



**T.C.**

**CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**

**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**SİVAS'TA ALTI YAŞIN ALTINDAKİ ÇOCUKLARDA EVDE  
SİGARA DUMANINA MARUZ KALMA DURUMU**

**Dr. Burcu KUMTEPE KURT  
UZMANLIK TEZİ**

**SİVAS  
2016**





**T.C.**

**CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**

**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**SİVAS'TA ALTI YAŞIN ALTINDAKİ ÇOCUKLARDA EVDE  
SİGARA DUMANINA MARUZ KALMA DURUMU**

**Dr. Burcu KUMTEPE KURT**

**UZMANLIK TEZİ**

**DOÇ. DR. Sulhattin ARSLAN**

**Danışman Öğretim Üyesi**

**SİVAS**

**2016**

## ONAY SAYFASI

Bu tez, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda uzmanlık tezi olarak kabul edilmiştir.

**İMZA**

Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL

Doç.Dr. Sulhattin ARSLAN

Yrd. Doç. Dr. Nagihan YILDIZ ÇELTEK

Bu tez, tarih 15/11/2016 ve 2016/6 sayılı Yönetim Kurulu Kararı ile belirlenen ve yukarıda imzaları olan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

**Tıp Fakültesi Dekanı**

Prof. Dr. İlhan ÇETİN



Tıpta Uzmanlık Tez Yazım Yönergesi, Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 10/02/2010 tarih ve 2010/1-2 sayılı kararı ile kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Bu tez bu yönetmelik hükümlerine göre yazılmıştır.

## TEŞEKKÜR

Asistanlığım süresince bende ve tez çalışmamda büyük emeği olan, vakit ayırıp tecrübesini cömertçe paylaşan değerli hocam, sayın Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL'e,

Bu çalışmanın yürütülmesinde çok büyük katkıları olan ve emeklerini hiçbir zaman esirgemeyen tez danışman hocam, sayın Doç. Dr. Sulhattin ARSLAN'a,

Tezimde sayısız emeği, ilgisi ve yardımları olan, tüm asistanlarını kardeşi olarak görüp her zaman, her konuda yanında olan hocam, sayın Yrd. Doç. Dr. Sanem NEMMEZİ KARACA'ya,

Tez hazırlığında tecrübelerini esirgemeyen Uzm. Dr. Rabia Adeviye AKTAŞ'a,

Meslektaşlarım ve diğer tüm asistan arkadaşlarım'a,

Hemşiremiz Aysun Biçer'e,

Tez hazırlarken tecrübesi, desteği ve sevgisiyle yanımda olan, varlığıyla bana güç veren, hayatımdaki en büyük şansım olan sevgili eşim Recep KURT'a,

En büyük neşe kaynağım, canım oğlum Ahmet Ata'ya,

Yaşamımın her anında emekleri olan, haklarını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim canım anneme, babama ve kardeşlerime,

Teşekkür ederim...

## ÖZET

### **Sivas'ta Altı Yaşın Altındaki Çocuklarda Evde Sigara Dumanına Maruz Kalma Durumu**

**Dr. Burcu KUMTEPE KURT**

**Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi**

**Sivas**

**2016**

Sigara ve diğer tütün ürünlerinin; kanser, kalp-damar ve solunum sistemi hastalıkları başta olmak üzere pek çok sağlık sorunlarına yol açtığı veya bu sorunların ortaya çıkmasını kolaylaştırdığı bilinmektedir. Ne yazık ki; yapılan eğitimler ve yasal düzenlemelere rağmen, sigara içenlerin oranı halen endişe verici düzeylerde. Sigara içenlerin; ev ortamında sigara içmeyi sürdürüyor olmaları, duman maruziyeti konusunda endişeleri daha da arttırmaktadır.

Bu çalışmada; Sivas'ta 6 yaş altındaki çocuklarda, evde sigara dumanına maruz kalma durumunu, ülkemizde tütün karşıtı kanununun sigara kullanıcı davranışlarına etkilerini, çocuklarda meydana gelen hastalıkların sigara maruziyeti ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatri Anabilim Dalı'na başvuran, 6 yaşın altındaki çocukların ailelerine yüz yüze anket soruları sorularak yapılan tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Görüşmeye 164'ü bayan olmak üzere toplam 207 kişi katıldı. Görüşmeye katılanlar ve eşleri çoğunlukla lise mezunuydu. Görüşmeye katılanlar ve eşlerinin çoğu bir işte çalışmıyordu. Ailede, çoğunlukla kronik hastalık öyküsü yoktu. Çalışmaya dahil edilen çocukların 36'sında kronik hastalık saptandı. Çalışmamızdaki çocukların geneli son bir ayda hasta olmuştu. Ebeveynler çoğunlukla; 6-10 yıl arasında ve günlük 6-10 adet sigara içmekteydi. Çocuk doğmadan önce ve sonra sigara içme durumu karşılaştırıldığında; çocuk doğduktan sonra sigara içme oranının azaldığı görüldü. Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkındaki Kanun'dan (TÜZÖKHK) önce evde

sigara içme durumu ile sonra evde sigara içme durumu karşılaştırıldığında; farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu. TüzÖKHK öncesi ve sonrası işte sigara içme durumu karşılaştırıldığında; farklılık istatistiksel olarak anlamsız bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** duman maruziyeti, evde sigara, tütün, çocuklarda sigara



## **ABSTRACT**

### **Status of Exposure to Second-Hand Smoke at Home in Children under Six Years of Age**

#### **An Example from Sivas Province**

**Dr. Burcu KUMTEPE KURT**

**Cumhuriyet University, Faculty of Medicine**

**Sivas**

**2016**

It is known that tobacco and its products cause and facilitate lots of health problems, mainly cancer, cardiovascular system and respiratory system diseases. Unfortunately; despite activities like educations and legal regulations, the proportion of smokers is still worrying. The fact that smokers continue to smoke in the home environment increases the concern about exposure to the smoke.

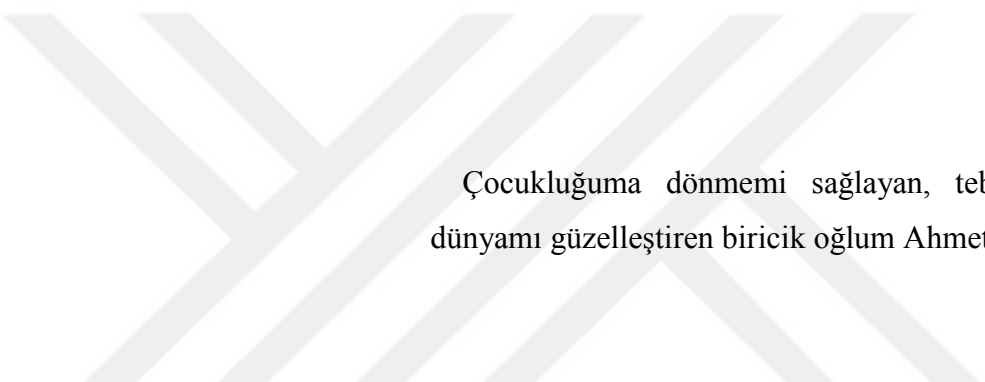
In this study; we aimed to investigate the effects of exposure to cigarette smoke at home, the effects of anti-tobacco law on cigarette user behaviors in our country, and the relation of illnesses and exposure to smoking in children under six years old.

This study is a descriptive study conducted by asking questionnaires to the families of children under the age of six who was admitted to Clinic of Pediatric in Cumhuriyet University Hospital. A total of 207 people, of whom 164 were women attended to our study. Participants and their partners are mostly high school graduates. Participants and their partners in the interview are almost unemployers. Families usually has not history of chronic disease. It was found that 36 of children who participated in the study had chronic diseases. The children in our study were generally sick in the last month. Parents are mostly; smoke 6-10 cigarettes per day for 6-10 years. When comparing smoking status before and after a baby birth in families; it was seen that after a baby birth, the rate of smoking decreased. When comparing the prevalence of smoking at home before and after the antitobacco Law

Nb. 4207, difference was found to be significant statistically. When comparing smoking status before and after the antitobacco Law Nb. 4207, difference was found to be insignificant statistically.

**Key words:** Smoke exposure, smoke at home, tobacco, smoke in children





Çocukluğuma dönmemi sağlayan, tebessümüyle  
dünyamı güzelleştiren biricik oğlum Ahmet Ata'ya...

## İÇİNDEKİLER

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| ONAY SAYFASI .....                                                | ii   |
| TEŞEKKÜR.....                                                     | iv   |
| ÖZET.....                                                         | v    |
| ABSTRACT.....                                                     | vii  |
| İÇİNDEKİLER.....                                                  | x    |
| SİMGELER VE KISALTMALAR.....                                      | xii  |
| TABLolar DİZİNİ .....                                             | xiii |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ .....                                            | 1    |
| 2. GENEL BİLGİLER.....                                            | 3    |
| 2. 1. SİGARANIN TARİHÇESİ .....                                   | 3    |
| 2. 2. SİGARA EPİDEMİYOLOJİSİ .....                                | 3    |
| 2. 3. SİGARA DUMANI .....                                         | 4    |
| 2. 4. SİGARANIN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ.....                      | 6    |
| 2. 5. ÇEVRESEL SİGARA DUMANININ ÖZELLİKLERİ.....                  | 8    |
| 2.6. PASİF SİGARA İÇİCİLİĞİ.....                                  | 10   |
| 2.7. PASİF İÇİCİLİK EPİDEMİYOLOJİSİ.....                          | 12   |
| 2.8. SİGARA DUMANININ ÇOCUKLAR ÜZERİNE ETKİLERİ.....              | 13   |
| 2.9. ÜLKEMİZDE TÜTÜNLE MÜCADELE VE TÜTÜN KONTROL PROGRAMLARI...15 |      |
| 3. GEREÇ ve YÖNTEM.....                                           | 21   |
| 3. 1. ETİK KURUL ONAYI .....                                      | 21   |
| 3. 2. KATILIMCILARIN SEÇİMİ.....                                  | 21   |
| 3. 3. VERİLERİN TOPLANMASI.....                                   | 21   |
| 3. 4. VERİ TOPLAMA FORMU .....                                    | 22   |
| 3. 5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....                                   | 22   |
| 4. BULGULAR .....                                                 | 23   |
| 5. TARTIŞMA.....                                                  | 30   |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 35 |
| 7. KAYNAKLAR .....        | 36 |



