

Manisa'da Kırsal Bir Bölgedeki İlkokul Çocuklarında Pasif Sigara İçicilik Maruziyetinin Değerlendirilmesi

Determination of Passive Smoke Exposure in Primary School Children in a Rural Area in Manisa

Beyhan Cengiz Özyurt

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

ÖZET

Amaç: Sigara dumanına maruz kalma çocuklarda önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada ilkökul 3-5. sınıf öğrencilerinde pasif sigara içicilik maruziyetlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki çalışma Aralık 2006'da yürütülmüştür. Çalışmaya toplam 305 öğrenci ve 277 ebeveyn katıldı. Araştırmanın verileri ilkökul çocukları ve ebeveynlere uygulanan standart bir anket formu aracılığıyla toplandı. Ebeveynler, sigara içme davranışları, ev koşulları ve çocuklarının solunum yolu hastalıklarıyla ilgili durumlarını içeren bir anket formunu yanıtladılar. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi ve kappa analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılanlara göre çocukların %68.0'in evinde sigara içen ev halkı üyesi olduğu ve %58.3'ünün sigaraya maruz kaldıkları görülmüştür. Sigaraya maruz kalmakla solunum yolu hastalıkları arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Sonuç: Araştırmanın sonuçları, çalışmanın yapıldığı çocuklarda pasif sigara maruziyetinin yaygın bir sorun olduğunu göstermektedir. Evde sigara dumanına maruz kalmak çocuklarda önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir.

(*Tur Toraks Der 2009;10:155-61*)

Anahtar sözcükler: Pasif sigara içimi, sigara dumanı, ilkökul çocukları

Geliş Tarihi: 21. 04. 2008 Kabul Tarihi: 29. 12. 2008

ABSTRACT

Objective: Exposure of children to tobacco smoke (ETS) is an important public health problem. The goal of this study was to determine the self-reported passive smoke exposure status of primary school students in grades 3 to 5.

Material and Method: This cross-sectional study was carried out during December 2006. A total of 305 school children and a total of 277 parents were included in the study. The study was conducted on primary school students and their parents using a standard questionnaire. Parents were asked to complete a questionnaire about their smoking habits, their children's respiratory morbidity status and housing conditions. Descriptive statistics, chi-square and kappa analysis were used in data analysis.

Results: According to the responses, 68.0% of the children came from households with smokers, and 58.3% had daily exposure to tobacco smoke. No relation was detected between the symptoms of respiratory tract diseases and ETS exposure.

Conclusion: Study findings demonstrate the importance of ETS as a leading health issue in children. Exposure to tobacco smoke (ETS) in the home continues to be a major health risk for children.

(*Tur Toraks Der 2009;10:155-61*)

Key words: Passive smoking, tobacco smoke, primary school children

Received: 21. 04. 2008 Accepted: 29. 12. 2008

Giriş

Sigara içmeyen kişilerin başkalarının içtiği sigara dumanını solumaları pasif sigara içiciliği veya çevresel sigara dumanı maruziyeti olarak adlandırılır [1]. Sigara içimi yalnız içene değil, aynı ortamda bulunanlara da zarar vermesi ve bu durumdan en çok çocukların etkilenmesi bakımından önemli bir halk sağlığı sorunudur [2]. Pasif sigara içiciliği oldukça yaygın olup, çocuklarda respiratuvar semptomların önemli ve önlenemez bir risk faktörüdür. Çevresel sigara dumanı sağlığı tehdit edici çok önemli bir faktör olması yanında en iyi bilinen karsinogenik maddedir. Ayrıca pek çok sistemi ilgilendiren önemli hastalıklara yol açabilir [3,4]. Çevresel sigara dumanına maruziyetten en çok etkilenen gruplardan biri çocuklardır.

Çocukların çevresel sigara dumanına maruz kalmasının akciğerin gelişimini negatif etkilediği, solunum sistemi enfeksiyonları, orta kulak enfeksiyonları ve çocukluk çağı astımı gibi hastalıkların görülme oranını arttırdığı, duman ile temasın artması ile bu problemlerin şiddetinin arttığı gösterilmiştir [5,6].

