

Yozgat'ta Yaşayan Çocuklarda Pasif İçiciliğin Solunum Sistemi Hastalıkları Üzerine Etkisi

Influence of Passive Smoking on Respiratory Diseases in Children Living in Yozgat

Öznur KÜÇÜK *, Yeşim GÖÇMEN **, Suat BİÇER *

* Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

** Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Sigara dumanına maruz kalma ya da pasif içicilik çocuklarda önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada polikliniğe getirilen çocukların ve bunların içinde solunum yolu hastalığı tanısı almış olanların ne kadarının pasif sigara içicisi olduğunun belirlenmesi amaçlandı.

Yöntemler: Çocuk polikliniğine başvuran hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Çocukların evde sigara dumanına maruz kalma durumunun olup-olmadığı ve solunum yolu hastalığı olan çocukların ne kadarının sigara dumanına maruz kaldığı poliklinik hasta kayıtlarından elde edildi.

Bulgular: Çalışmada 15 gün ile 16 yaş arası 873 hasta incelendi. Çocukların 293'ünde (%33,6) evde sigara içen ev halkı mevcuttu. Sigara dumanına maruz kalan 293 çocuğun 114'ünde (%38,9) solunum sistemi hastalığı saptandı. Sigaraya maruz kalma ve solunum yolu hastalıkları arasında ilişki $p=0,05$ saptandı.

Sonuç: Pasif sigara dumanına maruz kalma başta çocuklar olmak üzere tüm yaş grubunu etkileyen önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Evde pasif sigara içiciliği, solunum sistemi hastalıkları başta olmak üzere birçok hastalığa sebep olan önlenabilir bir risk faktörüdür.

Anahtar kelimeler: pasif sigara içimi, çocuk, solunum sistemi hastalıkları

SUMMARY

Objective: Exposure to tobacco smoke (ETS), a universal public health problem, has a significant impact on diverse health conditions, particularly for young children. We aimed to investigate passive smoke exposure among children admitted to pediatric outpatient clinic with respiratory tract infection.

Methods: Medical records of children who had been admitted to pediatric outpatient clinics were reviewed retrospectively, the data of exposure to smoke at home and the rate of ets among children with respiratory tract infection was searched through polyclinic records.

Results: We studied 873 children between 15 days and 16 years. Exposure to smoke was reported in 293 (33.6%) children, of whom 114 (38.9%) had respiratory problems. There was a significant relationship between ETS and respiratory illnesses ($p=0,05$).

Conclusion: Passive exposure to smoke is an important public health problem affecting the whole population but mostly the children. Passive exposure to smoke at home is a preventable risk factor leading to many diseases and respiratory tract infections.

Key words: exposure to tobacco smoke, child, respiratory diseases

GİRİŞ

Sigara dumanından pasif etkilenim (SDPE) ya da pasif içicilik; kendisi sigara içmediği halde sigara içen kişilerin dumanına maruz kalarak bu

dumanda bulunan bir kısım zararlı maddelerin solunmasıdır ⁽¹⁾. SDPE toplum sağlığı sorunudur ve risk en fazla erken çocuk yaşlarında görülmekle birlikte, tüm çocukluk dönemini etkilemektedir ^(2,3).

Alındığı tarih: 17.07.2012

Kabul tarihi: 10.09.2012

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Öznur Küçük, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
e-posta: kilicoznur78@gmail.com

Pasif içicilik çocuklarda solunum sistemi hastalıklarının önemli ve önlenebilir bir risk faktörüdür. Çevresel sigara dumanı sağlığı tehdit edici çok önemli bir faktör olup, en iyi bilinen karsinogenik maddeleri içerir, bu maddeler solunum sistemi yanında pek çok sistemi ilgilendiren önemli hastalıklara yol açabilir ^(4,5). 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 artmasıyla bu problemlerin şiddetinin arttığı gösterilmiştir ⁽⁶⁾.