## **SİMGELER ve KISALTMALAR**

**SDPE:** Sigara Dumanından Pasif Etkilenim

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**TÜZÖKHK:** Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkındaki Kanun

**ÇTD:** Çevresel Tütün Dumanı

**ÇSD:** Çevresel Sigara Dumanı

**ABÖS:** Ani Bebek Ölüm Sendromu

**TKÇS :** Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi

**KETEM:** Kanseri Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi

## TABLOLAR DİZİNİ

|                                                                                                                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tablo 1. Sigarada Bulunan Bazı Maddeler .....</b>                                                                                                                                                                        | <b>5</b>  |
| <b>Tablo 2. Sigara Dumanının İçerdiği Karsinojen Maddeler.....</b>                                                                                                                                                          | <b>9</b>  |
| <b>Tablo 3. Sigarada Bulunan Bazı Maddelerin Diğer Kullanım Alanları .....</b>                                                                                                                                              | <b>10</b> |
| <b>Tablo 4. Bireylerin Cinsiyete Göre Dağılımları .....</b>                                                                                                                                                                 | <b>23</b> |
| <b>Tablo 5. Bireylerin Yaşa Göre Dağılımları.....</b>                                                                                                                                                                       | <b>23</b> |
| <b>Tablo 6. Aile Tipi.....</b>                                                                                                                                                                                              | <b>24</b> |
| <b>Tablo 7. Ev Halkının Sayısı.....</b>                                                                                                                                                                                     | <b>24</b> |
| <b>Tablo 8. Ailelerin Sosyodemografik Özellikleri.....</b>                                                                                                                                                                  | <b>25</b> |
| <b>Tablo 9. Ailede ve Çocuklarda Hastalık Durumu.....</b>                                                                                                                                                                   | <b>26</b> |
| <b>Tablo 10. Çocukların Son Bir Ay İçinde Geçirdiği Hastalıklar .....</b>                                                                                                                                                   | <b>27</b> |
| <b>Tablo 11. Çocuklarda Bulunan Kronik Hastalıklar.....</b>                                                                                                                                                                 | <b>28</b> |
| <b>Tablo12. Sigara İçme Süresi, Günlük Sigara Sayısı, Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkındaki Kanunundan Önce ve Sonra Sigara İçme Durumu, Çocuk Olduktan Önce ve Sonra Sigara İçme Durumu.....</b> | <b>28</b> |
| <b>Tablo 13. Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkındaki Kanunu'ndan Önce ve Sonrası Evde Sigara İçme Durumu.....</b>                                                                                   | <b>29</b> |
| <b>Tablo 14. Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkındaki Kanunu'ndan Önce ve Sonrası İşte Sigara İçme Durumu .....</b>                                                                                  | <b>29</b> |

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Sigara, günümüzde önlenabilir hastalık ve ölümlerin başlıca nedenlerinden biridir (1). Sigara kullanımı sadece içen kişiler için değil, içmeyen kişiler için de sigara dumanından pasif etkilenim (SDPE) nedeniyle tehdit oluşturmaktadır. Dünyada sigara nedeniyle her altı saniyede bir kişi ölmektedir (2). SDPE, yanan sigaranın ucundan yayılan duman ya da sigara içen kişi tarafından üflenen havanın içindeki diğer tütün ürünleriyle birlikte solunmasıyla oluşmaktadır (3). SDPE her yıl 600.000 kişinin ölümüne neden olmaktadır (4). Rakamların büyük olması nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ölümleri önleyebilmek amacıyla tütün kontrolü kapsamında etkili müdahale yöntemleri geliştirmiştir (5). Tütün kontrolü amacıyla yapılan en son yasal düzenleme, ülkemizde 03.01.2008 tarihinde kabul edilen 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkındaki Kanun'dur (TÜZÖKHK) (6). Bu kanun kamuya açık veya kapalı alanlarda sigara içimini yasaklamakla birlikte, SDPE'yi de engellemeyi amaçlamaktadır (7).

Tütün bağımlılığı; her on erişkinden birinin yaşamını yitirmesine neden olan, tüm dünyayı etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur (8). Dünyada sigarayı, 1 milyar 250 milyon kişinin içtiği tahmin edilmektedir. Bu da halen yaşayan 15 yaş ve üzeri kişilerin yaklaşık 1/3'nün sigara içtiği anlamına gelmektedir. Dünyada her yıl içilen 5 bin 700 trilyon sigaranın yaklaşık %60'ı gelişmekte olan ülkelerde içilmektedir (9). Türkiye, dünyada en fazla sigara içilen ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu 2012 Raporu'na göre; sigara içme sıklığı erkeklerde %41.4, kadınlarda %13.1 bulunmuştur (10).

Çevresel tütün dumanı (ÇTD); her ortamda karşılaşılabilen ve insan sağlığı için çok yüksek oranda zararları olan bir kirleticidir. ÇTD'nin 4000'den fazla bilinen kimyasal bileşeni tespit edilmiş olup, bu bileşenler eksojen olarak yüksek miktarda serbest radikal oluşumuna neden olurlar (11). ÇTD'ye maruziyet; hem yaygınlığı hem de önlenabilir olması açısından çok önemlidir.

Annenin gebeliğinde sigara kullanmasının; düşük riski, erken doğum eylemi, bebeğin anne karnında ölmesi, bebeğin yarık damak-dudaklı doğması, doğum ağırlığının düşük olması, bebeğin akciğerlerinin yeterince gelişmemesi, intrauterin gelişme geriliği gibi birçok yan etkilerinin olduğu bilinmektedir (12).

Sadece ÇTD'ye maruziyet sonucu dahi çocuklarda solunumsal problemler (astım ve benzer hastalıklar), ani bebek ölümü sendromu (ABÖS), düşük doğum ağırlığı, lipid profilinde bozulma ve hemoglobin konsantrasyonunda azalma gibi zararlı etkiler görülebilmektedir (13,14).

Yıllar boyunca, sigara içenin yalnızca kendisine zarar verdiği düşüncesiyle insanların sigara içerken aldıkları sağlık risklerinin sadece kendisini etkilediği düşünülmüştür. Halbuki; İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin 25. maddesinde; sağlık hakkı, bir temel insan hakkı olarak tanımlanmıştır (15). Dolayısıyla sağlıklı bir çevrede yaşamak da temel bir insan hakkıdır. Çocuk Hakları Sözleşmesi'nde; çocukların mümkün olan en üst düzeyde sağlığa, tıbbi bakıma, fiziksel, ruhsal, ahlaki ve sosyal gelişmeleri açısından uygun yaşam standartlarına ulaşma haklarına sahip oldukları belirtilmektedir (16). Buna karşın dünyadaki çocukların yarısı farkında bile olmadan pasif içici konumundadır (17). Ayrıca çocukların erişkinlere göre çok daha fazla ventilasyon yapmaları, akciğerlerinin henüz matürasyonunu tamamlayamamış olması ve kendilerini sigara dumanından koruyamamaları nedeniyle ÇTD'den daha fazla etkilenmeleri söz konusudur (18).

Çalışmamızda amacımız, Cumhuriyet Üniversitesi Pediatri Polikliniği'ne başvuran 6 yaşın altındaki çocukların bulunduğu ortamlarda sigara içme durumunu saptamak, çocukların sigara dumanına maruziyetini belirlemek, yasal düzenlemelerin çocukların bulunduğu ortamlarda sigara içimine bağlı tutum ve davranışlarda değişikliğe neden olup olmadığını değerlendirmek, çocuklarda meydana gelen akut ve kronik hastalıkların sigara maruziyetiyle ilişkisini araştırmaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Sigaranın Tarihçesi

Kristof Kolomb'un 1492 yılında Amerika'yı keşfetmesi ile tütün içme alışkanlığı orada yaşayan yerlilerden öğrenilmiş olup, daha sonra tüm dünyaya yayılmıştır. Tütünün Avrupa'ya özellikle de Portekiz'e ulaşması; denizciler tarafından 1560 yılında olmuştur (19). O zamanlarda tütün; keyif verici özelliğine rağmen, büyük yangınlara neden olması ve kötü kokusu nedeniyle kralların, din adamlarının tepkisine neden olmuş ve yasaklanmıştır (19). Tütün 1600'lü yılların başlarında Portekiz'li, Venedik'li ve Genova'lı gemiciler tarafından ülkemize ulaştırılmıştır (20). Yirminci yüzyılın başlarında; tütünün kâğıda sarılarak tüketilmesi ve ilk üretilen sigaraların çok ucuz satılmasıyla yayılma hızı artmıştır (20). Sigaranın zararları özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra görülmeye başlamıştır (20).

### 2.2. Sigara Epidemiyolojisi

Sigara içme sıklığı eğitim, sosyoekonomik durum, yaşanan bölge, ırk gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Sigaraya başlama yaşı, gelişmekte olan ülkelerde 12-16 yaşları arasındadır. Dünyada, her gün 80.000-100.000 arası gencin sigara bağımlısı olduğu bildirilmektedir. Sigara, tüm toplumlar için önemli bir sağlık sorunudur (21). Onbeş yaşın üzerindeki nüfusta 1 milyar 250 milyon kişi sigara kullanmakta olup, bu kişilerin %60'ı gelişmekte olan ülkelere (9) Erkeklerde sigara içiciliği, gelişmiş ülkelerde %35, gelişmekte olan ülkelere %50 oranında iken; kadınlarda sigara içiciliği gelişmiş ülkelere %24, gelişmekte olan ülkelere %7 düzeyindedir (22).

DSÖ'ye göre; her yıl 4 milyon insan sigara nedeniyle ölmektedir (23). Tahminen 2020'li yıllarda sigaraya bağlı ölümlerin %70'inin gelişmekte olan ülkelere ortaya çıkacağı ve 2030'lu yıllara ulaşıldığında bu rakamın 10 milyona ulaşacağı düşünülmektedir (24). Ölüm oranları az gelişmiş ya da gelişmekte olan

lkelerde daha fazla olup, gelişmiş ülkelerde sigara içiciliği azalırken, az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde sigara içiciliği artmaktadır (24).