Ülkemizde yapılan çalışmalar çocukların büyük çoğunluğunun evinde en az bir kişinin sigara içicisi olduğunu ve çocukların yüksek oranda (yaklaşık %75) çevresel sigara dumanına maruz kaldıklarını göstermektedir [7-10].

Bu çalışmada ilköğretim okulu 3., 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin pasif sigara içiciliği konusundaki bilgi düzeyleri, ailelerin çocuklarının yanında sigara içme tutum ve davranışlarının saptaması ve ailesinde sigara içen ebeveyn veya

yakınının bulunduğu çocuklarda pasif içicilik maruziyetlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Manisa Muradiye Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde Aralık 2006'da yürütülmüş kesitsel tipte bir araştırmadır. Çalışmanın evrenini Muradiye bölgesindeki tüm ilköğretim okullarının 3., 4. ve 5. sınıf öğrencileri ve aile reisleri (toplam 312 öğrenci ve 312 aile reisi) oluşturmuştur. Çalışmada örnek büyüklüğü ve örneklem yöntemi kullanılmadan evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmaya toplam 305 öğrenci (katılım oranı %97.7) ve toplam 277 aile reisi (katılım oranı %88.7) katılmıştır. Çalışmaya katılmayan öğrenciler anket uygulama anında sınıfta bulunmadıkları için çalışmanın dışında kalmışlardır. Aile reislerinin çalışmaya katılmaması; aile reisinin evde olmaması, çocukların anketleri ulaştırmayı veya geri

getirmeyi unutmaması ve aile reislerinin anketi cevaplamak istememesi nedeniyledir. Manisa İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve okul yöneticilerinden gerekli izinler alındıktan sonra çocukların birbirlerinden etkilenmelerini önlemek amacıyla veri toplama işlemi kararlaştırılan ortak bir ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olan anket formu, çocuk ve aile reisi anket formu olarak yapılandırılmıştır. Araştırmanın verileri oluşturulan anket formu aracılığıyla öğrencilerin sınıflarında gözetim altında anket tekniğiyle toplandı. Öğrencilere aile reisi ile ilgili anketler kapalı zarflar içinde teslim edildi. 2 gün sonra aileler tarafından doldurulan anketler araştırmacılar tarafından teslim alındı. Anket formlarında çocukların ve aile reislerinin isim bilgisi anketlerin doğru cevaplanmasını etkilememesi için yer almadı. Bunun yerine numaralama sistemine gidildi. Çocuğa ve babaya aynı numara verildi. Numaralar çocuğun sınıf listesindeki adının karşısında belirtildi. Böylece tek kör bir çalışma hedeflendi. Araştırmanın verileri tanımlayıcı istatistikler, ki kare ve kapa testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma katılan öğrencilerin yaş ortalaması 10.01 ± 0.98 idi. Öğrencilerin cinsiyete ve sınıflara göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 2'de aile reisi anketine göre ailenin sosyodemografik özellikleri görülmektedir. Ankete cevap veren aile reisinin yaş ortalaması 40.02 ± 7.49 idi. Anketlerin %90.8'inin babalar tarafından cevapladığı görülmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin okullara ve sınıflara göre dağılımı

Özellik	Sayı	%	
Cinsiyet	Erkek	154	50.5
	Kız	151	49.5
Sınıf	3.Sınıf	115	37.7
	4.Sınıf	90	29.5
	5.Sınıf	100	32.8
	Toplam	305	100.0

