

HASTANEYE YATAN ÇOCUKLARDA ÇEVRESEL SİGARA DUMANI MARUZİYETİ***** Gülnaz KARATAY****Özet**

Giriş: Çocukluk döneminde çevresel sigara dumanına maruz kalmak alt solunum yolu enfeksiyonları prevalansındaki artışla yakından ilişkilidir. Ancak bu konu toplum tarafından yeterince bilinmemektedir. **Amaç:** Bu çalışmada, solunum sistemi hastalıkları ve diğer nedenlerle hastaneye yatışı yapılan çocuklarda ev ortamındaki çevresel sigara dumanı maruziyetinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı türde yapılan bu çalışmanın verileri, 20 Şubat-30 Mart 2009 tarihleri arasında, Kars İl Merkezinde bulunan Doğum ve Çocuk Hastanesi ile Devlet Hastanesi'nde yatan 0-6 yaş arası çocukların annelerinden alınmıştır. Bu amaçla yarı yapılandırılmış soru form kullanılmış ve yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Çalışma kapsamında 158 bebek ve çocuğa ilişkin, annelerin ifadelerine dayanarak elde edilen veriler, SPSS 11.5 bilgisayar programı kullanılarak sayı, yüzdeler ve lojistik regresyon analizi yardımıyla değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Solunum sistemi sorunu olan çocukların annelerinin %14.1'inin gebelik, %12.9'unun emzirme döneminde, %9.4'ünün şu anda; diğer nedenlerle hastaneye yatışı yapılan çocukların annelerinin ise %9.6'sının gebelik, %12.3'ünün emzirme döneminde, %11.0'ının şu anda sigara kullandığı saptanmıştır. Solunum sistemi sorunu olan çocukların annelerinin %60.0'ının, hastaneye diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların annelerinin ise %38.4'ünün gebeliğinde çevresel sigara dumanına maruz kaldığı görülmüştür. Solunum sistemi sorunu olan çocukların babalarının %65.9'unun sigara kullandığı ve %66.0'ının çocuğun yanında kullanmaya devam ettiği; diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların babalarının ise %52.1'inin sigara kullandığı ve %73.7'sinin çocuğun yanında kullanmaya devam ettiği görülmüştür. Gebelikte çevresel sigara dumanı maruziyetinin, üç ve daha fazla kişinin sigara içtiği evlerde yaşamının, anne-babaların her ikisinin de sigara içmesinin bebek/çocuklarda solunum sistemi hastalıklarına yakınlığı artırdığı görülmüştür. **Sonuç:** Çocuklarda çevresel sigara dumanı maruziyeti önemli bir sorundur ve solunum sistemi hastalıkları riskini artırmaktadır. Bu sonuç doğrultusunda, sigara içen ebeveynlere birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında eğitim, danışmanlık gibi hemşirelik hizmetlerinin sunulması önerisinde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Çocuk Sağlığı, Solunum Sistemi, Sigara, Çevresel Sigara Dumanı, Hemşirelik.

The Exposure to Environmental Cigarette Smoke in Children who Hospitalized

Background: Childhood exposure to environmental tobacco smoke is associated with an increased prevalence of lower airway infection. But the effect of environmental tobacco smoke in childhood on respiratory health isn't well known by community. **Objective:** The aim of the this study was to evaluate exposure to environmental cigarette smoke at home in children hospitalized for respiratory system diseases and other disease states. **Method:** This is a descriptive study in which data are collected from the mothers of children between 0-6 years of age admitted to state and children's hospitals in the city center of Kars between February 20 and March 30, 2009. A semi-structured form and face to face interview technique was used to collect the data. Data acquired from the statements of the mothers of 158 infants and children were evaluated using percentages and logistic regression analyses by using SPSS version 11.5 computer program. **Results:** It has been determined that 14.1% of the mothers of the children having problems in the respiratory system have smoked in pregnancy, 12.9% of them in breast-feeding period and 9.4% of them at the moment. 9.6 % of the mothers of the children, whose hospitalization have been done because of other causes, have smoked in pregnancy, 12.3% of them in breast-feeding period and 11.0% of them at the moment. Among the mothers of children with respiratory system problems, 60.0% had been exposed to cigarette smoke during their pregnancy, while this percentage was 38.4% among the mothers of children hospitalized for other reasons. It has been found that 65.9% of the fathers of the children having problems in the respiratory system have smoked a 66.0% of them have continued to smoke near their children; 52.1% of the fathers of the children, whose hospitalization have been done because of other causes, have smoked and 73.7% of them have continued to smoke near their children. Environmental cigarette smoke exposure during pregnancy, living in houses with three or more smokers, both mother and father smoking were the factors that increased susceptibility to respiratory system diseases in infants and children. **Conclusion:** Exposure of the infants and children to environmental cigarette smoke especially in the fetal period, creates a risk for respiratory system diseases. Through these results, It has been proposed that providing nursing services as education, consultancy to smoker parents during the delivery of primary and secondary level health services.