Türkiye’de pasif içicilik konusuna verilen önem her geçen gün artmakta olup, bu kapsamda çalışmalar yapılmaktadır ^(7,8). Bu çalışmada çocuk polikliniğine başvuran çocukların pasif sigara dumanına maruz kalma ve solunum sistemi hastalıkları ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu kesitsel çalışmada Ocak 2011- Eylül 2011 tarihleri arasında tıp fakültesi hastanesi çocuk polikliniğine başvuran hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya başvuran tüm çocuk hastalar dâhil edildi. Çocuklar evde sigara içen birey olması, annenin sigara kullanımı, babanın sigara kullanımı ve solunum sistemi hastalığı tanısı alıp almaması bakımından değerlendirildi.

Hastalar yaşlarına göre (süt çocuğu, oyun çocuğu ve okul çocuğu) üç gruba ayrıldı (grup 1: 0- 1 yaş, grup 2: 2-6 yaş, grup 3: 7-12 yaş). Çocukların pasif sigara dumanına maruz kalma durumu ve ebeveynlerin sigara kullanma yüzdeleri, sigara

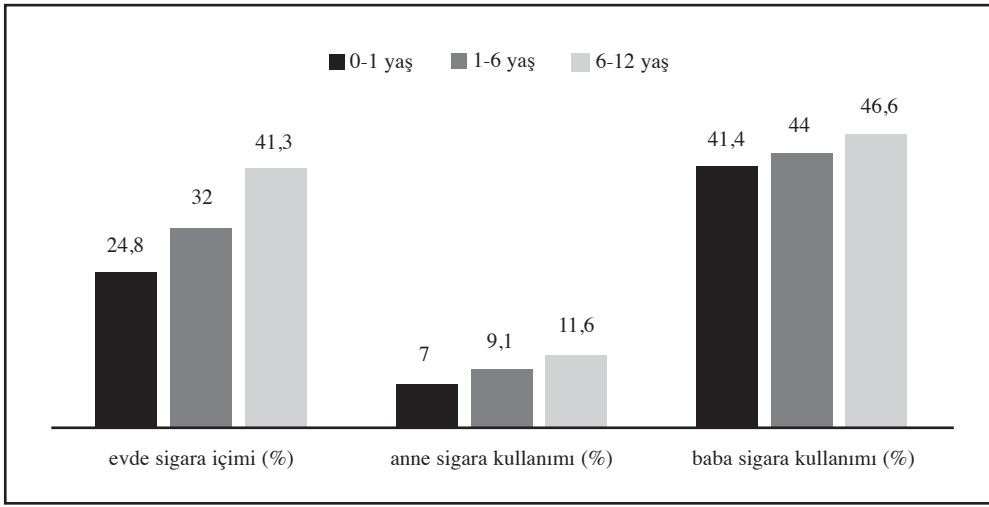
kullanan ebeveynlerin çocuklarında solunum sistemi hastalığı görülme yüzdeleri belirlendi.

Bulguların değerlendirilmesinde SPSS 16.0.0 (Chiacago, IL, USA) paket program kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenler için veriler ortalama±standart sapma, normal dağılmayan değişkenler için veriler medyan, minimum ve maksimum olarak gösterildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda kategorik değişkenler için ki-kare, sürekli değişkenler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulandı ve çoklu karşılaştırmalarda Tukey HSD metodundan yararlanıldı. Normal dağılım göstermeyen veriler için Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren veriler için Pearson, normal dağılmayan veriler için Spearman korelasyon testi uygulandı. İstatistiksel değerlendirmelerde $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