Tablo 2. Aile reisi anketine göre ailenin sosyodemografik özellikleri

Özellik	Sayı	%	
Anketi yapan aile reisi	Baba	246	90.8
	Anne	25	9.2
Aile reisinin eğitim durumu	Okur yazar değil	15	5.6
	Okur yazar	5	1.9
	İlkokul mezunu	166	62.4
	Ortaokul mezunu	39	14.7
	Lise mezunu	36	13.5
	Yüksekokul-üniversite mezunu	5	1.9
Aile reisinin mesleği	İşveren/ Yüksek Eğitimli serbest	4	1.5
	Küçük Esnaf/zanaatkar	76	28.1
	Beyaz yakalı	14	5.2
	Mavi yakalı	50	18.5
	İş Buldukça Çalışan	41	15.2
	Niteliksiz İşçi	24	8.9
	İşsiz/Ev hanımı	61	22.6
Sağlık güvencesi	Yok	57	21.3
	Yeşil kart	51	19.1
	Var	159	59.6
	(Emekli Sandığı, Bağ-kur, SSK, Özel Sigorta)		
Gelir durumu	Gelirim giderimden az	134	51.0
	Gelirim giderime eşit	100	38.0
	Gelirim giderimden fazla	29	11.0
Hanede yaşayan kişi sayısı	0-4 Kişi	149	56.0
	5 ve Üstü	117	44.0
Toplam	266	100.0	

Aile reislerinin %62.4'ü ilkokul mezunu, %28.1'i küçük esnaf, %21.3'ü sağlık güvencesi olmadığını ve %51.0'i gelirinin giderinden az olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %20.9'unun pasif sigara içiciliğini bildikleri saptanmıştır. Sınıflar artıkça pasif içiciliği bilmenin arttığı bulunmuştur ($p<0.05$). Öğrencilerin %68.0'i evde yanında sigara içildiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %94.7'si sigara içilen yerde durmanın sağlığa zararlı olduğunu, %78.9'u sigara dumanından rahatsız olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %88.1'i evde sigara içenleri sigara içmemeleri, %85.7'si evin içinde sigara içilmemesi konusunda uyardığını belirtmiştir. 3. sınıf öğrencilerinde yetişkinleri sigara içmeleri konusunda uyarmanın daha fazla olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 3).

Aile reislerinin %94.4'ü evde sigara içilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir. %71.8'i evde sigara içtiğini, %46.1'i

evde sigara içerken yanında çocuklarının bulunduğunu belirtmişlerdir. Evde en çok sigara içilen birimlerden birinin ise oturma odası (%52.1) olduğu saptanmıştır. %91.1'i sigara içmemeleri, %85.2'si evin içinde sigara içmemeleri konusunda ailenin diğer üyeleri tarafından uyarıldıklarını belirtmişlerdir. Aile reislerinin %65.5'i eve gelen misafirlerin sigara içmelerine izin vereceğini belirtmiştir (Tablo 4).

Tablo 5'de anne ve babaların sigara içme durumlarının aile reisi ve öğrenci yanıtlarına göre dağılımı görülmektedir. Çalışmaya katılan aile reisine göre babaların %67.4'ü halen sigara içtiği belirtilirken çocuklara göre babaların %91.2'sinin sigara içtiği görülmektedir ($k:0.71$, $p<0.001$). Yine aile reisine göre annelerin %19.7'sinin sigara içtiği belirtilirken çocuklara göre annelerin %43.8'inin sigara içtiği görülmektedir ($k:0.06$, $p>0.05$).

Tablo 3. Öğrencilerin pasif sigara içiciliğini bilme ve sigaraya maruz kalma durumlarının sınıflara göre dağılımı