Key Words: Child Health, Respiratory System, Cigarette, Environmenal Tobacco Smoke, Nursing

Geliş tarihi:07.02.2010 **Kabul tarihi: 01.07.2011**

Başkalarının içtiği sigara dumanını solumak anlamına gelen çevresel sigara dumanı maruziyeti, çocuklar başta olmak üzere bireylerin sağlıklı bir çevrede yaşama haklarının ihlaline neden olmaktadır. Bu doğrultuda gelişmiş toplumlarda kamuya açık alanlarda ÇSD maruziyeti belli ölçüde önlenmesine rağmen evlerdeki maruziyetin hâlâ devam ettiği bilinmektedir (Jarvie ve Malone, 2008). Amerika Birleşik Devletleri'nde 15 milyon çocuk ve adolesanın ev ortamında ebeveynlerinin içtiği sigara dumanına maruz kaldığı ifade edilmektedir (American Legacy Foundation, 2005). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünyada çocukların yarısından fazlası çevresel sigara dumanına maruz kalmaktadır (World Health Organization [WHO], 2007).

Ülkemizde ise toplumun genelini yansıtan veri bulunmamasına karşın yapılan küçük örneklemlerle çalışmalarda çocuklardaki maruziyetin ileri boyutlarda olduğu görülmektedir (Boyacı, Duman, Başyigit, Ilgazlı ve Yıldız, 2005; Karakoç, Dağlı, Kut ve Pamukçu, 1998). Gebelikten itibaren başlayan bu maruziyet, emzirme döneminde ve sonraki dönemlerde artarak devam edebilmektedir (Bernstein ve ark., 2005).

Çevresel sigara dumanı, yaklaşık 40 tanesi insanda kanserojen etkilere sahip olmak üzere 4000 farklı kimyasal madde içermekte ve bu maddelere kısa süreli maruz kalma bile solunum yollarını tahriş etmekte, pulmoner kapasiteyi azaltmakta, bronşiyal reaktivasyonu ve alerjik duyarlılığı artırmaktadır (Oaks,2001; Joad, 2002; Hofhuis, de Jongste ve Merkus, 2003; Widerqe, Vik, Jacobsen ve Bakketeig, 2003; DiFranza, Aligne ve Weitzman, 2004; Raherisona ve ark., 2007). Özellikle immün ve respiratuar sistemlerinin iyi gelişmemesi, solunum daha hızlı olması ve ev ortamında fazla zaman geçirmeleri, çocukları, çevresel sigara dumanına karşı daha riskli ve korunmasız kılmakta-

* Bu çalışma, 15-17 Ekim 2009 tarihinde Yunanistan-Selanik'te gerçekleştirilen "1st International Congress on Nursing Education, Research & Practice" kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur. ** Yrd. Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, Kars Sağlık Yüksekokulu, gkaratay@gmail.com

dır. Çocukluk döneminde çevresel sigara dumanı maruziyeti; çocukluk çağı kanserleri, orta kulak iltihabı, ani bebek ölüm sendromu, nörogelişimsel ve davranışsal sorunlar, bilişsel ve entelektüel yeteneklerinde azalma ve solunum sistemi problemleri gibi birçok sorunla ilişkili bulunmuştur (Oaks, 2001; Joad, 2002; Hofhuis ve ark., 2003; Widerqe ve ark., 2003; DiFranze ve ark., 2004). Yapılan çalışmalarda gebelik esnasında ve sonrasında sigaraya maruz kalan bebeklerde astım, bronşit, pnömoni gibi sorunların daha fazla görüldüğü belirlenmiştir (Kukla, Hruba ve Tyrlik, 2004; Lannero, Wickman, Pershagen ve Nordvall, 2006).

Ülkemizde 0-6 yaş arası çocuklarda çevresel sigara dumanı maruziyetini değerlendirmeye yönelik epidemiyolojik çalışmalar sınırlı düzeydedir. Özellikle çalışmanın yürütüldüğü ilde çevresel sigara dumanı maruziyetinin boyutları ve risk faktörleri yeterli düzeyde çalışılmamıştır. Bu çalışmada, solunum sistemi hastalıkları ve diğer nedenlerle hastaneye yatışı yapılan çocuklarda ev ortamındaki çevresel sigara dumanı maruziyetinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Hemşirelik Örgütü, hemşirelerin, sigarayla ilgili halk sağlığı politikaları oluşturma konusundaki rollerine ve sahip oldukları fırsatlara dikkati çekmektedir (WHO, 2005; ICN, 2007). Bu doğrultuda hemşirelerin çevresel sigara dumanı maruziyetini, doğum öncesi dönemden itibaren fetüsün hakları temelinde ve sağlığı koruyucu/geliştirici bir yaklaşımla ele alıp sonraki yaşam dönemlerinde bu yaklaşımı sürdürdükleri bazı çalışmalarda görülebilmektedir (Valanis ve ark., 2001; Karatay, Kublay ve Emiroğlu, 2010). Hemşireler, prenatal, postnatal ve bebek/çocuk izlemleri ile klinik uygulamalar sırasında anne ve bebek sağlığını koruma/geliştirmeye dönük sigarasız ev ortamı oluşturma konusunda önemli roller sahiptir (Carlsson, Johansson, Hermansson ve Andersson-Gare, 2010). Ancak bu rollerinin etkin kullanılmaları için hemşirelerin, öncelikli sorun alanlarını bilmeleri ve çocuklarda çevresel sigara dumanı maruziyeti açısından riskli ebeveyn davranışlarını tanımaları gerekir. Bu açıdan, hemşirelerin, araştırmacı rollerini kullanarak bu alana ilişkin mevcut sorunları ortaya koymaları önemlidir.