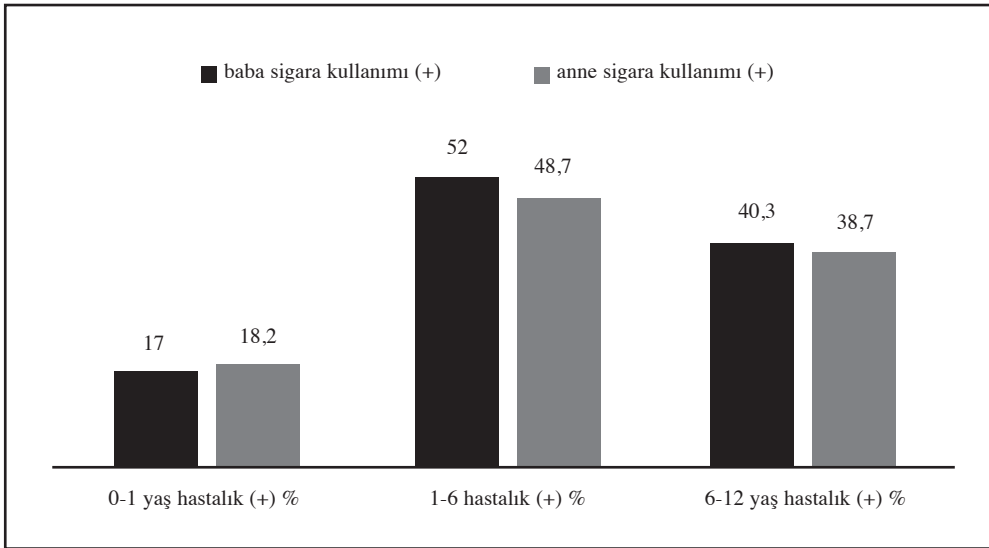
BULGULAR

Yaşları 15 gün ile 16 yaş arasında değişen (ortalama 5.58 ± 3.5 yıl) toplam 873 çocuk hasta değerlendirildi. Tüm çocuklar ve SDPE çocuklar için yaş ve cinsiyet dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Çocukların yaş gruplarına göre evde sigara dumanına maruz kalma, annenin sigara kullanım ve babanın sigara kullanım yüzdeleri Şekil 1’de görülmektedir. Sigara kullanan ebeveynlerin çocuklarında yaş gruplarına göre solunum sistemi hastalığı görülme yüzdeleri ise Şekil 2’de belirtilmiştir.

Tüm hastaların 380’inde (%43,5) solunum sistemi hastalığı vardı, SDPE hastaların ise 114’ü (%38.9) solunum sistemi hastalığı tanısı almıştı. Solunum yolu hastalığı tanısı alan tüm hastaların %30’u pasif sigara dumanına maruz kalan hastalardı. Sigara dumanına maruz kalan ve kalmayan çocukların solunum



Şekil 1. Çocukların yaş gruplarına göre evde sigara içimi, anne sigara kullanımı ve baba sigara kullanım yüzdeleri.