	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	Toplam
	%	%	%	%
Pasif Sigara İçiciliğini Bilme Durumu*				
Biliyorum (n=63)	8.0	16.7	39.8	20.9
Bilmiyorum (n=205)	84.1	70.0	48.0	68.1
Emin Değilim (n=33)	8.0	13.3	12.2	11.0
Evde yanında sigara içme durumu				
Evet, içiliyor (n=151)	61.9	76.8	66.7	68.0
Hayır, içilmiyor (n=71)	38.1	23.2	33.3	32.0
Sigara İçilen Yerde Durmak Sağlığa Zararlıdır				
Evet (n=287)	90.4	97.8	97.0	94.7
Hayır (n=8)	4.4	2.2	1.0	2.6
Bilmiyorum (n=8)	5.3	-	2.0	2.6
Sigara dumanından rahatsız olma				
Evet (n=232)	80.2	75.0	80.8	78.9
Hayır (n=46)	15.3	20.2	12.1	15.6
Bilmiyorum (n=16)	4.5	4.8	7.1	5.4
Evde Sigara İçenleri Sigara İçmemeleri Konusunda Uyarma*				
Her Zaman (n=166)	70.0	42.5	58.4	58.0
Arada Sırada (n=86)	16.4	44.8	32.6	30.1
Bunu Hiç Düşünmemiştim (n=34)	13.6	12.6	9.0	11.9
Evde Sigara İçenleri Evin İçinde İçmemeleri Dışarıda İçmeleri Konusunda Uyarma*				
Her Zaman (n=151)	71.0	37.1	45.7	52.4
Arada Sırada (n=96)	18.7	41.6	42.4	33.3
Bunu Hiç Düşünmemiştim (n=41)	10.3	21.3	12.0	14.2
Ailenin diğer bireylerinin evde sigara içenleri içmemeleri konusunda uyarmaları*				
Her zaman uyarırlar (n=179)	73.2	44.4	58.2	59.7
Ara sıra (n=74)	15.2	31.1	29.6	24.7
Hiçbir zaman (n=47)	11.6	24.4	12.2	15.7
Evden dışarıya sigara almaya gönderilme				
Genellikle (n=108)	38.3	34.9	38.5	37.4
Ara Sıra (n=98)	28.0	44.2	31.3	33.9
Hiç (n=83)	33.6	20.9	30.2	28.7

*ki-kare, $p<0.05$

Tablo 4. Aile reislerinin evde sigara içme ve içilmesi ile ilgili tutumları

Özellik	Sayı	%	
Evde sigara içilmeli mi?	Evet	4	1.5
	Hayır	253	94.4
	Emin Değilim	11	4.1
Evde sigara içme durumu	Evet, içiyorum	130	71.8
	Hayır, içmiyorum	51	28.2
Çocuklarının yanında sigara içme	Evet	77	46.1
	Hayır	90	53.9
Eşinin yanında sigara içme	Evet	104	62.3
	Hayır	63	37.7
Ailenin diğer bireyleri evinizde sigara içenleri sigara içmemeleri konusunda uyarır mı?	Her zaman uyarırlar	180	69.8
	Arada sırada uyarırlar	55	21.3
	Hiçbir zaman uyarırlar	23	8.9
Ailenin diğer bireyleri evinizde sigara içenleri evin dışında içmeleri konusunda uyarır mı?	Her zaman uyarırlar	153	59.5
	Arada sırada uyarırlar	66	25.7
	Hiçbir zaman uyarırlar	38	14.8
Evinizde sigara içen misafir geldiğinde ona karşı tutumunuz ne olur?	Sigara ikram ederim	31	11.6
	Sigara içmek isterse küllük getiririm	35	13.1
	Sigara içmesinden hoşlanmam ama bir şey demem ayıp olur	109	40.8
	Sigarasını dışarıda içmesini rica ederim	92	34.5
Çocuğunuz Sigara İçmeye Başlarsa Ne Yaparsınız?	Ben içiyorsam Ona Bir Şey Söylemeye Hakkım Yoktur	11	4.2
	Görmezlikten Gelirim	1	0.4
	Sigara İçmeyi Bırakmasını Veya Azaltmasını Tavsiye Ederim	37	14.0
	Sigara İçmesine İzin Vermem	215	81.4
Evde sigara içilen yer*	Oturma Odası	87	52.1
	Mutfak	60	35.9
	Yatak Odası	20	12.0
	Tuvalet- Banyo	25	15.0
	Bahçe- Balkon	95	57.2

* birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Çocukları tarafından yanlarında sigara içmemeleri konusunda herhangi bir uyarı almayan ebeveynlerin %76.5'i çocuklarının yanında sigara içerken, sigara içmemeleri konusunda uyarılan aile reislerinin ise daha az oranda (%38.6) çocukların yanında sigara içmeye devam ettikleri görülmektedir ($p < 0.05$, Tablo 5). Sigara bağımlısı olan ve kendi anne babaları çocuklukları döneminde yanında sigara içen ebeveynlerin daha yüksek oranda çocuklarının yanında sigara içtikleri saptanmıştır ($p < 0.05$, Tablo 6).