Yöntem

Araştırmanın Türü:

Çalışma tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Araştırmanın Soruları

1. Solunum sistemi hastalıkları ve diğer nedenlerle hastaneye yatışı yapılan 0-6 yaş grubu çocuklarda çevresel sigara dumanı (ÇSD) maruziyetinin düzeyi nedir?
2. Doğum öncesi dönemden itibaren çocuklarda ev ortamındaki ÇSD maruziyetinin kaynakları nelerdir?
3. Ev ortamında, çocuklarda solunum sistemi hastalıklarına yatkınlığı artıran ÇSD maruziyetine ilişkin risk faktörleri nelerdir?

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

20 Şubat-30 Mart 2009 tarihleri arasında, hastaneye solunum sistemi enfeksiyonu ve diğer nedenlerle kabul edilen 0-6 yaş arası bebek/çocuklar araştırma kapsamına alınmıştır. Doğum ve Çocuk Hastanesi'nde solunum yolu enfeksiyonu ile yatışı yapılan çocuklara, Devlet Hastanesi'nde ise solunum sistemi enfeksiyonu dışında yanık, gastroenterit, ortopedik sorunlar ve diğer cerrahi nedenler gibi sigaranın birincil derecede sorumlu olmadığını düşündüğümüz ne-

denlerle yatışı yapılan çocuklara ulaşılmıştır. Bu iki hastanede ulaşılabilen ve örneklem özelliklerine uyan tüm çocuklar araştırma kapsamına alınmıştır. Özellikle 0-6 yaş aralığındaki bebek ve çocuklar, ÇSD'den en fazla etkilenebilecek kesimi oluşturduğu için bu çalışma kapsamına belirtilen yaş aralığındaki bebek/çocuklar alınmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulanması:

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilen (Mascola, Van Vunakis, Tager, Speizer ve Hanrahan, 1998; Joad, 2000; DiFranza ve ark., 2004; Kukla ve ark., 2004; American Legacy Foundation, 2005; WHO, 2007; Jarvie ve Malone, 2008) yarı yapılandırılmış soru formu aracılığıyla ve annelerle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Soru formunda 28 soru yer almaktadır. Veri toplama formunun birinci kısmında bebek/çocukların yaşadıkları ev ortamını ve ebeveynlerin bazı özelliklerini tanımlama ilişkin, ikinci kısmında ise babaların sigara içme davranış/tutumlarını ve çocukların ev ortamında ÇSD'ye maruz kalma durumlarını değerlendirmeye ilişkin sorular yer almaktadır.

Verilerin Analizi:

Hastaneye yatan 158 bebek ve çocuktan elde edilen veriler SPSS 11.5 bilgisayar programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çocuğun ayı/yaşı, cinsiyeti, yaşadığı evdeki oda sayısı, evde kullanılan yakacak türü, anne/babaların sigara içme davranış biçimleri ve çocukların ev ortamında ÇSD'ye maruz kalma durumu sayı, yüzdeler ve Chi-square kullanılarak; doğum öncesi ve sonrası dönemde ÇSD'ye maruz kalma ile ilgili risk faktörleri ise lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık için yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Etik Boyut:

Araştırma kapsamına alınan hastanelerden gerekli izinler alındıktan sonra uygulamaya geçilmiştir. Annelere, araştırmanın amacı ve toplanan verilerin nasıl kullanılacağı açıklandıktan sonra, çalışmaya katılmaya davet edilmişlerdir. Bu doğrultuda çalışmaya katılmayı kabul eden 156 anne ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılığı:

Bu çalışmada, kapalı ortam kirliliğine neden olan sigara dışındaki diğer kaynaklar tam olarak kontrol altında tutulmadığından sonuçların genellenebilirliği sınırlıdır.

Bağımlı-Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenini solunum sistemi hastalığı ve diğer hastalıklar; bağımsız değişkenlerini ise çocuğun cinsiyeti, yaşı, evde sigara içen kişi sayısı, evdeki oda sayısı, evin ısıtma biçimi, anne ve babanın doğum öncesi ve sonrası dönemde sigara içme davranışları oluşturmaktadır.

Bulgular

Çocuklarda çevresel sigara dumanı maruziyeti ile solunum sistemi hastalıkları arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek amacıyla planlanan bu çalışmada aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan çocukların %58.2'si 0-1 yaş aralığında olup, %64.6'sı erkektir. Çocukların %58.9'u 3-4 odalı ve %92.4'ü sobalı evlerde yaşamaktadır. Genel olarak çocukların %18.0'ı, solunum sistemi sorunu olan çocukların ise %25.4'ü üç ve daha fazla kişinin sigara içtiği evlerde yaşamaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırma Kapsamına Alınan Çocukların Bazı Demografik ve Yaşadığı Eve Ait Özelliklerin Dağılımı

