbibu, NH, Ameh, EA, Shehu, AU, Wammanda, RD, The prevalence of enuresis among primary school children in Zaria, Nigeria, *Nigerian Journal of Surgical Research*, 2005, 7(1), 187-190.
10. Cher, T-W, Lin, G-J, Hsu K-H, Prevalence of Nocturnal Enuresis and Associated Familial Factors in Primary School Children in Taiwan, *Journal of Urology*, 2002,168(3), 1142-6.
11. Elbakry, A, Taman, A. Prevalence and risk factors of nocturnal enuresis in Egyptian school children, *Urology*, 2006. Erişim adresi: [https://www.goldjournal.net/article/S0090-4295\(06\)01391-4/pdf](https://www.goldjournal.net/article/S0090-4295(06)01391-4/pdf).
12. Dündar, PE, Ergin, D, Kurses, M, Hekimoğlu, CH, Nebi, S, Buğa, Ş, ve ark., Manisa'da Bir Gecekondu Bölgesinde 5- 16 Yaş Grubunda Enürezis Nokturna Sıklığı Ve İlişkili Faktörler, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2007, 21(2), 89-95.
13. Gur, E, Turhan, P, Can, G, Akkus, S, Sever, L, Guzeloz, S, ve ark., Enuresis: Prevalence, risk factors and urinary pathology among school children in Istanbul, Turkey, *Pediatrics international*, 2004, 46(1), 58-63.
14. Akman, RY, Çam, H.K., Şenel, F, Erol, A, Düzce'de İlkokul Çağı Çocuklarda Enürezis Nokturna Prevalansı, *Türk Üroloji Dergisi*, 2001, 27(2), 179-83.
15. Top, FÜ, Alemdar, DK, 7-11 Yaş Arası Çocuklarda Enürezis Sıklığı ve Risk Faktörleri, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014,3(4),991-1004.
16. Uçar, DÖT, Edirne İli İlköğretim Okullarında 5-12 Yaşları Arasında Enürezis Prevalansı ve İlişkili Faktörler [Uzmanlık Tezi], Edirne, Trakya Üniversitesi, 2015.
17. Ünalın, D, Çetinkaya, F, Bastürk, M. Kentsel kesimde 7-12 yaş grubunda enürezis nokturna prevalansı ve özellikleri/Prevalence of nocturnal enuresis at 7-12 aged in urban area -1, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2011, 2(3), 175-82.
18. Canbulat, N, Yıldız, S, Enüreziste Güncel Bilgiler, *Journal of Current Pediatrics / Güncel Pediatri*, 2009, 7(2), 83-9.
19. Bozlu, M, Çayan, D, Doruk, E, Canpolat, B, Akbay, E, Çocukluk Çağı ve Adolesan Yaş Grubunda Nokturnal ve Diüurnal Enürezis Epidemiyolojisi, *Türk Üroloji Dergisi*, 2002, 28(1), 70-5.
20. Penbegül, N, Çelik, H, Palancı, Y, Yıldırım, K, Atar, M, Hatipoğlu NK, ve ark., Prevalence of enuresis nocturna among a group of primary school children living in Diyarbakır, *Turkish journal of urology*, 2013, 39(2), 101-5.
21. Boratav, K. Sınıfların ve Grupların Sosyoekonomik Nitelikleri, 2. Bs, Ankara, İmge Kitabevi, 2004, 33-60.
22. Aykin, S, Veh, HE, Gökçay, G, Bulut, A. Enuresis; Risk Factors and Family Responses, 2009, 72(1), 5.
23. Özkan, KU, Garipardic, M, Toktamis, A, Karabiber, H, Sahinkanat, T, Enuresis Prevalence and Accompanying Factors in Schoolchildren: A Questionnaire Study from Southeast Anatolia, *Urology International*, 2004, 73(2), 149-55.
24. Oge, O, Koçak, I, Gemalmaz, H, Enuresis: point prevalence and associated factors among Turkish children, *The Turkish journal of pediatrics*, 2001, 43(1), 38-43.
25. Gümüş, B, Vurgun, N, Lekili, M, Işcan A, Müezzinoğlu, T, Büyüksu, C, Prevalence of nocturnal enuresis and accompanying factors in children aged 7-11 years in Turkey, *Acta Paediatrica*, 1999, 88(12), 1369-72.
26. Sureshkumar, P, Jones, M, Caldwell Patrina H.Y., Craig J.C, Risk Factors for Nocturnal Enuresis in School-Age Children, *Journal of Urology*, 2009, 182(6), 2893-9.
27. Hansakunachai, T, Ruangdaraganon, N, Udomsuppayakul, U, Sombuntham, T, Kotchabhakdi, N. Epidemiology of enuresis among

- school-age children in Thailand, *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 2005, 26(5), 356-60.
28. Çarman, KB, Nuhoğlu, Ç, Ceran, Ö. İstanbul İli Ümraniye İlçesi'nde bir grup okul çocuğunda enürezis nokturna prevalansı Orijinal Araştırma, *Türk Pediatri Arşivi*. 2003, 38(3).
 29. Von Gontard, A, Heron, J, Joinson, C, Family History of Nocturnal Enuresis and Urinary Incontinence: Results From a Large Epidemiological Study, *Journal of Urology*, 2011, 185(6), 2303-7.
 30. Sahti Yanci, M, Aydoğan, G, Yılmaz, A, Alçalar, N, Öztürk, E, Kiyak, A, ve ark., Primer Enürezis Nokturnal Hastaların ve Annelerinin Depresyon Ölçekleri ile Değerlendirilmesi, 2011,7.
 31. Theunis, M, Van Hoecke, E, Paesbrugge, S, Hoebeke, P, Vande Walle, J, Self-Image and Performance in Children with Nocturnal Enuresis, *European Urology*, 2002, 41(6), 660-7.
 32. Ünlü, AK. Primer Enürezis Nokturna Tanılı Çocuklarda ve Annelerinde Anksiyete Düzeyinin Değerlendirilmesi. [Uzmanlık Tezi], İstanbul, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Sağlık Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2017.

Bu çalışma 05-09 Ekim 2015 tarihinde 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur ve bildiri kitabında bildiri olarak yayınlanmıştır.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