Aile reisinin ifadesine göre çocukların %20.1'inin son bir yılda alt solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği saptanmıştır. Çocukların ifadesine göre %16.6'sının sigarayı denediği saptanmıştır. Çocuğun yanında sigara içme ile çocukların solunum yolu enfeksiyonu geçirmeleri ve çocuğun sigarayı denemesi arasında ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Aynı zamanda çocuğun yanında sigara içme ile ailenin sosyodemografik özellikleri arasında bir ilişki gözlenmemiştir ($p > 0.05$).

TARTIŞMA

Dünyanın pek çok ülkesinde ve özellikle çocuklarda pasif sigara içicilik oranının çok büyük boyutlarda olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle pasif sigara içiciliği çocukluk

çağında başlamak üzere her yaş grubunda önemli bir halk sağlığı problemi olarak kabul görmektedir. Amerika'da okul öncesi çocukların %38'i evde sigara dumanına maruz kalırken bu oran İngiltere'de %50 ve Kuzey Avrupa ülkelerinde %57'i olarak bulunmuştur [11-13]. Ülkemizde yapılan çalışmalarda çocukların yüksek oranda (yaklaşık %75) çevresel sigara dumanına maruz kaldıklarını göstermektedir [9,10].

Ebeveynlerin sigara içme davranışına bakıldığında çalışmamızda babaların %67.4'ünün, annelerin ise %19.7'sinin sigara içicisi olduğu saptanmıştır. 1988 yılında yapılan ve tüm Türkiye'yi temsil eden bir araştırmaya göre 15 yaş ve üstü erkeklerin %62.8'i, kadınların %24.3'ü tüm nüfusun ise %43.6'sı sigara içmektedir [7]. Başer ve arkadaşlarının Denizli il merkezinde yürüttükleri çalışmada da erkeklerin %50.3'ünün, kadınların ise %12.1'nin sigara içicisi oldukları saptanmıştır [8]. Boyacı ve arkadaşlarının çalışmasında babaların %57.8'inin, annelerin ise %23.3'ünün sigara içicisi olduğu saptanmıştır [9]. Çalışmamızda babaların sigara içme oranları ülkemizde yapılan çalışmalarla uyumlu bulunurken annelerin sigara içme oranları daha düşük bulunmuştur. Bu farklılığın çalışmanın kırsal bir bölgede yürütülmüş olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Tablo 5. Çocuk ve aile reisi anketine göre ebeveynlerin sigara içme durumu

Çocuklara göre ebeveynlerin sigara içme durumu	Aile reisine göre sigara içme				Kappa	p
	Evet		Hayır			
	-içiyorum	%**	-içmiyorum	%**		
Babanın sigara içme durumu	%*	%**	%*	%**		
Evet-içiyor	91.2	87.9	54.5	12.1	0.71	<0.001
Hayır-içmiyor	8.8	12.1	45.5	87.9		
Toplam	100.0	67.4	100.0	32.6		
Annenin sigara içme durumu						
Evet-içiyor	43.8	23.2	36.4	76.8	0.06	0.391
Hayır-içmiyor	56.2	17.3	63.6	82.7		
Toplam	100.0	19.7	100.0	80.3		

*sütun yüzdesi **sıra yüzdesi

Tablo 6. Aile reislerinin çocuklarının yanında sigara içme davranışlarının bazı özelliklere göre dağılımı

Ailen yanında sigara içer mi? ²	Çocukların yanında sigara içme ¹		p
	Evet içiyorum %	Hayır-içmiyorum %	
Evet içiyorlar (n=106)	60.4	39.6	<0.001
Hayır içmiyorlar (n=50)	20.0	80.0	
Çocukların ebeveynlerini yanlarında sigara içmemeleri için uyarma²			
Her zaman uyarırım(n=88)	38.6	61.4	0.007
Arada sırada uyarırım(n=58)	48.3	51.7	
Hiç uyarımam(n=17)	76.5	23.5	
Ebeveynlerin kendi anne babaları yanlarında sigara içme durumu¹			
Evet-içiyorlardı(n=96)	56.3	43.8	0.004
Hayır-içmiyorlardı(n=66)	33.3	66.7	
Sigaraya bağımlılık durumu³			
Bağımlı(n=20)	75.0	25.0	0.015
Bağımlı değil(n=93)	45.2	54.8	