Dünyadaki tütünün 1/3 Çinde tüketilmektedir (25). Dünyanın gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkesinde olduğu gibi, ülkemizde de sigara çok ciddi bir sağlık problemidir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda yetişkin nüfusun büyük kısmı sigara içmektedir. Sağlık Bakanlığının 1988 yılında yayınlanan Raporuna göre; 15 yaş üzeri erkeklerde sigara içme oranları %62.8 iken, kadınlarda %43.6dır (26). 2002 yılındaki bir çalışmaya göre; ülkemizde 20 yaş üzeri nüfusta, erkeklerde sigara içme oranları %50.9 iken, kadınlarda %10.9dur (27). DSÖ 2006 yılı verilerine göre; ülkemizde 18 yaş ve üstündekilerde sigara içiciliği %33.4 iken; bu oran kadınlarda %16.6, erkeklerde %50.6 olarak tespit edilmiştir (28). Türkiye İstatistik Kurumu 2012 Raporuna göre sigara içme sıklığı erkeklerde %41.4, kadınlarda %13.1 bulunmuştur (10).

### 2.3. Sigara Dumanı

Sigara dumanının içeriği ile tütünün içeriği birbirinden oldukça farklıdır. Bu farklılığın nedeni; tütünün yanması sonucu tütün içindeki kimyasal bileşiklerin kısmen veya tamamen yeni bileşiklere dönüşmesinden kaynaklanmaktadır. Sigaranın yanan ucunda sıcaklığın 980-1050 C derece olduğu tespit edilmiştir (29).

Dumanın bileşimi; tütünün türü, sigaranın gevşek veya sıkı sarılması, tütünün nem derecesi, sigaranın kalınlığı, sigaranın kâğıdı, sigaranın filtreli olup olmaması gibi faktörlere göre değişiklikler göstermektedir (29).

Sigara, pipo veya puronun ucundan çıkan dumana *yan akım dumanı* denir. Yan akım dumanı odadaki dumanın %85ni oluşturur. Sigara içen kişinin akciğerlerinden atılan dumana ise; *ana akım sigara dumanı* denir ve bu duman odadaki dumanın %15ni oluşturur. Birçok toksik gaz, ana akım dumanına göre yan akım dumanında daha yüksek oranda bulunmaktadır (30).

Sigara dumanının içinde, tütünün yanmasıyla oluşan ve çoğu karsinojenik olan yaklaşık 4700 çeşit kimyasal madde bulunmaktadır. *Dumanın katran fazı*, sigara dumanından nikotin, nem ve karbonmonoksit çıktıktan sonra geri kalan maddelerin

tümü olarak tanımlanmaktadır. Katran fazında; nitrozaminler, aromatik aminler ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar bulunmaktadır. N-Nitrozaminler; sigara dumanının karsinojenik etkisine en fazla katkıda bulunduğu tahmin edilen maddedir. Nitrozaminler sigara içilmesi esnasında oluşmaktadır. Ayrıca sigara dumanının katran fazı içinde; amonyak, hidrosiyamik asit, furfural, akrolein, nitrik oksit, nitrojen dioksit ve fenol bileşikleri gibi tahriş edici ve toksik organik bileşikler de yer almaktadır. Bu maddelerin bir kısmı; özellikle solunum yolları için ciddi irritan iken, bir kısmı da bilinen ve/veya şüphelenilen karsinojenlerdir (30,31) (Tablo 1).

Sigara dumanında bulunan siyanür nedeni ile; sigara içenlerin kanlarında siyanürün metaboliti olan *tiyosiyanat* oluşmaktadır. Ayrıca, sigara dumanının içinde karsinojenik olduğu bilinen nikel, radyoaktif polonyum 210 gibi metaller ve arsenik oksit de yer almaktadır (34).

**Tablo 1:** Sigarada bulunan bazı maddeler (31).

| <i><b>Tanecik halinde bulunanlar</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i><b>Gaz halinde bulunanlar</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aromatik hidrokarbonlar</li> <li>• Nikotin</li> <li>• Fenol</li> <li>• Krezol</li> <li>• Beta-naftalin</li> <li>• N-Nitrozonornikotin Benzopiren</li> <li>• Metaller (Nikel, Arsenik, Polonium 210)</li> <li>• İndol</li> <li>• Karbazol</li> <li>• Kateşol</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karbonmonoksit</li> <li>• Hidrosiyamik asit</li> <li>• Asetaldehid</li> <li>• Akrolein</li> <li>• Amonyak</li> <li>• Formaldehit</li> <li>• Nitrojen oksitler</li> <li>• Nitrozaminler</li> <li>• Hidrazin</li> <li>• Vinil klorür</li> </ul> |

Sigara içiciliği, birçok ülkede mortal hastalıklara yol açan en yaygın toksikolojik problem olarak kabul edilmektedir (33). Sigara kullanımı ile akciğer kanseri arasındaki ilişkinin kesin olarak ortaya konması, Dr. Richard Doll tarafından kohort türü çalışmalar sonucunda olmuştur (33). 1964 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Sağlık Bakanlığı tarafından sigaranın erkeklerde akciğer kanseri yaptığı ilan edilmiştir (34). Günümüzde akciğer kanserinin, sigara içenlerde

içmeyenlere göre çok daha fazla görüldüğünü gösteren pekçok kanıt bulunmaktadır (33). Ancak sigara sadece akciğer kanserine değil; aynı zamanda oral ve nazal boşluk, özefagus, gırtlak, yutak, dudak, özefagus, mide, kolon-rektum, pankreas, meme, mesane, böbrek, serviks, over kanserlerine de yol açmaktadır (33).

## 2.4. Sigaranın sağlık üzerine etkileri

Sigaranın erken ölümlerin ve önlenabilir hastalıkların önemli bir sebebi olarak insanlığı tehdit eden alışkanlıklardan birisi olduğu bilinmektedir (35). Sigara içiciliğinin bu hızla devam etmesi durumunda 21. yüzyılın ortalarına doğru 140 milyon kişinin hayatını kaybedebileceği tahmin edilmektedir (36). Yapılan bir çalışmada ergenlik çağında sigara içmeye başlayan ve uzun dönem düzenli olarak sigara içen bireylerin yarısının, sigara içilmesine bağlı olarak oluşan hastalıklar nedeniyle hayatını kaybettiği ve bu kişilerin, beklenen yaşam sürelerinin, içmeyenlerle karşılaştırıldığında 20-25 yıl daha kısa olduğu saptanmıştır (37).

Sigara içiciliğinin, kalp hastalığı ve kansere bağlı ölümlerin üçte birinden, tüm kronik akciğer hastalıklarının ise %80' inden sorumludur (38).

2004 yılında yayınlanan ABD Sağlık Bakanlığı Raporu'na göre sigaranın kesinleşen zararları aşağıda belirtilmiştir (20) :

### **Kanserler:**

- Akciğer kanseri,
- Serviks kanseri,
- Böbrek kanseri,
- Akut myeloid lösemi,
- Mide kanseri.
- Mesane kanseri,
- Özefagus kanseri,
- Larinks kanseri,
- Ağız kanseri,
- Pankreas kanseri,

***Kardiyovasküler Hastalıklar:***

- Ateroskleroz ve öncüsü yağlı çizgilenmeler (fatty streaks),
- Koroner kalp hastalığı,
- Abdominal aorta anevrizması,
- Serebrovasküler hastalık,
- Periferik arter hastalığı.

***Solunum Sistemi Hastalıkları:***

- KOAH,
- Pnömoni ve diğer akut solunum yolu hastalıkları,
- Çocuk ve ergenlerde akciğer gelişmesinde ve büyümesinde gerilik,
- Erken yaşlarda akciğer fonksiyonlarında azalma,
- Öksürük, balgam, hışıltılı solunum, nefes darlığı vb. solunum yolu problemleri,
- Çocuklar ve gençlerde astım benzeri belirtiler.

***Diğer Hastalıklar:***

- Katarakt,
- Ameliyat sonrası yara iyileşmesinde gecikme,
- Ameliyat sonrası solunum yolu sorunları,
- Kadında fertilitede azalma,
- Kalça kırıkları,
- Postmenapozal kemik dansitesinde azalma,
- Peptik ülser,
- Periodontitis.

***Diğer:***

- İş yerinde hastalığa bağlı devamsızlık fazlalığı,
- Sağlık masraflarının yüksekliği,
- Ölüm oranlarının yüksekliği.

Sigarayla ilgili olarak değerlendirilmesi gereken konulardan bir diğeri ise; kadın ve çocuk sağlığıdır (39). Gebeliği sırasında sigara içen annelerin bebeklerinin ortalama 200-250 gram daha düşük doğum ağırlıklı doğduğu, miadından önce doğum riskinin ve plasenta previa, plasenta dekolmanı gibi plasental anormalliklerin bu gebeliklerde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yaşamın ilk günlerinden itibaren bu bebeklerin akciğer fonksiyonlarının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Ayrıca sigara içen anne bebeklerinde ölü doğum, doğum sonrası ölüm ve ABÖS riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gebelik sırasında sigara içiminin; tüm bebek ölümlerinin %10'undan ve erken doğumların %14'ünden sorumlu olduğu saptanmıştır (20,37).

## 2.5. Çevresel Sigara Dumanı'nın (ÇSD) Özellikleri

- İçeriğindeki kanser yapıcı maddeler daha fazla yoğunluktadır.
- Nikotin ana dumana göre daha fazla miktarlarda bulunur.
- Ev, işyeri, eğlence yeri, lokanta gibi kapalı alanlarda ÇSD yoğunluğu daha fazladır. Özellikle sigara içilen evlerde diğer mekanlar ile kıyaslandığında, ev içindeki ÇSD yoğunluğu daha fazladır.
- 1992 yılında Çevre Koruma Ajansı (Enviromental Protection Agency-EPA) ÇSD'yi Grup A kanser yapıcı madde olarak tanımlamıştır (40).

ÇSD ile ana duman birbirinden farklıdır. Sekiz saatlik ÇSD'ye maruziyet, doğrudan 20 sigara içimine eşit etkileri gösterir (41,42). ÇSD'deki kimyasalların sistemik zehirleyici, gen değiştirici, kanser yapıcı, üremeye ve gelişmeye etki edici özellikleri olup, akut ve kronik etkileri bulunmaktadır (41). ÇSD'de 12 adet hava için zehirli bulaşıcı madde, 50 adet kanser yapıcı madde, 6 adet üreme ve gelişmeye etkili zehir tespit edilmiştir (42).