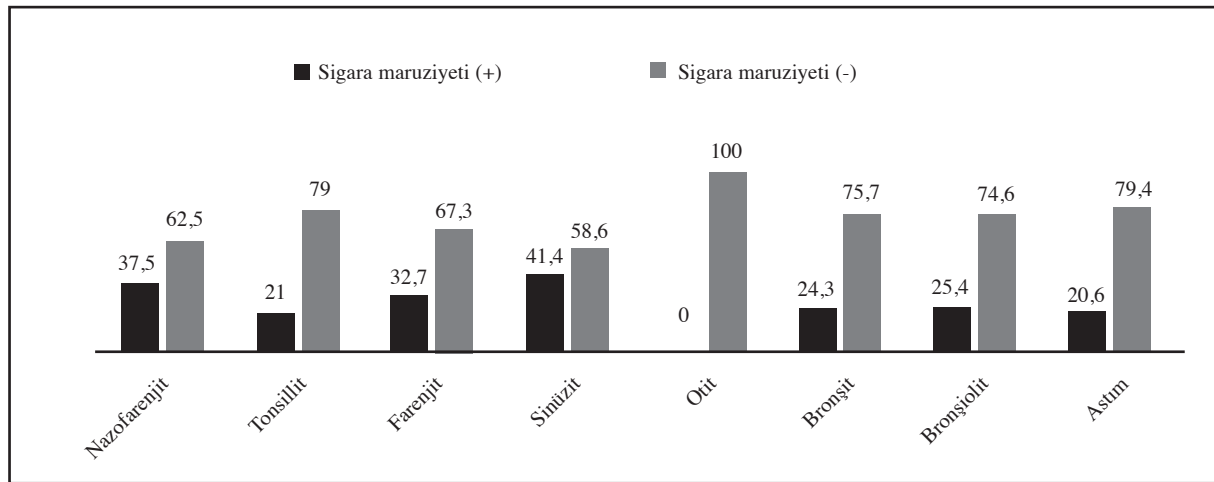


Şekil 2. Yaş gruplarına göre anne ve babanın sigara kullanımının çocuklarda solunum yolu hastalığı oluşturma yüzdeleri

yolu hastalığı tanısı alma yüzdeleri Şekil 3'te gösterilmiştir.

Evde sigara dumanına maruz kalma durumu çocukların yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, yaş büyüdükçe SDPE oranının arttığı görüldü; Grup 1 (n=39, %24.8), Grup 2 (n=144, %32), Grup 3 (n=266, %41.3). Evde sigara dumanına maruz kalma açısından yaş grupları arasında anlamlı fark vardı (p=0,01). Evde sigara

ra dumanına maruz kalma açısından olan farklılık, grup 1 ile grup 3 (p<0.001) ve grup 2 ile grup 3'ten (p=0.01) kaynaklanmaktaydı. Anne ve babanın sigara kullanımı ile yaş grupları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05). Birinci grupta (0-1 yaş) SDPE olmayan çocuklar arasında solunum yolu hastalığı oranı daha yüksekti (p=0.05). Bu durum 1. grupta SDPE oranının diğer gruplara göre daha az olmasına bağlı olarak ortaya çıktığı düşünüldü.



Şekil 3. Sigara dumanına maruz kalan ve kalmayan çocuklarda solunum yolu hastalıklarının görülme yüzdeleri.

Tablo 1. Tüm çocukların ve SDPE çocukların cinsiyet ve yaş dağılımları.

	Tüm Çocuklar		SDPE Çocuklar	
	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet				
Erkek	449	51,4	144	49,1
Kız	424	48,6	149	50,9
Yaş Gruplaması				
Grup 1 (0- 1 yaş)	157	18	39	13,3
Grup 2 (1- 6 yaş)	450	51,5	144	49,1
Grup 3 (6 yaş üstü)	266	30,5	110	37,6
Toplam	873	100	293	100

SDPE: Sigara dumanından pasif etkilenim.

Çalışmamızda hem anne hem babanın sigara kullanma oranı %6.7 saptandı. Bu çocukların 26'sında (%46.4) solunum yolu hastalığı tespit edildi.

TARTIŞMA

Dünyanın pek çok ülkesinde ve özellikle çocuklarda pasif sigara içicilik oranının çok büyük boyutlarda olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle pasif sigara içiciliği çocukluk çağına başlamak üzere her yaş grubunda önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul görmektedir. Dünya Sağlık

Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünya üzerindeki çocukların yaklaşık yarısının evlerinde en az bir kişi sigara içmektedir ⁽⁹⁾. Amerika'da okul öncesi çocukların %38'i evde sigara dumanına maruz kalırken bu oran İngiltere'de %50 ve Kuzey Avrupa ülkelerinde %57 olarak bulunmuştur ⁽¹⁰⁻¹²⁾. Ülkemizde yapılan çalışmalarda çocukların yüksek oranda (yaklaşık %75) çevresel sigara dumanına maruz kaldıkları gösterilmiştir ⁽¹³⁾. Çalışmamızda çocukların %33.6 oranında sigara dumanına maruz kaldığı saptanmıştır. Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında sigara maruziyeti oranı düşük saptandı. Çalışmamızda eğitim düzeyleri ve demografik özellikler değerlendirilemediği için çalışmamızda oranların düşük olması ailelerin il merkezinde yaşamaları ve üniversite hastanesine başvuran hastaların çalışmaya alınmış olması nedeni ile ebeveynlerin eğitim düzeyinin yüksek olduğu düşüncesine bağlanmıştır.