¹aile reisi yanıtına göre ²çocukların yanıtına göre ³Fageström bağımlılık ölçeğine göre

Araştırmaya katılan çocukların %68.0' i yanında sigara içen bir büyüğünün olduğunu belirtirken, aile reisi anketine göre çocukların %62.7'sinin evinde en az bir kişinin sigara içicisi olduğu belirlenmiştir. Ancak bu ailelerin bir kısmı çocuklarının yanında sigara içmediğini belirtmiştir. Aile reislerin %78.1'i evde ve %46.1'i de çocuklarının yanında sigara içtiklerini belirtmişlerdir. Sonuç olarak çocukların %58.3'ünün evlerinde anne babaların veya evde yaşayan bir başka aile ferдинin sigara dumanına maruz kaldığı saptanmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda bu bulgumuzu destekler şekilde çocukların yüksek oranda çevresel sigara dumanına maruz kaldıklarını göstermektedir [9,10,14]. Boyacı ve arkadaşlarının çalışmasında çocukların %69.8'inin, Karakoç ve arkadaşlarının çalışmasında %74'ünün, Ekerbiçer ve arkadaşlarının çalışmasında %59.9'unun evinde en az bir sigara içicisi olduğu bulunmuştur [9,10,14]. Ergüder ve arkadaşlarının 13-15 yaş grubu 15957 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada sigara içmeyen çocukların %91.0'i çevresel sigara dumanına maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir. Evde en

fazla sigara maruziyetinin babadan kaynaklandığı bunu anne ve kardeşlerin izlediği saptanmıştır [15]. Çalışmamızda ailelerin çocuklarının yanında sigara içme davranışlarının sosyodemografik özelliklere (eğitim durumu, sosyal sınıf, gelir durumu vb.) göre değişmediği saptanmıştır. Bu durum çalışmanın yapıldığı bölgede sigara içme davranışının sosyal statüsü belirleyen tüm katmanlarda yaygın olarak gözlenmesi nedeniyledir. Ekerbiçer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da sosyodemografik faktörlerle çocuklarda pasif içicilik maruziyeti arasında bir ilişki saptanmamıştır [14].

Çalışmamızda çocukların %94.7'sinin sigara içilen yerde durmanın sağlığa zararlı olduğunu bildikleri, %78.9'unun ise sigara dumanından rahatsız olduklarını görülmektedir. Çocukların yalnızca %20.9'unun pasif sigara içiciliğini bildikleri ve bu oranın sınıflar arttıkça arttığı saptanmıştır (%8.0-%39.8). Bu durumda çocukların bilgi eksikliğinden dolayı kendilerini koruyamadıkları ve sigara dumanından rahatsız olsalar dahi sigara içilen ortamda kalmaya devam ettiklerini düşündürmektedir.

Ergüder ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada sigara içmeyen çocukların %81.6'sı, sigara içenlerin %55.3'ü pasif sigara içiciliğinin sağlığa zararlı olduğunu, sigara içmeyenlerin %94.0, sigara içenlerin %64.1'i pasif sigara içiciliğini önlemek için kapalı ortamlarda sigara içilmesinin yasaklanması gerektiği belirtmişler [15].