Çocuğun Yaşı(Ay)	Solunum Sistemi Hastalığı Olanlar		Diğer Hastalığı Olanlar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-12	61	72.0	31	42.5	92	58.2
13-36	21	24.5	13	17.8	34	21.5
37-72	3	3.5	29	39.7	32	20.3
Cinsiyeti						
Kız	33	38.8	23	31.5	56	35.4
Erkek	52	61.2	50	68.5	102	64.6
Evdeki Oda Sayısı						
1-2	21	24.7	20	27.4	41	25.9
3-4	55	64.7	38	52.1	93	58.9
5 ve üzeri	9	10.6	15	20.5	24	15.2
Evin Isınma Biçimi						
Soba	82	96.5	64	87.7	146	92.4
Kalorifer	3	3.5	9	12.3	12	7.6
Evde Sigara İçen Kişi Sayısı (n=111)						
1-2	47	74.6	44	91.7	91	82.0
3 ve üzeri	16	25.4	4	8.3	20	18.0

Solunum sistemi sorunu olan çocukların annelerinin %14.1'i gebelik, %12.9'u emzirme döneminde; diğer nedenlerle hastaneye yatışı yapılan çocukların annelerinin ise %9.6'sı gebelik, %12.3'ü emzirme döneminde sigara kullandığını belirtmiştir. Solunum sistemi sorunu olan çocukların anneleri gebelik ve emzirme döneminde daha fazla sigara kullanmakla birlikte, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>.05$). Solunum sistemi sorunu olan çocukların annelerinin %60.0'ı, diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların annelerinin ise %38.4'ü gebelik döneminde ÇSD'ye maruz kaldığını belirtmiştir. Solunum sistemi sorunu olan çocukların annelerinin gebelik döneminde ÇSD maruziyeti daha yüksek olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<.05$).

Annelerin şu anda sigara içme durumlarına bakıldığında; solunum sistemi sorunu olan çocukların annelerinin %9.4'ü, diğer nedenlerle hastaneye yatışı yapılan çocukların annelerinin %11.0'ı şu anda aktif sigara içicisi olduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Tabloda yer almamakla birlikte solunum sistemi sorunu olan çocukların sigara içen annelerinin yarısı (4 anne), diğer nedenlerle hastaneye yatan çocukların annelerinin %75.0'ı (6 anne) çocuğun yanında sigara kullanmaya devam ettiğini ifade etmiştir. Her iki grupta da sigara kullanan anne sayısı az almakla birlikte, çocuğun yanında sigara kullanma oranları oldukça yüksektir.

Tablo 2. Annelerin Sigara İçme Davranışının Çocuklarda Pasif İçicilik ve ÇSD Maruziyeti Açısından Değerlendirilmesi

Gebelikte Sigara Kullanma Durumu	Solunum Sistemi Hastalığı Olanlar		Diğer Hastalıkları Olanlar		p
	n	%	n	%	
Kullandım	12	14.1	7	9.6	0.394
Kullanmadım	73	85.9	66	90.4	
Emzirirken Sigara Kullanma Durumu					
Kullandım	11	12.9	9	12.3	0.900
Kullanmadım	74	87.1	64	87.7	
Gebeyken ÇSD'ye Maruz Kalma Durumu					
Maruz kaldım	51	60.0	28	38.4	0.007
Maruz kalmadım	34	40.0	45	61.6	
Şu Anda Sigara Kullanma Durumu					
Kullanıyorum	8	9.4	8	11.0	0.940
Kullanmıyorum	77	90.6	65	89.0	

Solunum sistemi sorunu olan çocukların babalarının yaklaşık yarısının; diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların babalarının ise %46.6'sının aşamaları çocukla bir araya geldiği; solunum sistemi sorunu olan çocukların babalarının %65.9'unun, diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların babalarının ise %52.1'inin sigara kullandığı görülmüştür. Solunum sistemi sorunu olan çocukların babaları daha fazla sigara bağımlısı olmakla birlikte, her iki grupta da sigara içme prevalansı oldukça yüksektir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>.05$). Solunum sistemi sorunu olan çocukların babalarının %66.0'ı-

nın, diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların babalarının ise %73.7'sinin şu anda sigarayı çocuğun yanında da kullandığı anneler tarafından ifade edilmiştir. Hastaneye diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların babaları ile karşılaştırıldığında, solunum sistemi sorunu olan çocukların babaları, istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, çocuğun yanında daha az sigara kullanmaktadır ($p>.05$). Ancak her iki grupta da çocuğun yanında sigara kullanma sıklığının yüksek düzeylerde olduğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Babaların Sigara İçme Davranışının Çocukların ÇSD Maruziyeti Açısından Değerlendirilmesi

Çocukla Birlikte Olduğu Zaman	Solunum Sistemi Hastalığı Olanlar		Diğer Hastalıkları Olanlar		p
	n	%	n	%	
Tüm gün	21	24.7	13	17.8	0.08
Akşam	47	55.3	34	46.6	
Diğer*	17	20.0	26	35.6	
Sigara Kullanma Durumu					
Kullanıyor	56	65.9	38	52.1	0.08
Kullanmıyor	29	34.1	35	47.9	
Çocuğun Yanında Sigara Kullanma Durumu (n=94)**					
Kullanıyor	37	66.0	28	73.7	0.43
Kullanmıyor	19	34.0	10	26.3	

*İşi gereği düzenli olarak her gün eve gelemeyen babaları kapsamaktadır.