Tütün dumanında var olan ve potansiyel olarak zararlı olduğu kabul edilen bazı kimyasallar ve bunların neden olduğu hastalıklar aşağıda belirtilmiştir (31);

- Nitrozamin → karsinogenez,
- Nikotin → depresyon, tümör promosyonu,
- CO → oksijen taşınımı ve kullanımının bozulması,

- Katran, polisiklik hidrokarbonlar, benzopiren → karsinogenez,
- Formaldehit, azot oksitleri → siliyalara toksik ve iritan.

Sigaranın biyolojik etkiye sahip başlıca maddeleri; nikotin, kotinin, tiyosiyanat, N-nitrosoprolin hidroksiprolin, karboksihemoglobin, aromatik aminlerdir (43-45). Bu maddelerin tümü, serum, idrar, tükürük ve saçtan izole edilebilirler (43). Nikotin, sigarada bulunan diğer biyolojik etkili maddelere göre havada daha hızlı yayılır ve ölçümleri tam olarak gerçeği yansıtmaz (43).

Uluslararası Kansere Araştırma Ajansı'na (IARC) göre; sigara dumanında bulunan ve etkinliği kanıtlanmış kanserojen madde sayısı, 55'e yükselmiştir. Bu maddeler tablo 2'de belirtilmiştir (46). Sigara dumanında henüz şüphe aşamasında olan birçok kanserojen madde bulunmaktadır ve bu rakamın zaman içinde yükselebileceği beklenmektedir (46).

**Tablo 2:** Sigara dumanının içerdiği karsinojen maddeler (J Natl Cancer Inst, 1999).

| <i><b>Karsinojenik Maddenin tipi</b></i> | <i><b>Bu tip maddelerin sayısı</b></i> |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| Polisiklik aromatik hidrokarbonlar       | 10                                     |
| Aza-arenes                               | 3                                      |
| N-nitrosaminler                          | 7                                      |
| Aromatik aminler                         | 3                                      |
| Heterosiklik aromatik aminler            | 8                                      |
| Aldehidler                               | 2                                      |
| Çeşitli organik maddeler                 | 15                                     |
| İnorganik bileşikler                     | 7                                      |
| <b>Toplam</b>                            | <b>55</b>                              |

Sigarada bulunan maddelerin diğer kullanım alanları tablo 3'te belirtilmektedir (47).

**Tablo 3:** Sigarada bulunan bazı maddelerin diğer kullanım alanları (Sigara ve Sağlık Ulusal Komitesi, 2013)

| <i><b>Sigarada Bulunan Maddeler</b></i> | <i><b>Kullanım Alanları</b></i> |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Arsenik</b>                          | Zehir imalatında                |
| <b>Metanol</b>                          | Roket Gazı yapımında            |
| <b>DDT</b>                              | Böcek ilaçlamada                |
| <b>Karbonmonoksit</b>                   | Egzos Gazı                      |
| <b>Kadmiyum</b>                         | Araba Akülerinde                |
| <b>Hidrojen Siyanür</b>                 | Gaz Odalarında                  |
| <b>BütanGaz</b>                         | Tüp ve Çakmak Gazı              |
| <b>Aseton</b>                           | Oje ve Kimyasal sökücü          |
| <b>Naftalin</b>                         | Güve ilaçlamada                 |
| <b>Amonyak</b>                          | Kimyasal Temizlik işlerinde     |

## 2.6. Pasif Sigara İçiciliği

Sigaranın neden olduğu zararlara içmeyenler de maruz kalmaktadır. Pasif içicilik sigaranın filtreli/filtresiz oluşu, düşük katranlı ya da nikotinli sigara dumanına maruz kalma, sigara dumanının oranı, kapalı ortam ve ortamın boyutları, solunan sigara miktarı, maruz kalma süresi gibi birçok faktörden etkilenmektedir (48).

Günümüzde en çok karbonmonoksit, tiyosiyanat, nikotin ve kotinin gibi emilim belirteçleri ile çalışmalar yapılmaktadır (48). Kotinin, nikotine göre yaklaşık 20 saat daha uzun yarılanma ömrüne sahiptir (nikotinin yarılanma süresi 2 saattir) ve noninvaziv yöntemlerle tükürük ya da idrarda ölçümü yapılabilir (48). Epidemiyolojik çalışmalarda bu ölçüm kullanılabilir ancak; değişen maruziyet durumlarında duyarlılığı yetersizdir. İdrar kotinin düzeyleri ile solunan dumanın dozu arasında güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. İdrar kotinin düzeyleri, ev içinde sigara içtiği bilinen ebeveynlerin çocuklarında evde sigara içmeyen ebeveynlerin çocuklarına göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (48). Yapılan epidemiyolojik araştırmalarda; pasif sigara dumanı maruziyetinin çocuklar ve erişkinler üzerinde ağır hastalık nedeni olduğu saptanmıştır (49). İngiliz Tıp dergisinde yayınlanan bir

makalede, erişkinlerde pasif sigara içimine bağlı ölümler için bir veri tabanı analizi yapılmış ve pasif sigara dumanına maruziyetin engellenmesiyle; ev, iş yeri, otel ve restoran gibi yerlerde maruz kalanların her birinin rölatif risklerinin alt güven sınırları kullanıldığında, yaklaşık %45 oranında azaltılabileceği gösterilmiştir (49). Aynı çalışmada, İngiltere'deki bütün iş yerlerinde İrlanda'da olduğu gibi %100 sigarasız bir ortam sağlandığında, toplumdaki pasif sigara içiciliğine bağlı ölümlerin 1/3 oranında azalacağı belirtilmiştir (49).

Pasif sigara içiciliğinin tanımı; 'kendisi sigara içmediği halde sigara içilen bir ortamda bulunduğu için sigara dumanına maruz kalma durumu' olarak yapılmaktadır (50).

Yapılan araştırmalara göre; pasif olarak sigara dumanına maruz kalan kişilerde kalp hastalığı, inme ve kanser riskinin arttığı saptanmıştır. Bu yüzden, sigara içen bir birey, kendine zarar verdiği gibi, aynı ortamı soluyan, evinde eşi ve çocuklarının, iş yerinde iş arkadaşlarının sağlığını tehlikeye atmaktadır (50).

Sigara içenler nefes alarak dumanı içlerine çektiklerinde duman havayla karıştığından, duman içinde bulunan maddeler seyreltik hale gelir. Oysa sigara kendi kendine yanarken yandan çıkan duman, hava ile seyreltilmediği için, bu duman içinde bulunan maddeler daha yoğundur (50).

Pasif içicilerin soludukları duman; aktif içicilerin dışarı verdikleri dumandan, yanan sigaranın ucundan çıkan dumandan ve bu dumana solunum yollarında karışmış parçacıklardan oluşur. Pasif içicilerin maruz kaldığı bu duman, en az aktif içicilerin maruz kaldığı duman kadar zararlıdır (51).

Yetişkinlere göre daha çok solunum yapmaları ve dolayısıyla daha çok ÇSD'yi içlerine çekmeleri nedeniyle ÇSD'den en çok etkilenen gruplardan birisi; kendilerini sigara dumanından koruyamayan çocuklardır. Ailelerin çoğu ÇSD'nin çocuklara zararlı etkilerinin olduğunu bilmelerine rağmen, onlarla aynı ortamda sigara içmeye devam etmektedirler (51).

Sigara dumanına maruz kalan evlerde büyüyen çocuklarda solunum sistemi hastalıkları daha sık görülmektedir. Anne ya da babadan birinin sigara içmesi halinde, bu hastalıkların riski iki katına çıkarken; anne ve babanın her ikisinin de

sigara içmesi halinde çocuğun solunum sistemi hastalığı geçirme ihtimali çok daha fazla olacaktır (50).

1980' lerde yapılmış epidemiyolojik çalışmalarda, eşi sigara içen fakat kendisi içmeyen kadınlarda akciğer kanseri gelişme riskinin, eşi ve kendisi sigara içmeyen kadınlardan 1.2-2 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (52).

Lokanta, bar ve disko gibi iş yerlerinde sigara yasağı uygulanmayan bölümünde çalışan personelin sigara yasağı uygulanan yerinde çalışanlara göre idrar kotinin düzeylerinin oldukça yüksek olduğu saptanmıştır (42).

## 2.7. Pasif İçicilik Epidemiyolojisi

Pasif sigara içiciliği sıklığı; Arjantin'de %68, Çin'de %53, Peru'da %29, Küba'da %68.9, Endonezya'da %63, Polonya'da %67, Rusya'da %55.3 olarak rapor edilmiştir (41). İngiltere'de; 3.5 milyon çocuk ya da başka bir deyişle 10 yaş altındaki çocukların yarısı, en az bir sigara içen erişkinle birlikte aynı ortamda yaşamaktadır (53). Bu çocukların %20'sinde anne ve baba her ikisi sigara içerken; %11'inde yalnız anne ve %19'unda yalnız baba evde çocukla aynı ortamda sigara içmektedir (53).

Çocuk sağlığı üzerinde aktif sigara içiciliği kadar olumsuz etkilere yol açan pasif içicilik sıklığı tüm dünyada yüksektir. Amerika'da erişkinlerin %26.5'inin sigara içtiği ve 2 ay-11 yaş grubu çocukların %43' ünün evinde en az bir pasif sigara içicisinin olduğu raporlanmıştır (54). Dünyada çocukların yaklaşık %40'ı pasif içici konumundadır (54).

Halken ve arkadaşlarının Danimarka'da sigara üzerine yapmış olduğu bir çalışmada; annelerin %42'si her gün evde sigara içmekte ve çocukların %58'i evde sigara dumanına maruz kalmaktadır (55). Gebeliğinde sigara içen annelerin %90'ının doğumdan 5 yıl sonra da sigara içmeye devam ettiği görülmüştür (55).

İngiltere'de ulusal düzeyde yapılan bir çalışmada; 11-15 yaş arası çocuklarda tükürük kotinin düzeylerine bakılarak pasif içicilik sıklığı araştırılmıştır. Bu çocukların pasif içicilik sıklığı %54.5, babalarının içicilik sıklığı %28.1 ve annelerinin içicilik sıklığı %29.2 olarak bulunmuştur (56).