Çalışmamızda çocukları tarafından sigara içmemeleri konusunda uyarılan ebeveynlerin evde çocuklarının yanında daha az sigara içtikleri saptanmıştır. Bu bulgu çocukların pasif sigara içiciliğinden kendilerini korumaları için bu konuda verilecek eğitimlerin pasif içicilik konusunda bilginin az olduğu ve etkilerinin daha yoğun yaşandığı ilköğretim kademesinin ilk sınıflarında verilmesinin ve bu eğitimlerinin devamını olarak çocuk aracılığıyla anne babanın eğitilmesinin yerinde olacağını düşündürmektedir. Bu eğitimlerde çocukların sigaraya başlamaları önlenmeye çalışılmalı, çocukları aracılığıyla ailelerin evde sigara içmemeleri, ailelerin sigara içerek çevrelerindekiyle verdikleri zararlar vurgulanmalıdır. Çalışma sonrasında araştırmanın yapıldığı okullarda çocuklara sigaranın ve sigara dumanının zararları, sigara dumanından nasıl korunacakları konusunda seminer verilmiştir. Çalışmamızda çocuklarının yanında sigara içmeyen ebeveynlerin içenlere göre daha fazla oranda evlerine gelen misafirlerden de aynı tutumu sergileyerek sigara içmemelerini istedikleri görülmektedir (sırasıyla %44.9 ve %14.5, $p<0.005$). Yine çalışmamızda çocukluk dönemlerinde evinde sigara içilmeyen ebeveynlerin, ailelerinden gördükleri bu davranışı şu anda da sürdürme eğiliminde oldukları görülmektedir. Çocukların yanında sigara içme davranışının, çocukluk döneminde anne babaları yanında sigara içmeyen ebeveynlerin, yanında sigara içilen ebeveynlere göre daha az olduğu saptanmıştır. Anda ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada bu bulguyu destekler nitelikte de çocukluk döneminde kazanılan sigara ile ilgili olumlu davranışların ileriki yıllarda da sürdüğü saptanmıştır [16].

Ev içinde sigara dumanına maruz kalan çocuklarda solunum sistemi hastalıklarına yakalanma riskinin arttığını gösterir pek çok epidemiyolojik çalışma vardır [9,17-20]. Bu nedenle pasif sigara içiciliği çocuklarda respiratuvar semptomların önemli ve önlenabilir bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda çocuğun yanında sigara içme davranışıyla çocuğun son bir yılda solunum sistemi hastalığı geçirmesi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgu iklim nedeniyle kapalı alanda geçirilen gün sayısı ve evde oda başına düşen kişi sayısının az olması, ailelerin büyük bir çoğunluğun orta gelir grubunda yer alması nedeniyle dikkatle yorumlanmalıdır. Aynı zamanda bu durum pasif sigara içiciliğinin yaygın bir maruziyet olması ve çocukların büyük çoğunluğunu etkilemesi nedeniyle de olabilir. Toplumda pasif sigara içiciliğinin azaltılması solunum sistemine ve dolayısıyla çocukların sağlığına önemli oranda pozitif bir etki yapacaktır.

Çalışmamızın en büyük kısıtlılığı pasif sigara içiciliğini belirlemede en sık kullanılan yöntem bir nikotin metaboliti olan kotinin düzeyinin belirlenemesidir [21]. İl Milli Eğitim Müdürlüğünden çocuklarda gerekli örneklerin toplanmasına izin verilmediği için kotinin düzeylerini çalışmadık. Bu nedenle veri kalitesini arttırmak pasif sigara iç-

cilik maruziyetini daha net belirlemek için hem çocukların, hem de ebeveynlerin ifadesine başvurduk. Yapılan çalışmalarda yetişkinlerin yanıtlarının maruziyeti belirlemede yetersiz kaldığı çocukların verdiği yanıtların yetişkinlerin yanıtlarından daha sağlıklı olduğu bulunmuştur [9,22,23].