**Sigara içen babaları kapsamaktadır.

Tablo 4'te çocuklarda solunum sistemi hastalıkları açısından bazı risk faktörleri değerlendirilmiştir. Lojistik regresyon analizi ile yapılan değerlendirmede hastaneye solunum sistemi enfeksiyonu nedeniyle yatışı yapılan çocuklarda ÇSD açısından bazı risklerin daha fazla olduğu görülmüştür. Evde sigara içen birey sayısı 3 ve üzerine çıktığında solunum sistemi sorunu yaşama riskinin 3,7 kat

(GA: 1.493-9.393, $p<.05$), annenin gebelikte ÇSD'ye maruz kalması durumunda 2,4 kat (GA: 1.395-4.167, $p<.05$) arttığı görülmüştür. Gebelikten itibaren hem annenin hem de babanın sigara içmesi durumunda çocuklarda ise solunum sistemi sorunu yaşama riskinin 2.2 kat (GA: 1.909-2.507, $p<.05$) arttığı görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4. Solunum Sistemi Hastalıkları Açısından ÇSD Riskinin Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

	OR*	%95 GA**	p
Evde Sigara İçen Kişi Sayısı			
1-2	3.745	1.493-9.393	0.003
3 ve üzeri			
Annenin Gebelikte Sigara Dumanına Maruz Kalma	2.411	1.395-4.167	0.001
Hem Annenin Hem de Babanın Sigara İçmesi	2.208	1.909-2.507	0.000

*Odds Ratio

**Güven Aralığı

TARTIŞMA

Elde edilen bulgulara göre çocukların çoğunluğunun 0-1 yaş aralığında yer aldığı, benzer şekilde çoğunluğunun ÇSD maruziyeti riskini artıran faktörlerden birisi olan sobalı evlerde yaşadığı görülmüştür. Bebek ve çocukların yaşadığı evlerin çoğunluğunda en az bir sigara içicisi bulunduğu, sigara içilen evlerin %20'sinde ise sigaraya bağımlı birey sayısının 3 ve üzerinde olduğu görülmüştür (Bkz Tablo 1). Karakoç ve arkadaşlarının (1998) çalışmasında da, bu çalışmanın bulgularına benzer olarak, en az üç kişinin sigara içtiği kalabalık evlerde maruziyetin daha fazla olduğu gösterilmiştir.

Özellikle 0-6 yaş aralığındaki bebek ve çocuklar, ÇSD'den en fazla etkilenebilecek kesimi oluşturduğu için bu çalışma kapsamına belirtilen yaş aralığındaki bebek/çocuklar alınmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, annelerin sigara içme prevalansının, babalara göre daha

düşük düzeyde olduğu (%10.1) görülmüştür. Ancak anneler, kendileri sigara içmeseler bile ev ortamında ÇSD'den etkilenebilmekte ve doğum öncesi dönemden itibaren fetüsü de etkileyebilmektedir (Matsubara ve ark., 2000). Bu çalışmada da solunum sistemi sorunu yaşayan çocukların annelerinin %60.0'nun gebelik döneminde ÇSD'ye maruz kaldığı görülmüştür. Hastaneye diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların anneleri ile karşılaştırıldığında, solunum sistemi sorunu yaşayan çocukların annelerinin gebelik döneminde ÇSD'ye anlamlı derecede daha fazla maruz kaldığı görülmüştür (Bkz. Tablo 2). Doğum öncesi dönemde başlayan bu etkilenim doğum sonrası dönemde de devam ederek sigaranın potansiyel riskini artırmaktadır. Bu çalışmada annenin gebelik ve emzirme döneminde sigara kullanımı ile çocuklarda solunum sistemi hastalığı oluşma riski arasındaki ilişki anlamlı bulunmasa bile belirtilen dönemlerdeki maruziyeti göz ardı etmemek gerekir. Gebelik