Türkiye İstatistik Kurumu 2012 Raporu'na göre; sigara içme sıklığı erkeklerde %41.4, kadınlarda %13.1 bulunmuştur (10).

Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre; sigara içen öğretmenlerin %99'u öğrencilerle aynı ortamda sigara içilmesine karşı olduğu halde, bu öğretmenlerin %68'i öğrencilerle aynı ortamda sigara içmektedir. Sigara içen annelerin %98'i öğretmenlerin öğrencilerle aynı ortamda sigara içmesine karşı olmalarına rağmen, bu annelerin %85'i çocuklarla aynı ortamda sigara içmektedir. Sigara içen doktorların %97'si hastalarla aynı ortamda sigara içilmesine karşıdır; fakat bu doktorların %68'i işte hastalarla aynı ortamda sigara içmektedir (57).

## **2.8. Sigara Dumanının Çocuklar Üzerine Etkileri**

Sigara dumanına maruz kalan çocuklarda sinüzit ve nazofarenjit gibi üst solunum yolu enfeksiyonları, sigara dumanına maruz kalmayan çocuklara göre daha yüksek oranda saptanmıştır. Ebeveynleri sigara içen çocuklarda; öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı gibi kronik solunum yolu hastalık belirtileri daha fazla görülmektedir (58-61). Sigara dumanına maruz kalan çocuklarda orta kulak effüzyonlarının sıklığında artış gözlenmektedir. Pasif içicilik; akut otitis media sıklığını arttırırken hastalık süresini de uzatmaktadır (62-64).

Sigara dumanı başlıca; göz, burun ve boğaz gibi organlara zararlı olabilecek maddeleri içerir. Siliyar hareketler sigara dumanına maruz kalma sonucu bozulur, böylece solunum yollarında çok miktarda mukus birikimi olur. Bu durum, alt solunum yolları enfeksiyonlarına ve kulak enfeksiyonlarına neden olur. Sigara dumanına maruz kalan çocuklarda, bronşiolit ve pnömoni gibi alt solunum yolu enfeksiyonları oranında artış gözlenir. Bu durum, özellikle hayatın ilk yılında daha belirgindir. Annesi sigara içen çocuklarda, bu enfeksiyonların gelişmesinde doz cevap ilişkisi mevcuttur. Anne ve baba her ikisi birden sigara içtiği zaman, solunum yolu enfeksiyonları %72 oranında artış göstermektedir (45). Hayatın ilk yıllarında geçirilen bu enfeksiyonlar, ileriki yaşlarda kronik obstrüktif akciğer hastalığına neden olabilmektedir (45).

Sigara dumanına maruz kalan çocuklarda; astım ataklarının sıklığında ve atak şiddetinde artış görülmektedir. Kapalı ortamlarda daha az sigara içildiği zaman, astım semptomları daha hafif seyretmektedir. Çocuğun yaşı küçüldükçe, etkilenme durumunun daha da arttığı bilinmektedir (65-67).

Özellikle ilk beş yaşta çocukların sigara dumanına maruz kalmasıyla bu çocukların akciğer parankimal elastik dokusunda azalma, intersitisyum dansitesinde artma, fizyolojik akciğer volümünde azalma, gelişmiş alveol sayısında azalma, elastin ve kollajenin gelişiminde azalma görülmektedir. Pasif sigara içiciliğine bağlı olarak da akciğer kapasitesinde belirgin azalma saptanmıştır (65,66).

Hamilelik döneminde sigara içiciliğinin etkileri bebeklik döneminde de devam etmektedir. ABÖS riski, annesi sigara içen bebeklerde iki kat daha fazladır (68). Evde sigara içme miktarı arttıkça, bu oran daha belirgin hale gelmektedir. Hamilelikte; her iki ebeveynin sigara içmesi halinde bebekte ani ölüm sıklığı, her ikisinin de sigara içmeme durumuna göre sekiz kat artmaktadır (68). ABÖS'ün neden olduğu ölümlerin %25'nin sigaraya bağlı olduğu düşünülmektedir (68-70).

Çocuklarda sigara dumanına maruziyet ve kanserler arasında ilişki olduğuna dair kesin kanıtlar olmamasına rağmen, risk artmaktadır. Annenin özellikle gebelik döneminde sigara içmesi; çocukta beyin tümörleri, lösemi ve rabdomyosarkom riskinin artmasına neden olmaktadır (71). Annesi sigara içen on yaş altı çocukların erişkin döneme geldiklerinde; lösemi, lenfoma görülme riskinin arttığı saptanmıştır (72). Pasif içiciliğe maruz kalan çocukların, maruz kalmayan çocuklara göre ileriki dönemlerde akciğer kanseri olma risklerinin üç kat daha fazla olduğu saptanmıştır (71-73).

Ayrıca pasif sigara içiciliği, serum lipit profilini bozarak özellikle adolesan ve erişkin dönemlerde koroner kalp hastalığı riskini arttırmaktadır (74,75).

Pasif içiciliğe maruz kalan çocuklarda, dikkat azlığı ve hiperaktif olma olasılığı başta olmak üzere psikiyatrik bozukluklar daha sık görülmektedir (76).

Annenin emzirme döneminde sigara içmesi, prolaktinin azalmasına neden olarak anne sütünün azalmasına ve bebeğin daha az anne sütü almasına neden olur (62). Pasif içiciliğe maruz kalan çocuklarda hastaneye yatışı gerektirecek ciddi

enfeksiyonların daha sık olduğu saptanmıştır (60). Sigara maruziyetine bağlı pnömoni ve bronşiolit sonucu hastaneye yatırılma sıklığı da artmaktadır (60).

## 2.9. Ülkemizde Tütünle Mücadele ve Tütün Kontrol Programları

Ülkemizde uzun yıllar boyunca tütün üretimi, satış ve pazarlaması, Tekel Genel Müdürlüğü tarafından yapılmıştır. Yabancı sigaraların ithaline izin verilmemiştir. Yabancı sigaraların ithaline ait yasanın çıkarılmasıyla birlikte, 1983 yılında, ithal sigaralar kısa sürede sigara pazarında önemli yere sahip olmuştur (77).

Ülkemizde 4207 sayılı TÜZÖKHK, 1996 yılında kabul edilmiş ve tütün kontrolü çalışmaları için önemli bir temel oluşturmuştur. Ülkemiz; Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi'ni (TKÇS) 2004 yılında imzalamış ve aynı yıl 5261 sayılı kanunla kabul etmiştir. Bu sözleşme çerçevesinde; resmi ve sivil kuruluşlardan birçok kişinin katılımı ile 'Ulusal Tütün Kontrolü Programı' ve 2008-2012 yıllarını kapsayan 'Tütün Kontrolü Eylem Planı' hazırlanmıştır (78).

4207 sayılı TÜZÖKHK'ya göre (79);

- 18 yaşından küçük çocuklara tütün ürünü satışı yasaklanmıştır.
- Sigara paketleri üzerinde sağlık uyarısı yer alması gerekmektedir.
- Radyo ve televizyon kanallarının ayda 90 dakika eğitici yayın yapması gerekmektedir.
- Sağlık, eğitim-öğretim ve kültür hizmeti veren yerler ile kapalı spor salonlarında ve toplu taşımacılık yapılan vasıtalar ve bunların bekleme salonlarında, kamu hizmeti yapan kurumlarda beş veya daha fazla kişinin görev yaptığı kapalı mekânlarda, tütün ve tütün mamüllerinin içilmesi yasaklanmıştır.
- Bu tarz mekânlarda dumanın sigarasız bölüme gidişini engelleyecek tedbirler alınarak, tütün ve tütün mamüllerini kullanan bireyler için ayrı yerler tahsis edilmelidir.

Ülkemiz; 3 Ocak 2008 tarihinde TBMM'de kabul edilen ve 19 Temmuz 2009'dan itibaren tüm maddeleriyle yürürlüğe giren 5727 sayılı kanun ile tütün

kontrolünde büyük ilerlemeler sağlamıştır. Bu yasayla birlikte; kapalı alanlarda, toplu taşıma araçlarında, restoranlarda, kafelerde ve iş yerlerinde pasif içicilik büyük oranda azaltılmıştır (80,81). Televizyon ve radyoda 90 dakika olan tütün karşıtı reklam zorunluluğunun en az 30 dakikasının en çok izlenen/dinlenen saatlerde (17.00-22.00 arası) yapılması şartı konulmuştur (82). Sigaradaki vergi oranları %80'i geçmiştir. Sigara paketleri üzerindeki uyarı yazılarının boyutu artmış ve bunlara ek olarak resimli uyarılar eklenmiştir (83).

2008 yılında; DSÖ, tütün kontrolünde etkili olduğu bilinen ve tütün mücadelesini yaygınlaştırmak için 6 çeşit uygulamayı içeren ve bu sözcüklerin ilk harflerinden oluşan MPOWER olarak adlandırılan bir paket hazırlamıştır (84):

- **Monitor tobacco use and prevention policies:** Tütün kullanımı ve koruyucu politikaların izlenmesi,
- **Protect people from tobacco smoke:** Toplumların sigara dumanından pasif etkileniminin önlenmesi,
- **Offer help to quit tobacco use:** Sigarayı bırakmak isteyenlere yardım edilmesi,
- **Warn about the dangers of tobacco use:** Bireylerin sigaranın zararları konusunda uyarılması,
- **Enforce bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship:** Tütün reklamı, tanıtımı ve sponsorluğuna ilişkin yasakların konması,
- **Raise taxes on tobacco:** Tütüne uygulanan vergi miktarının ve sigara fiyatının artırılması.

Ekim 2010 tarihinde 'ALO 171 Sigara Bırakma Hattı' kurulmuştur ve 7 gün 24 saat boyunca, günde ortalama 1500 kişiye aktif olarak hizmet vermektedir (83,85,86). Ülkemizde ilk olarak 1992 yılında açılmış olan sigara bırakma merkezlerinin, her ilde en az bir tane olacak şekilde sayıları tüm ülke çapında arttırılmıştır (86,87).