Evde en fazla sigaraya maruz kalmanın babadan kaynaklandığı bunu anne ve kardeşlerin izlediği saptanmıştır ⁽¹⁴⁾. Çalışmamızda ebeveynlerin sigara kullanma durumuna bakıldığında babaların %44.3'ünün, annelerin %9.3'nün sigara içi-

cisi olduğu saptanmıştır. Başer ve ark.'nın ⁽¹⁵⁾ Denizli il merkezinde yürüttükleri çalışmada da, erkeklerin %50.3'ünün, kadınların ise %12.1'inin sigara içicisi oldukları saptanmıştır. Boyacı ve ark.'nın ⁽¹³⁾ çalışmasında babaların %57.8'inin, annelerin ise %23.3'ünün sigara içicisi olduğu saptanmıştır. Özellikle anne ve babanın birlikte sigara içicisi olduğu durumlarda bu riskin herhangi birisinin içici olduğunda yarattığı riske göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Çalışmamızda hem anne hem babanın sigara kullanma oranı %6.7 saptanmıştır. Bu çocukların %46.4'te solunum yolu hastalığı saptanmış olması riskin arttığını göstermektedir.

Ev içinde sigara dumanına maruz kalan çocuklarda solunum sistemi hastalıklarına yakalanma riskinin arttığını gösteren pek çok çalışma vardır ^(13,16-18). Bu nedenle pasif sigara dumanına maruz kalma solunum sistemi hastalıklarının önemli ve önlenebilir bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda ebeveynlerin sigara kullanımı ile solunum yolu hastalıkları arasında anlamlı ilişki saptanmamış, ancak evde sigara dumanına maruz kalma ile solunum yolu hastalıkları arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda sigaraya maruz kalan hastaların 114'ünde (%38) solunum yolu enfeksiyonu gelişirken, sigaraya maruz kalmayan 580 hastanın 266'sında (%45) solunum yolu enfeksiyonu ortaya çıktığı görülmektedir. Çalışma geriye dönük olduğu için maruz kalan ve kalmayan hasta sayısı orantılı olmadığından bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değerlendirilmedi. Robinson ve ark. ⁽¹⁹⁾ annelerin pasif içicilik açısından önemli risk faktörü olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmamızda anne sigara içme oranı %9.5 iken, sigara kullanan annelerin %50'sinde solunum yolu hastalıkları tespit edilmiştir.

Sigara dumanına maruz kalan çocukların ileri yaşamlarında kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), kanser gibi pek çok hastalığın risklerinin arttığı belirtilmektedir ⁽²⁰⁾. Çocukların sigaradan etkilenmeleri; ev ortamlarında, ev içinde içilen sigara miktarıyla bağlantılıdır. Çalışmamız geriye dönük dosya taraması olduğu için bu bilgi tespit edilememiş olup, sigaranın uzun dönem etkilerinin tespit edilebilmesi için bu olguların uzun süreli izlemi gerekmektedir.

Bu çalışma toplumdaki sigara kullanımının çocuklarda solunum sistemi hastalıkları üzerindeki etkisini vurgulamak için yapılmıştır. Çalışmada ailelerin demografik özellikleri, evde yaşayan kişi sayısı, sigara kullanan başka birey olup olmadığı, tekrarlayan solunum yolu hastalıkları açısından sorgulanmaması ve çocukların kan nikotin düzeyleri gibi sigara dumanına maruz kalma ile solunum sistemi hastalıkları arasında ilişki kurabilecek daha objektif veriler bulunmamaktadır.