döneminde sigarayı bırakamayan anneler, emzirme ve sonraki dönemlerde de sigara içme alışkanlığını bağımlılık düzeyini artırarak sürdürmektedirler. Annelerin emzirme döneminde sigara içmesi bebeğin hem çevreden hem de anne sütü aracılığıyla sigaradan etkilenmeye devam etmesi neden olmaktadır. Yapılan bir çalışmada anne sütü alan bebeklerin idrarındaki kotinin miktarı, sigara içmeyen annelerin bebekleriyle karşılaştırıldığında 10 kat daha fazla bulunmuştur (Mascola ve ark., 1998). Özellikle 0-6 yaş aralığı, ÇSD maruziyeti açısından en riskli dönemdir (Jarvie ve Malone, 2008). Bu nedenle bebek/çocuk sağlığı açısından annenin sigara içme davranışı daha da önem kazanmaktadır. Rushton ve arkadaşlarının çalışmasında (2003), yalnızca annenin sigara içmesi durumunda solunum sistemi sorunları yaşama riskinin, yalnızca babanın sigara içmesi durumunda ortaya çıkan riskten daha fazla olduğu görülmüştür. Blizzard ve arkadaşlarının çalışmasında (2003), anne, bebeğin bulunduğu odada sigara içmediği zaman hastaneye yatış prevalansının düştüğü görülmüştür. Bu çalışmada solunum sistemi sorunu yaşayan çocukların intrauterin dönemde ÇSD'ye daha fazla maruz kaldığı görülmektedir. Ancak şu anda sigara içme davranışına bakıldığında, her iki grupta da istenmedik bir şekilde yüksek olmakla birlikte, hastaneye diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların annelerinde sigara kullanma ve çocuğun yanında sigara kullanma sıklığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum solunum sorunu yaşayan çocukların ebeveynlerinin sigara dumanı ile solunum sistemi hastalıkları arasındaki ilişkinin farkında olmasıyla ve daha fazla özen göstermeleriyle ilgili olabilir. Bu nedenle sigaranın, gebeliğin planlanma aşamasından itibaren bırakılması ve doğum sonrası dönemde de yeniden içmeye başlanmaması, bebeğin sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından önemlidir. Toplum sağlığı hizmetlerine aktif olarak katılan ebe/hemşirelerin prenatal, postnatal ve bebek/çocuk izlemleri ve bakımı esnasında bu alana ilişkin sorunları planlı bir biçimde ele alma imkanı bulunmaktadır (Carlsson ve ark., 2010; Hitchcock ve ark., 2003). Dolayısıyla ebe/hemşirelerin sağlığını koruması ve geliştirilmesi açısından önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Özellikle gebelik sürecinde ebe/hemşirelerin anneye geliştirdikleri profesyonel ilişkinin, sigara içme davranışını değiştirme potansiyeline sahip olduğu, bazı mesleki çalışmalarda da görülebilmektedir (Carlsson ve ark., 2010; Karatay ve ark., 2010). Bu süreçte annelere ulaşma kolaylığının olması ve annedeki davranış değişikliğinin daha kritik öneme sahip olması nedeniyle, bu durum, hemşirelik hizmetleri açısından fırsata çevrilmelidir.

Bu çalışmada her iki grupta da babaların çoğunluğunun sigara kullandığı ve sigara kullanan babaların önemli bir kısmının çocuğun yanında da sigara kullandığı anneler tarafından ifade edilmiştir. Özellikle çocuğunda solunum sistemi sorunu olmasına rağmen babaların %66.0'nun son zamanlarda çocuğun yanında sigara içmeyi sürdürmesi dikkat çekici bir bulgudur (Bkz. Tablo 3). Babaların %24.7'sinin çocukla tam gün zaman geçirdiği düşünüldüğünde bu önemli bir riske işaret etmektedir. Boyacı ve arkadaşlarının çalışmasında da (2004) çocukların %57.8'inin babasının sigara bağımlısı olduğu ve %53.4'ünün ev ortamında sigara dumanına maruz kaldığı saptanmıştır. Amerika'da çocukların %35'i sigara içen bir yetişkinle birlikte yaşarken (Schuster, Franke ve Pham, 2002), İngiltere'de çocukların %40.0- 60.0'nun ev ortamında ÇSD'ye maruz kaldığı bildirilmektedir (Hovell ve ark., 2000). Gerek bu çalışmada gerekse diğer çalışmaların

bulgularından görülebileceği gibi evler ÇSD maruziyeti açısından önemli bir potansiyele sahiptir ve en önemli kaynağını da sigara içen babalar oluşturmaktadır. Solunum sistemi sorunu olan çocukların babalarının çocuğun yanında sigara içme yüzdesi, hastaneye diğer nedenlerle yatışı yapılan çocukların babaları ile karşılaştırıldığında daha düşük olmakla birlikte, aradaki fark anlamlı bulunmamıştır. Her iki grupta da, babaların sigara içme alışkanlığından kaynaklanan, yüksek sıklıklarda ÇSD maruziyeti söz konusudur. Dolayısıyla birinci basamak hizmetlerinin sunumu sırasında hemşirelik hizmetlerinin, babaların sigara içme davranışına kadar uzanması gerekmektedir.

Bu çalışmada elde edilen tahmini rölatif risk değerlerine bakıldığında, solunum sistemi hastalıklarına yakalanma riskinin, evde sigara içen birey sayısının 3 ve üzerinde olması durumunda 3.7 kat, annenin intrauterin döneminde ÇSD'ye maruz kalması durumunda 2.4 kat, doğum sonrası dönemde her iki ebeveynin de sigara içmesi durumunda ise 2.2 kat arttığı görülmüştür (Bkz. Tablo 4). Bruin ve arkadaşlarının (2010) makalesinde de, doğum öncesi dönemde sigara ile karşılaşmanın, astım ve wheezinge yakalanma riskini önemli ölçüde artırdığı belirtilmektedir. Intrauterin dönemde ÇSD maruziyeti olan bebeklerde akciğerler yeterince gelişmediği için bu bebeklerde astım, bronşit gibi sorunlar daha fazla görülebilmektedir (Billaud ve Lemarie, 2001; Keskinoglu ve Aksakoğlu, 2007; Lannero ve ark., 2006; Moshammer ve ark., 2006). Yapılan başka çalışmalarda elde edilen bulgular da ÇSD maruziyeti ile solunum sistemi hastalıkları arasındaki nedensel ilişkiyi doğrulamaktadır (Gilliland ve ark., 2000; Green, Courage ve Rushton, 2007; Kohler, Sollichl, Schuster ve Thal, 1999; Strachan ve Cook, 1998). Bu nedenle, fetüsün daha iyi olanaklar ile dünyaya gelebilmesi ve sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürebilmesi için gebelikten itibaren ÇSD'den korunması fetüsün hakları arasında olmalı ve ÇSD'den korunmanın tıbbi gerekliliği hemşirelere tarafından ebeveynlere iyi anlatılmalıdır.