'Sağlık Bakanlığı Sigara Bırakma Tedavisi Destek Programı' 17 Ocak 2011 Bakanlar Kurulu kararı ile MPOWER paketine göre 2011 Mart-Eylül tarihleri arasında uygulanmaya başlanmıştır. Yüzyirmi Kanseri Erken Teşhis, Tarama ve

Eğitim Merkezi (KETEM) ve 86 Sigara Bırakma Merkezi'nde sigara içen hastalara hizmet verilmektedir (88). Sigara bırakmada kullanılan bupropiyon hidroklorür (*Zyban®*) ve vareniklin tartarat (*Champix®*) ilaçları, 3 aylık tedaviyi kapsayacak şekilde ücretsiz olarak halka dağıtılmıştır (88). Bu çalışmalar eşliğinde; Türkiye, en üst seviyede tütün bırakma servislerine sahip ülkelerden biri olmuştur (82). Yakın zamanda DSÖ tarafından yayınlanan bir raporda ülkemiz tütün kontrolü çalışmaları ve mevcut yasal düzenlemeler açısından dünyada altıncı, Avrupa'da üçüncü ülke olarak yer almıştır (89).

Tütünle mücadelede; işsizliğe neden olunmaması, ekonomiye yarar sağlanması, yoksullukla mücadelede önemli olması nedeniyle birçok sektörün iş birliğini gerektirmektedir (90).

Ulusal Tütün Kontrol Programı ve 2015-2018 yıllarını kapsayan Ulusal Eylem Planı, TKÇS uyarınca devlet ve sivil toplum örgütlerinin katılımı ile hazırlanmıştır. Ulusal Program ve Eylem Planı içinde yer alan amaç; tütün ve tütün ürünlerinin kullanımının, sağlık, ekonomik ve sosyal açıdan zararlı etkileri konusunda halkın eğitilmesi, bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesidir. Bu planın hedefi ise; 2018 yılı sonuna kadar toplumun %95'inde tütün ve tütün ürünlerinin kullanımına karşı tutum oluşturmaktır.

Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı'nda (2015-2018), tütün ürünlerine olan talebin azaltılmasına yönelik önlemler aşağıda belirtilmiştir (91):

1. Tütün ve tütün ürünleri ile mücadele konusundaki eğitim programlarının sigaraya başlamanın önlenmesi, sigaranın bırakılması ve pasif etkilenimin önlenmesi konularını içerecek şekilde geliştirilmesi ve uygulanması:

**1.1. İlk ve orta öğretim kurumlarına yönelik çalışmalar yapılması;**

**1.1.a** Eğitim müfredatında yer alan sağlık bilgisi derslerine ilave olarak diğer derslerde de mümkün olduğunca tütün kullanımının zararları konusunda farkındalığı artırıcı örneklerin daha çok yer almasının sağlanması.

**1.1.b** Sigarasız Okul: Sigara içen çalışanı bulunmayan okul uygulamalarının özendirilmesi.

**1.1.c** İllerde tütün kontrolü konusunda eğitim almış yönetici ve öğretmenlerin 4207 Sayılı Kanun uygulamalarına yönelik etkinlikler düzenlemesi ve bu etkinliklere öğrenci katılımının sağlanması.

**1.1.d** Okullarda tütün ve tütün ürünlerinin zararları ile ilgili yarışma ve etkinlik sayılarının artırılması (resim, afiş, kompozisyon ve tiyatro vb).

**1.1.e** Gençlik merkezleri, yurtlar, kamplar (izci, gençlik) ile diğer etkinliklerde, tütün ve tütün ürünleri ile mücadele konusunda gençlere yönelik rehberlik ve bilinç artırıcı faaliyetlerde bulunulması.

**1.2.** Tıp, sağlık bilimleri fakülteleri ve eğitim fakülteleri ile diğer yükseköğretim kurumlarının müfredatlarına tütün ve tütün ürünleri ile mücadele konusunda bilgi, tutum ve davranış değişikliği oluşturacak konuların konulması;

**1.3.** Topluma yönelik bilgilendirici etkinlikler yapılması;

**1.3.a.** Konferanslar düzenlenmesi (MEB hayat boyu öğrenme programı, yerel yönetimler, ilgili bakanlıklar vb.).

**1.3.b.** Aile Eğitim Programı kapsamında eğitimlerin verilmesi.

**1.3.c.** Sosyal Medya aracılığı ile doğru bilgilendirme yapılması.

**1.3.d.** Bilgilendirici afiş, broşür hazırlanıp dağıtılması.

**1.3.e.** Toplumda rol model olan ünlü kişilerin (sporcu, sanatçı vs.) tütün ve tütün ürünlerinin zararları ile ilgili etkinliklere katılımlarının sağlanması.

**1.3.f.** Kültür ve sanat etkinliklerinde tütün ve tütün ürünleri ile mücadele konusunun işlenmesinin sağlanması.

**1.3.g.** Tütün kontrolü ile ilgili özel günlerde (31 Mayıs, 19 Temmuz) halkı bilgilendirici tarzda etkinliklerin yapılmasına devam edilmesi.

**1.3.h.** Hutbe, vaaz, konferans gibi etkinliklerle tütün kullanımının zararları konusunda halkın bilgilendirilmesine devam edilmesi.

**1.3.i.** Kurum ve kuruluşlara ait çağrı merkezi ve santrallerin karşılama mesajında tütün ve tütün ürünleri ile mücadele sürecine katkı sağlayacak spot bilgilerin yer almasının sağlanması.

2. Eğitim ve sağlık kurumları başta olmak üzere tüm kurumlarda sigaraya başlamanın önlenmesi, sigaranın bırakılması ve pasif etkilenimin önlenmesi konularını içerecek şekilde hizmet içi eğitimlerin sürekli olarak yapılması:

**2.1.** Hizmet içi eğitim içeriklerinin oluşturulması, var olanların güncellenmesi;

**2.1.a** Sağlık çalışanlarının hizmet sunumu sırasında tütün ve tütün ürünü kullanımı ile mücadele yaklaşımlarını uygulamaları konusunda eğitilmesi.

**2.1.b.** Eğitimlerin sağlık ve eğitim kurumları başta olmak üzere bütün kurum ve kuruluşlarda başlatılmasına yönelik planlama yapılması, uygulamaların başlatılması ve sürdürülmesi.

**2.1.c.** Kurumsal telefon hatlarından kurum mensuplarına tütün ve tütün ürünleri ile mücadele konusunda mesaj yollama uygulamalarının başlatılması.

3. Tütün ve tütün ürünleri kullanımının itibar düşürücü olumsuz bir davranış olduğu mesajının topluma verilmesi, tütün ve tütün ürünleri ile ilgili çarpıcı görsel temaların tüm alanlarda kullanılmasının yaygınlaştırılması:

**3.1.** Tütün ve tütün ürünleri kullanımının sağlık ve sosyal açıdan olumsuzlukları konusunda yürütülecek programlar kapsamında verilecek mesajların özellikli gruplara yönelik hazırlanması;

**3.2.** Filmler başta olmak üzere diğer TV programlarının da içinde olduğu medya faaliyetlerinde tütün ve tütün ürünlerini kullananlara yönelik olumsuz tutum ve davranışlar sergilenmesi, olumlu örneklerin özendirilmesi;

**3.3.** Tütün karşıtı söylemleriyle tanınmış sanatçı, sporcu, siyasetçi gibi rol modeli kişilerin kamuoyunda tütün ve tütün ürünleri karşıtı mesajlarının yer almasının sağlanması;

**3.4.** Tütün ve tütün ürünlerinin kullanılabilirdiği alanların azaltılması ve bıraktırma etkinliklerinin artırılması suretiyle tütün ve tütün ürünleri kullanımının toplumda kabul görmeyen bir davranış olduğu mesajının verilmesi.

**4. Medyanın bilinçlendirme çalışmalarına aktif olarak katılımının sağlanması:**

**4.1.** Gazeteciler Cemiyeti, TV Kuruluşları Birlikleri, Eğitim ve Sağlık Muhabirleri Derneği, yerel medya kuruluşları ile görüşülerek sürece aktif destek olmalarının sağlanması;

**4.2.** Konuya ilgili/duyarlı rol modeli kimliklerin ilgili faaliyetlerde yer almasının sağlanması;

**4.3.** Olumlu örneklerin topluma tanıtılacağı ortak etkinliklerin planlanması ve düzenli olarak uygulanması;

**4.4.** Medyanın kullanması için materyal hazırlanması (afiş, kısa film yarışmaları düzenlenmesi, araştırma raporları);

**4.5.** 4207 sayılı Kanun kapsamında yaşanan ihlallerin vatandaşlarca ilgili idarelere bildirim yolları ve ilgili telefon numaraları konusunda toplumun bilgilendirilmesi.

**5. Kamu ve özel sektör yöneticileri ile işyeri sorumlularının tütün ürünleri kullanımının zararları ve kapalı mekânlarda tütün ürünlerinin kullanılmaması konusunda bilgi ve bilinç düzeylerinin artırılması:**

**5.1.** Kamu ve özel sektör yöneticileri ile işyeri sorumlularının 4207 Sayılı Yasa hükümlerinin uygulamalarının güçlendirilmesine yönelik toplantılar düzenlenmesi.

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1. Etik Kurul Onayı**

Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'nun 26.10.2015 tarih ve 2015-10/15 Karar No'lu Etik Kurul onayı ile yapıldı.

#### **3.2. Katılımcıların Seçimi**

Çalışmanın evreni; Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatri Anabilim Dalı'na 01.11.2015-01.03.2016 tarihleri arasında başvuran 6 yaşın altındaki çocukların ailelerine uygulanan anketlerden elde edildi. Çalışmaya toplam 207 anne veya baba alındı.

#### **3.3.Verilerin toplanması**

Çalışmamız Sivas'ta 6 yaşın altındaki çocukların bulunduğu ortamlarda sigara içme durumunun saptanması, çocukların pasif maruziyete maruz kalıp kalmadıkları, yasal düzenlemelerin çocukların bulunduğu ortamlarda sigara içimine bağlı tutum ve davranışlarda değişikliğe neden olup olmadığını, çocuklarda meydana gelen akut ve kronik hastalıkların sigara maruziyetiyle ilişkisini araştıran, anket uygulanması yoluyla yapılan tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatri Bölümüne başvuran 6 yaşın altındaki çocukların ailelerine; çalışmayla ilgili bilgi verildikten sonra, çalışmaya katılmayı kabul eden ailelerden bilgilendirilmiş onamları alındı. Daha sonra bu ailelere sosyodemografik, sağlık ve sigara tüketimiyle ilgili bilgilerden oluşan anket soruları araştırmacı tarafından yüz yüze sorularak dolduruldu.