Sonuç olarak çalışmamızda çocukların yüksek oranlarda sigara dumanına maruz kaldıkları bulunmuştur. Özellikle çocukluk dönemi hastalıklarında ilk başvuru yeri olan birinci basamakta çalışan hekimler ve çocuk hekimleri solunum sistemi şikayetleriyle getirilen çocuklarda pasif sigara içiciliği maruziyetini mutlaka sorgulamalı ve ev içinde dumana maruz kalma durumuna dikkat çekmelidirler. Sigaraya karşı savaşta kullanılan yöntemlerden çocuklara yönelik eğitim çalışmalarında, çocukların sigaraya başlamaları önleyecek girişimler ve sigara dumanından nasıl korunacakları öğretmek odak noktası olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Samet JM. Workshop summary: Assessing exposure to environmental tobacco smoke in the workplace. *Environ Health Perspect* 1999;107:309-12.
2. Uskun E. Pasif içicilik. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)* 2000;9:420-1.
3. Çobanoğlu N, Kiper N. Bina içi solunan havada tehlikeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006;49:71-5.
4. Sexton K, Adgate JL, Church TR, et al. Children's exposure to environmental tobacco smoke: using diverse exposure metrics to document ethnic/racial differences. *Environ Health Perspect* 2004;112:392-7.
5. Uyan A. Sigaranın çocuk sağlığı üzerine etkileri. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2006;2:67-70.
6. Janson C. The effect of passive smoking on respiratory health in children and adults. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:510-6.
7. Sigara Alışkanlıkları ve Sigara ile Mücadele Kampanyası Kamuoyu Araştırması: PIAR Araştırması Ltd Şti. Türkiye, Ocak 1988.
8. Başer S, Hacıoğlu M, Evyapan F, et al. Denizli il merkezinde yaşayan erişkinlerin sigara içme özellikleri. *Toraks Dergisi* 2007;8:179-84.
9. Boyacı H, Etiler N, Duman C, et al. Environmental tobacco smoke exposure in school children: parent report and urine cotinine measures. *Pediatr Int* 2006;48:382-9.
10. Karakoç F, Dağlı E, Kut A, ve ark. Çocuklarda pasif sigaraya maruziyetin serum kotinin düzeyi ile değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Pediatri* 1998;7:77-82.
11. Gergen PJ, Fowler JA, Maurer KR, et al. The burden of environmental tobacco smoke exposure on the respiratory health of children 2 months through 5 years of age in the United States: third national health and nutrition examination survey, 1988 to 1994. *Pediatrics* 1998;101:1-8.
12. Arvis MJ, Goddard E, Higgins V, et al. Children's exposure to passive smoking in England since the 1980s: cotinine evidence from population surveys. *BMJ* 2000;321:343-5.
13. Lund KE, Skrondal A, Vertio H, et al. To what extent do parents strive to protect their children from environmental tobacco smoke in the nordic countries? A population-based study. *Tob Control* 1998;7:56-60.
14. Ekerbicer HC, Celik M, Guler E, et al. Evaluating environmental tobacco smoke exposure in a group of Turkish primary school students and developing intervention methods for prevention. *BMC Public Health* 2007;7:1-6.

15. Ergüder T, Soydal T, Uğurlu M, et al. Tobacco use among youth and related characteristics, Turkey. *Soz Praventivmed* 2006;51:91-8.
16. Anda RF, Croft JB, Felitti VJ, et al. Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. *JAMA* 1999;282:1652-8.
17. Lam TH, Chung SF, Betson CL, et al. Respiratory symptoms due to active and passive smoking in junior secondary school students in Hong Kong. *Int J Epidemiol* 1998;27:41-8.
18. Gurkan F, Kiral A, Dagli E, et al. The effect of passive smoking on the development of respiratory syncytial virus bronchiolitis. *Eur J Epidemiol* 2000;16:465-8.
19. Al-Dawood K. Parental smoking and the risk of respiratory symptoms among schoolboys in Al-Khobar City, Saudi Arabia. *J Asthma* 2001;38:149-54.
20. Cobanoglu N, Kiper N, Dilber E, et al. Environmental tobacco smoke exposure and respiratory morbidity in children. *Inhal Toxicol* 2007;19:779-85.
21. Benowitz NL. Cotinine as a biomarker of environmental tobacco smoke exposure. *Epidemiol Rev* 1996;18:188-204.
22. Cornwell MD, Goldschmidt L, Dempsey DA. Environmental tobacco smoke exposure in low-income 6 year olds: parent report and urine cotinine measures. *Nicotine Tob Res* 2003;5:333-9.
23. Wong GC, Berman BA, Hoang T, et al. Children's exposure to environmental tobacco smoke in the home: comparison of urine cotinine and parental reports. *Arch Environ Health* 2002;57:584-90.