Doğum sonrası dönemde ise ebeveynler başta olmak üzere, ev ortamında sigara içen birey sayısı arttıkça solunum sistemi rahatsızlıklarına yakalanma riskini arttırdığı görülmüştür. Özellikle çalışmanın yürütüldüğü ilin geniş/kalabalık aile yapısı ile sosyoekonomik ve kültürel koşulları göz önünde bulundurulduğunda aradaki ilişki daha da anlaşılabilir nitelik kazanmaktadır.

Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Çalışmada elde edilen bulgulara göre çocuklar, intrauterin ve doğum sonrası dönemde ÇSD'ye maruz kalmaktadır. ÇSD solunum sistem hastalığı riskini artırmaktadır. Bu bulgular doğrultusunda gebelik döneminden itibaren ebeveynlerin bilinçlendirilmesi için sağlık personeline, özellikle de gebe ve bebek/çocuk takibi yapan ebe-hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Son süreçte uygulamaya konulan sağlıkta dönüşüm programı ile gündeme gelen aile hekimliği birimlerinin ve bu birimlerde çalışan ebe/hemşirelerin, ev ziyaretleri sırasında, çocuk sağlığı açısından, sigara dumanından arındırılmış ev politikası izlemeleri gerekir. Ayrıca, çocukları ÇSD'den koruyabilmek için, ebeveynlerin sigara içme alışkanlığını bırakmaları ya da modifiye etmeleri açısından, hemşirelerin, klinik ortamlarda da bazı rolleri bulunmaktadır. Özellikle solunum sistemi sorunları nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvuran çocukların hemşirelik öyküsü alınması sırasında ÇSD açısından dikkatlice ve kapsamlı olarak değerlendirilmesi ve elde edilen bulgulara göre ebeveynlerin bilinçlendirilmesi önemlidir.

Öneriler

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda, çocukların sağlığını korumak ve geliştirmek açısından, ev ortamında kapalı ortam hava kirliliğinin en önemli kaynağı olan sigara dumanı maruziyetinin engellenmesi için aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

Solunum sistemi sorunları nedeniyle hastaneye başvuran çocuklarda ev ortamındaki ÇSD maruziyetinin değerlendirilmesi

Kalabalık aile yapısı, ailede sigara içen birey sayısının fazla olması, ebevylerden en az birinin sigara içmesi gibi risk grubunda yer alan ailelere, birinci basamak hizmetlerinin sunumu sırasında eğitim, danışmanlık gibi etkin hemşirelik hizmetlerinin sunulması

Prenatal ve postnatal hemşirelik hizmetleri esnasında sigara içen ebeveynlerin davranışlarının birlikte değerlendirilmesi ve ebeveynlerin, postpartum dönemi de kapsayacak şekilde, sigara bırakma programlarına dahil edilmesi ya da yönlendirilmesi

Ülkemizde gerek işyerleri gerekse kamuya açık alanlar için düşünülen ÇSD maruziyetini önlemeye dönük politikaların ev ortamı için de düşünülmesi.

Kaynaklar

American Legacy Foundation (2005). Secondhand smoke: Youth exposure and adult attitudes-results from three national surveys. Policy Report 14, Washington DC.

Bernstein, I. M., Mongeon, J. A., Badger, G. J., Solomon, L., Heil, S. H. ve Higgins, S. T.(2005). Maternal Smoking and Its Association With Birth Weight *Obstetric Gynecology*, 106(5), 986-991.

Billaud, N., Lemarie,P.(2001). Negative effects of maternal smoking during the course of pregnancy. *Arch Pediatr*, 8(8), 875-881

Blizzard, L., Ponsonby, A.L., Dwyer, T., Venn, A., Cochrane, J.A. (2003). Parental smoking and infant respiratory infection: How important is not smoking in the same room with the baby? *Am J Public Health*, 93(3),482-488

Carlsson, N., Johansson, A., Hermansson, G., Andersson-Gare, B. (2010) Child health nurses' roles and attitudes in reducing children's tobacco smoke exposure. *Journal of Clinical Nursing*, 19 (3-4), 507-516.

DiFranza, J.R., Aligne, C.A., Weitzman, M.(2004). Prenatal and postnatal environmental tobacco smoke exposure and children health. *Pediatrics*,113(4),1007-15.

Gilliland, F.D., Berhane, K., McConnell, R., Gauderman, W.J., Vora, H., Rappaport, E.B. at al.(2000). Maternal Smoking During Pregnancy, Environmental Tobacco Smoke Exposure and Childhood Lung Function. *Thorax*, 55(4), 271-276

Green, E., Courage, C., Rushton, L.(2003). Reducing domestic exposure to environmental tobacco smoke: a review of attitudes and Behaviours. *The Journal of The Royal Society for the Promotion of Health*; 123 (1), 46-51.

Hitchcock, J.E., Schubert,P.E., Thomas, S.A. (2003). *Care of infants, children and adolescents: Community Health Nursing: Caring Action*. (2rd ed., pp.543). United States:Thomson Delmar Learning.