Sonuç olarak, pasif sigara dumanına maruz kalma başta çocuklar olmak üzere tüm yaş grubunu etkileyen toplum sağlığı sorunudur. Ev içinde pasif sigara dumanına maruz kalma solunum sistemi hastalıkları başta olmak üzere birçok sistem hastalıklarına neden olan bir risk faktörüdür. Çalışmamızda çocukların %33.6 oranında sigara dumanına maruz kaldığı, ebeveynlerin sigara kullanma durumuna bakıldığında babaların %44.3'ünün, annelerin %9.3'nün sigara içicisi olduğu saptanmıştır. Anne ve/veya babaların sigara içiciliğini bırakması ile çocuklarında solunum sistemi hastalığı oluşması önenebilir. Ülkemiz gibi sigara içiminin sık olduğu toplumlarda bu konu toplum ve çocuk sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. **Boztaş G, Aslan D, Bilir N.** Çevresel sigara dumanından etkilenim ve çocuklar. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2006;15:75-78.
2. **Peat JK, Keena V, Harakeh Z, Marks G.** Parental smoking and respiratory tract infections in children. *Paed Respir Rev* 2001;2:207-213.
<http://dx.doi.org/10.1053/prrv.2001.0142>
PMid:12052321
3. **Özmert EN.** Erken gelişiminin desteklenmesi-II: Çevre. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2005;48:337-354.
4. **Çobanoğlu N, Kiper N.** Bina içi solunan havada tehlikeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006;49:71-75.
5. **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;112:392-397.
<http://dx.doi.org/10.1289/ehp.6473>
6. **Janson C.** The effect of passive smoking on respiratory health in children and adults. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:510-516.
PMid:15137524
7. **Oksuz E, Mutlu ET, Malhan S.** Characteristics of daily and occasional smoking among youths. *Public Health* 2007;121:349-356.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2006.12.007>
PMid:17337284
8. **Ekerbicer HC, Celik M, Guler E, Davutoglu M, Kilinc M.** Evaluating environmental tobacco smoke exposure in a group of Turkish primary school students and developing intervention methods for prevention. *BMC Public Health* 2007;7:202.
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-7-202>
PMid:17692111 PMCID:2048514
9. WHO Tobacco Free Initiative, http://www.who.int/tobacco/health_impact/youth/ets/en/print.html
International Consultation on ETS and Child Health Report, January 1999. Erişim tarihi: January 6, 2008.
10. **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.
<http://dx.doi.org/10.1542/peds.101.2.e8>
PMid:9445518
11. **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;321:343-345.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.321.7257.343>
PMid:10926591 PMCID:27450
12. **Lund KE, Skrandal 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.
<http://dx.doi.org/10.1136/tc.7.1.56>
PMid:9706755 PMCID:1759638
13. **Boyacı H, Etiler N, Duman C, et al.** Environmental tobacco smoke exposure in school children: parent report and urine cotinine measures. *Pediatr Int* 2006;48:382-389.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-200X.2006.02225.x>
PMid:16911083
14. **Ergüder T, Soydağ T, Uğurlu M, et al.** Tobacco use among youth and related characteristics, Turkey. *Soc Preventiv Med* 2006;51:91-98.
<http://dx.doi.org/10.1007/s00038-005-0020-x>
15. **Başer S, Hacıoğlu M, Evyapan F, et al.** Denizli il merkezinde yaşayan erişkinlerin sigara içme özellikleri. *Toraks Dergisi* 2007;8:179-184.
16. **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;16:465-468.
<http://dx.doi.org/10.1023/A:1007658411953>
17. **Al-Dawood K.** Parental smoking and the risk of respiratory symptoms among schoolboys in Al-Khobar City, Saudi Arabia. *J Asthma* 2001;38:149-154.
<http://dx.doi.org/10.1081/JAS-100000033>
PMid:11321685
18. **Cobanoğlu N, Kiper N, Dilber E, et al.** Environmental tobacco smoke exposure and respiratory morbidity in children. *Inhal Toxicol* 2007;19:779-785.
<http://dx.doi.org/10.1080/08958370701402085>
PMid:17613087
19. **Robinson J, Kirkcaldy AJ.** 'You think that I'm smoking and they're not': Why mothers still smoke in the home. *Soc Sci Med* 2007;65:641-652.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.048>
20. Surgeon's General 2004 Report, The Health Consequences of Smoking on the Human Body (http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr_2004/). Erişim tarihi: January 6, 2008.