### 3.4. Veri Toplama Formu

Literatür taranarak oluşturulan anket formu aracılığıyla katılımcılardan aşağıdaki bilgiler elde edildi:

- Kimlik bilgileri, telefon numarası, dosya numarası,
- Ailenin tipi,
- Ev halkının sayısı,
- 6 yaşından küçük çocukların cinsiyeti,
- Görüşmeye katılanların cinsiyeti,
- Görüşmeye katılanların eğitim durumu,
- Görüşmeye katılanların eşlerinin eğitim durumu,
- Görüşmeye katılanların çalışma durumları,
- Görüşmeye katılanların eşlerinin çalışma durumları,
- Kronik hastalığın varlığı,
- Geçen ay hastalığın olma durumu,
- 6 yaş altındaki çocuklarda kronik hastalığın varlığı,
- Geçen ay 6 yaş altındaki çocuklarda bir hastalığın olması,
- Sigara içme durumu,
- Sigara içme süresi,
- TÜZÖKHK'dan önce ve sonra sigara içme durumu,
- Çocuk olduktan önce ve sonra sigara içme durumu,
- Katılımcıların pasif içiciler hakkındaki düşünceleri,
- Genel alanlarda sigara içmenin yasaklanması hakkındaki düşünceleri,
- Tütün karşıtı yasaların zorlamasından önce ve sonra evde sigara içme durumu
- Tütün karşıtı yasaların zorlamasından önce ve sonra işte sigara içme durumu.

### 3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmamızdan elde edilen veriler, SPSS (22:0) programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde McNemar testi uygulandı. Değişkenlerin marjinal tabloları, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtildi. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi 0.05 olarak esas alınmış olup;  $p < 0.05$  olduğu durumda anlamlı kabul edildi.

#### 4. BULGULAR

Bu çalışmada, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatri Anabilim Dalı'na başvuran 207 anne/baba ile görüşüldü.

Araştırmaya katılan 207 kişinin 6 yaşından küçük çocuklarının 107'si (%51.7) erkek iken, 100'ü (48.3) kız idi (Tablo 4).

Tablo 4: Bireylerin cinsiyete göre dağılımları

| Cinsiyet    | n   | %    |
|-------------|-----|------|
| Erkek Çocuk | 107 | 51.7 |
| Kız Çocuk   | 100 | 48.3 |
| Toplam      | 207 | 100  |

Tablo 5: Bireylerin yaşa göre dağılımları

| Çocukların yaş grupları (Ay) | n   | %    |
|------------------------------|-----|------|
| 12                           | 15  | 7.2  |
| 18                           | 26  | 12.6 |
| 20                           | 1   | 0.5  |
| 24                           | 33  | 15.9 |
| 26                           | 1   | 0.5  |
| 30                           | 13  | 6.3  |
| 36                           | 24  | 11.6 |
| 42                           | 8   | 3.9  |
| 48                           | 28  | 13.5 |
| 54                           | 11  | 5.3  |
| 60                           | 32  | 15.5 |
| 66                           | 15  | 7.2  |
| Toplam                       | 207 | 100  |

Çalışmaya katılan bireylerin çocukları çoğunlukta altmış aylıktı (Tablo 5).

**Tablo 6:** Aile tipi

| Aile tipi     | n   | %    |
|---------------|-----|------|
| Çekirdek aile | 171 | 82.6 |
| Geniş aile    | 36  | 17.4 |

Araştırmaya katılan 207 kişiden 36'sı (%17.4) geniş aile tipinde iken, 171'i (%82.6) çekirdek ailesi ile yaşamaktaydı (Tablo 6).

**Tablo7:** Ev halkının sayısı

| Ev Halkının Sayısı | n   | %    |
|--------------------|-----|------|
| 3                  | 43  | 20.8 |
| 4                  | 111 | 53.6 |
| 5                  | 26  | 12.6 |
| 6                  | 11  | 5.3  |
| 7                  | 8   | 3.9  |
| 8                  | 5   | 2.4  |
| 9                  | 1   | 0.5  |
| 10                 | 1   | 0.5  |
| 11                 | 1   | 0.5  |
| Toplam             | 207 | 100  |

Görüşülen 207 ebeveynden; evdeki minimum birey sayısının 3, maximum birey sayısının 11, evdeki ortalama kişi sayısının 4.32 +/- 1.31 olduğu gözlemlendi (Tablo 7).

**Tablo 8:** Ailelerin sosyodemografik özellikleri

| <b>Görüşmeye katılanların cinsiyeti</b>               | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------------------------------|----------|----------|
| Erkek                                                 | 43       | 20.8     |
| Kadın                                                 | 164      | 79.2     |
| <b>Görüşmeye katılanların eğitim durumu</b>           |          |          |
| Okuryazar değil                                       | 2        | 1.0      |
| İlkokul                                               | 25       | 12.1     |
| Ortaokul                                              | 64       | 30.9     |
| Lise                                                  | 91       | 44.0     |
| Üniversite                                            | 25       | 12.1     |
| <b>Görüşmeye katılanların eşlerinin eğitim durumu</b> |          |          |
| İlkokul                                               | 15       | 7.2      |
| Ortaokul                                              | 38       | 18.4     |
| Lise                                                  | 122      | 58.9     |
| Üniversite                                            | 32       | 15.5     |
| <b>Görüşmeye katılanların çalışma durumu</b>          |          |          |
| Çalışıyor                                             | 56       | 27.1     |
| Çalışmıyor                                            | 151      | 72.9     |
| <b>Görüşmeye katılanların eşinin çalışma durumu</b>   |          |          |
| Çalışıyor                                             | 35       | 16.9     |
| Çalışmıyor                                            | 172      | 83.1     |

Araştırmaya katılanların 43'ü erkek (%20.8), 164'ü (%79.2) kadındı. Görüşülen kişilerin ve eşlerinin çoğu lise mezunuydu. Görüşmeye katılanlardan 151 kişi (%72.9) ve görüşmeye katılanların eşlerinden 172 kişi (%83.1) herhangi bir işte çalışmıyordu. Görüşmeye katılan kişilerin 13'ünde (%6.3) kronik hastalık öyküsü mevcut idi. Aynı evde yaşayan ebeveynlerden son bir ay içerisinde herhangi bir hastalık öyküsü olan kişi sayısı 30 (%14.5) idi (Tablo 8).

**Tablo 9:** Ailede ve çocuklarda hastalık durumu

| Ailede geçen ay hasta olma durumu             | n   | %    |
|-----------------------------------------------|-----|------|
| Var                                           | 30  | 14.5 |
| Yok                                           | 177 | 85.5 |
| <b>Ailede kronik hastalık öyküsü</b>          |     |      |
| Var                                           | 13  | 6.3  |
| Yok                                           | 194 | 93.7 |
| <b>6 yaş altı kronik hastalık öyküsü</b>      |     |      |
| Var                                           | 36  | 17.4 |
| Yok                                           | 171 | 82.6 |
| <b>Geçen ay 6 yaş altında hastalık durumu</b> |     |      |
| Var                                           | 107 | 51.7 |
| Yok                                           | 100 | 48.3 |

Araştırmaya katılan 0-6 yaş grubu çocuklarda; 36 kişinin (%17.4) kronik hastalığı vardı. Ayrıca son bir ay içinde herhangi bir hastalık geçirme öyküsü olan çocuk sayısı 107 (%51.7) idi (Tablo 9).

Çocukların son bir ay içinde geçirdiği hastalıklar değerlendirildiğinde; en sık ÜSİYE gözlenmiştir (Tablo 10).

**Tablo 10:** Çocukların son bir ay içinde geçirdiği hastalıklar

| Çocukların son 1 ayda geçirdiği hastalıklar | Kişi sayısı (n=107) |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Üst solunum yolu hastalığı                  | 85                  |
| Pnömoni                                     | 9                   |
| Diyare                                      | 8                   |
| İdrar yolu enfeksiyonu                      | 3                   |
| Otit                                        | 1                   |
| Konjunktivit                                | 1                   |

Çocuklarda en sık gözlenen kronik hastalıklar; epilepsi ve astımdır (Tablo 11).

**Tablo 11:** Çocuklarda bulunan kronik hastalıklar

| Mevcut kronik hastalıklar | Kişi sayısı (n=36) |
|---------------------------|--------------------|
| Epilepsi                  | 14                 |
| Astım                     | 9                  |
| Diğer*                    | 13                 |

(\*Diğer: Down sendromu, Herediter sfersitoz, Serebral palsy, Atriyal septal defekt, Bronşiolit, Pulmoner hipertansiyon, Hipotiroidi, Biotidinaz eksikliği)

Sigara içen kişilerden 14'ü (%6.8) 15 yıldan uzun süredir sigara içmekteydi. Görüşmeye katılan kişilerden 54'ü (%26.1) günde 10'dan fazla sigara içtiğini belirtti. 4207 sayılı TÜZÖKHK ile sigara içme durumunda herhangi bir değişiklik olmadığını belirten kişi sayısı 195'ti (%94.2). Çocuk sahibi olduktan sonra sigara içme durumunda bir değişiklik olmadığını belirten 107 kişi (%51.7) iken eskiye göre daha az içtiğini belirten 100 (%48.3) kişiydi (Tablo 12).

**Tablo12.** Sigara içme süresi, günlük sigara sayısı, TÜZÖKHK'dan önce ve sonra sigara içme durumu, çocuk olduktan önce ve sonra sigara içme durumu

| Sigara içme süresi(yıl)                          | n   | %    |
|--------------------------------------------------|-----|------|
| 1-5                                              | 61  | 29.5 |
| 6-10                                             | 89  | 43   |
| 11-15                                            | 43  | 20.7 |
| >15                                              | 14  | 6.8  |
| Günlük sigara sayısı (adet)                      |     |      |
| 1-5                                              | 67  | 32.4 |
| 6-10                                             | 86  | 41.6 |
| >10                                              | 54  | 26.1 |
| TÜZOKHK'dan önce ve sonra sigara içme durumu     |     |      |
| Değişmedi                                        | 195 | 94.2 |
| Öncekinden az                                    | 12  | 5.8  |
| Çocuk sahibi olmanın sigara içme durumuna etkisi |     |      |
| Değişmedi                                        | 107 | 51.7 |
| Öncekinden az                                    | 100 | 48.3 |

Görüşülen 207 kişinin hepsi pasif içiciliğin çevresindeki kişilere zarar verdiğine katıldığını belirtti. Bu kişiler genel alanlarda (kafeterya, kahvehane, restaurant, hastane, belediye, okul) sigara içmenin yasaklanmasının doğru olduğunu belirtti.