Hofhuis, W., de Jongste, J.C., Merkus, P J F M. (2003). Adverse health effects of prenatal and postnatal tobacco smoke exposure on children. *Archives of Disease in Childhood*, 88(12),1086-1090

Hovell, M.F., Zakarian, J.M., Matt, G.E., Hofstetter, C.R., Bernert, J.T., Pirkle, J.(2000). Effect of counselling mothers on their children's exposure to environmental tobacco smoke: randomised controlled trial. *BMJ*, 321(7257), 337-342

ICN(International Council of Nurses) (2007) For Tobacco-Free Life Retrived March 3, 2009, from http://www.icn.ch/matters_tabacco_print.htm

Jarvie, A., Malone, R.E.(2008). Children's secondhand smoke exposure in private homes and cars: an ethical analysis. *Am J Public Health*, 98(12), 2140 - 2145

Joad, J.P.(2000).Smoking and pediatric respiratory health. *Clinics in Chest Medicine*, 21(1),37-46

Karakoç, F., Dağlı, E., Kut, A., Pamukçu, A. (1998). Çocuklarda Pasif Sigaraya Maruziyetin Serum Kotinin Düzeyi ile Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Pediatr.*, 7(2):77-82.

Karatay,G., Kublay,G., Emiroğlu,O.(2010). Effect of motivational interviewing on smoking cessation in pregnant women. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (6), 1328 – 1337.

Keskinoglu, P., Aksakoğlu, G. (2007). Pasif sigara içiciliğinin çocuklarda solunum sistemi üzerindeki. *TürkPediatri Arşivi*, 42, 136-141

Kohler,E.,Sollichl,V., Schuster,R.,Thal,W.(1999). Passive smoke exposure in infants and children with respiratory tract diseases. *Human & Experimental Toxicology*, 18(4), 212-217

Kukla, L., Hrubá, D., Tyrlik, M.(2004). Influence of Prenatal and Postnatal Exposure to Passive Smoking on Infants' Health During the First Six Months of Their Life. *Central Eur J Public Health*, 12(3), 157-60

Lannero, E., Wickman, M., Pershagen, G., Nordvall, L. (2006). Maternal smoking during pregnancy increases the risk of recurrent wheezing during the first years of life (BAMSE). *Respir Res.*, 5(7),3.

Mascola, M.A., Sollichl, V., Tager, I.B., Speizer, F.E., Hanrahan, J.P.(1998). Exposure of young infants to environmental tobacco smoke: Breast-feeding among smoking mothers. *American Journal of Public Health*, 88(6), 893-896

Matsubara, F., Kida, M., Tamakosh, A., Wakai, K., Kawamura, T., Ohno, Y.(2000). Maternal active and passive smoking and fetal growth: A prospective study in Nagoya, Japan. *J Epidemiol*, 10(5),335-343

Moshammer,H, Hoek,G., Luttmann-Gibson, H., Neuberger, M.A., Antova, T., Gehring, U., Hrubá, F., Patenden, S., Rudnai, P., Slachtova, H., et al.(2006). Parental smoking and lung function in children: an international study. *Am J Respir Crit Care Med.*,173(11), 1255-1263

Oaks, L.(2001). Cigarette Smoking as Fetal Abuse. Smoking and Pregnancy: The Politics of Fetal Protection.(1st Ed., pp.184-187). New Jersey: Rutgers University Pres.

Raherisona, C., Pe'nard-Morandb, C., Moreaub, D., Caillaudc, D., Charpind, D., Kopfersmitte, C., Lavaudf, F., Taytarda, A., Annesi-maesano, A. (2007) In utero and childhood exposure to parental tobacco smoke, and allergies in schoolchildren. *Respiratory Medicine*,101(1). 107-117

Rushton, L., Courage, C., Gren, E.(2003). Estimation of the impact on children's health of environmental tobacco smoke in England and Wales. *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 123(3), 175-80

Schuster, M.A., Franke, T., Pham, C.B.(2002). Smoking patterns of household members and visitors in homes with children in the United States. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 156(11), 1094-1100

Sezer, R.E. (2002). Dünya'da ve Türkiye'de Sigara Tüketim Eğilimleri. *Hipokrat Dergisi* , 11(3),6-63

Strachan, D.P., Cook, D.G.(1998). Parenteral smoking and childhood asthma: longitudinal and case control studies. *Thorax*, 53(3), 204-212

Valanis, B., Lichtenstein, E., Mullooly, J. P., Labuhn, K., Brody, K., Severson, H. H., Stevens, N. (2001). Maternal smoking cessation and relapse prevention during health care visits. *American Journal of Preventive Medicine*, 20(1), 1-8.

Widerqe, M., Vik, T., Jacobsen, G., Bakketeig, L.S. (2003). Does maternal smoking during pregnancy cause childhood overweight? *Paediatric & Perinatal Epidemiology*,17 (2),171-179

World Health Organization (WHO) (2005), List of World No Tobacco Day awardees – 2005 Retrived March 3, 2009, from http://www.euro.who.int/tobaccofree/Projects/20040903_1

World Health Organization (WHO) (2007). Exposure of children to environmental tobacco smoke Fact Sheet No. 3.4, CODE: RFG3_Air_Ex2, Genova.