TÜZÖKHK'dan önce evde sigara içme durumu ile kanunundan sonra evde sigara içme durumu karşılaştırıldığında farklılık istatistiksel olarak önemli bulundu ( $p<0.05$ ). Tablo 13'te de görüldüğü gibi balkon dışında sigara içen 54 bireyin 31'i (%57.4) balkonda sigara içmeye başlamıştı (Tablo 13).

**Tablo 13:** TÜZÖKHK önce ve sonrası evde sigara içme durumu

|        | TÜZÖKHK'dan önce evde sigara içme durumu | TÜZÖKHK'dan sonra evde sigara içme durumu |
|--------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Balkon | 153                                      | 184                                       |
| Diğer  | 54                                       | 23                                        |
| TOPLAM | 207                                      | 207                                       |

McNemar (  $p=0,001$ )

Kanundan önce ve sonra iş yerinde sigara içme durumu kıyaslandığında farklılık istatistiksel açıdan önemsizdi ( $p>0.05$ ). Tablo 14’te de yer aldığı gibi diğer alanlarda sigara içen bireylerin 1’i (%4) balkonu tercih etmiştir.

**Tablo 14.** Tüzökhk önce ve sonrası iş yerinde sigara içme durumu

|        | TÜZÖKHK’den önce işte sigara içme durumu | TÜZÖKHK’den sonra işte sigara içme durumu |
|--------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Balkon | 182                                      | 183                                       |
| Diğer  | 25                                       | 24                                        |
| TOPLAM | 207                                      | 207                                       |

McNemar ( $p=0,083$ )

## 5. TARTIŞMA

Sigara kullanımı, önlenabilir ölüm ve hastalık nedenlerinin başında gelmektedir (92). Araştırmalara göre; her 6 saniyede bir kişi sigara kullanımı nedeniyle hayatını kaybetmektedir (93). Sigara, yalnız içen için değil tüm toplum için bir tehdit oluşturmaktadır. Sigara dumanına pasif maruziyet, önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır (92). Her yıl 600 bine yakın kişi, pasif sigara içimi nedeniyle hayatını kaybetmektedir (94). Bu nedenle DSÖ, tütün kontrolü için etkili tedaviler geliştirmiş ve hala geliştirmeye devam etmektedir (95).

Pasif içicilik konusunda en büyük riskin, çocuklarda sigara dumanına maruziyet sonucunda oluşan hastalıklar olduğu aşıkardır (96). Pasif sigara içiciliği çocuklardaki olumsuz etkilerini daha çok alt ve üst solunum sistemleri üzerinde gösterir. Pasif içiciliğin başta erken çocukluk döneminde olmak üzere tüm çocukluk boyunca alt solunum yolu hastalıkları üzerinde kolaylaştırıcı ve artırıcı etkisi vardır (97). Ayrıca; pasif sigara içiciliği her yıl pnömoni, bronşiyolit ya da şiddetli astım nedeniyle çocukların hastaneye yatışlarında ve sağlık harcamalarında önemli bir artışa neden olmaktadır (97).

Gebelikte annenin sigara içmesi, fetusta bir yandan hava yollarının küçük ve dar kalmasına yol açarken, diğer yandan düşük doğum ağırlığı ve erken doğuma neden olarak hava yollarının olgunlaşmasını engellemektedir (98). Yapılan bir çalışmada; doğum öncesi dönemde pasif sigara içiciliği ile karşılaşılın bebeklerde, doğum sonrası solunum işlevlerinin bozuk olduğu ve bunun ileri çocukluk dönemlerinde de devam ettiği gösterilmiştir (98). Yapılan başka bir çalışmada, henüz birkaç aylık bebeklerde bile, saptanan akciğer hastalığı bulgularının annelerinin sigara içmesiyle ilgili olduğu görülmüştür (96). ABD’de yapılan bir çalışmaya göre ise, pasif sigara içiciliği doğrudan ya da dolaylı yoldan yılda 1.900–2.700 bebekte ABÖS e, 260.000–300.000 çocukta bronşiyolit ve pnömoniye, 700.000–1.500.000 çocukta orta kulak enfeksiyonuna, 400.000–1.000.000 çocukta astım alevlenmesine neden olmaktadır (99).

Yapılan bir meta-analizde, doğum sonrası dönemde ailenin sigara içimi ile karşılaşılın 0-1 yaş grubu ve okul öncesi dönem çocuklarında bronşiyolit ve bronkopnömoni, okul çocuklarında bronşit, bronşiyolit, pnömoni gibi alt solunum

yolu enfeksiyonlarının daha çok görüldüğü ve astımın erken dönemde oluşumunun sıklık ve şiddetinin arttığı saptanmıştır (100). Cook ve Strachan'ın yaptığı bir çalışmada ise, çocuklarda ilk üç yaşta akut alt solunum yolu hastalıkları ile anne-babanın sigara içme ilişkisini incelenmiş. Annenin sigara içmesinin çocukta enfeksiyon üzerine etkisinin, babanın sigara içmesinden daha fazla olduğu ve alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatışın üç kat arttığı saptanmıştır (101). Cape-Town'da, 7-9 arası yaş grubu çocuklarda yapılan bir çalışmada çocukla aynı evde yaşayan her bir sigara içicisinin, çocuklarda astım ve hışıltının bir kat arttırdığı bildirilmiştir (102). Ferguson ve arkadaşları çalışmalarında; annenin içtiği sigara sayısının günde beş ve üzerinde olması durumunda, 0-3 yaş ve 0-6 yaş grubu çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonu görülme riskinin sırayla 3.5 ve 2.5 kat arttığını göstermişlerdir (103). İsveç'te hastane tabanlı yapılan bir çalışmada; 3-15 yaş arasındaki çocuklarda pasif sigara içiciliğinin astım alevlenmesini 2.6 kat arttırdığı saptanmıştır (104). Çalışmamızda sigara içen ebeveyni olan 6 yaş altı çocukların son 1 ay içinde hasta olma durumları incelendiğinde çocukların % 51.7 sinin son bir ay içerisinde hastalık geçirdikleri görüldü. Bu hastalıklar incelendiğinde en sık olarak üst solunum yolu hastalığı, pnömoni ve diyare olarak sıralandı. Yapılan başka bir çalışmada ise ebeveyni sigara içen 6 yaş altı çocuklarda son 1 ay içinde yaşadıkları hastalıklar incelendiğinde, benzer olarak ön planda üst solunum yolu hastalıkları görülmüştür (105).

ABD'de iki ay ile beş yaş arası çocukların %38'inin evlerinde sigara dumanına maruz kaldıkları bildirilmiştir (106). İngiltere'de bu oranın %50'ler seviyesinde olduğu bildirilmiştir (107). Kuzey ülkelerinde ise, anne ve/veya babası sigara içen çocukların %57'sinin sigara dumanına maruz kaldığı bildirilmiştir (108). Dağlı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; ülkemizdeki çocukların yaklaşık %75'i gibi oldukça yüksek bir oranının, sigara dumanına maruz kaldığı görülmüştür (109). Okul çocuklarında yapılan bildirime dayalı araştırmalarda pasif sigara içiciliği sıklığını; Ersu ve arkadaşları %81 (110), Güneşer ve arkadaşları %67 bulmuşlardır (111). Karakoç ve arkadaşlarının çalışmasında ise, çocukların %74'ünün evinde en az bir kişinin sigara içicisi olduğu, dolayısıyla bu çocukların sigara dumanına maruz kaldığı belirtilmiştir (112).

Çalışmamızdaki katılımcılara, çocuk sahibi olduktan sonraki sigara kullanımlarında herhangi bir değişiklik olup olmadığı sorgulandı. Çalışmaya katılanların 107'si (%51.7) sigara içme durumlarında bir değişiklik olmadığını belirtirken, 100'ü (%48.3) içtikleri sigara miktarlarının düştüğünü belirtti. Aslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, çocuk sahibi olmak sigara içenlerin %70.3'ünde sigara kullanım miktarlarının azalmasına neden olurken % 21.6'sında değişiklik meydana getirmemiştir (105). Bu farklılık, her iki çalışmadaki katılımcıların nikotin bağımlılık dereceleri ve sosyokültürel özelliklerindeki farklılıklardan kaynaklanmış olabilir. Çalışmamızda; çocuk sahibi olmanın sigara içenlerin önemli bir kesiminde sigara içim miktarlarını azalttığı görüldü. Özellikle evde balkon dışı alanlarda sigara içiminin, çocuk sahibi olduktan sonra önemli ölçüde azaldığı gözlemlendi. Aslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise çocuk sahibi olduktan sonra, ev içi alanda sigara içim miktarında azalmanın en az olduğu alan, balkon olmuştur (105). Böylesi bir azalma pasif sigara dumanına maruziyeti azaltmış olsa da, arzulanan; evde çocukların korunması adına %100 sigarasız bir ortamın kurulabilmesidir. Ailelerin büyük bir bölümü çocuk sahibi olduktan sonra, çevresel sigara dumanının çocuklara zararlı etkilerinin olabileceğini bilmelerine rağmen, çocuklarının yanında sigara içmeye devam etmeleri oldukça ilginçtir. Anne ve babaların, kendilerine verilen eğitime rağmen sigara içme alışkanlıklarında belirgin bir değişiklik saptanamamış olması da düşündürücüdür (113).

Türkiye'de, 3 Ocak 2008'de yürürlüğe giren 4207 nolu tütün karşıtı yasayla birlikte halka açık yerlerde sigara içimine sınırlama getirilmiştir (114). Bu yasayla birlikte ülkemizde sigara içim oranlarında düşüş sağlanmıştır (115). Çalışma ortamında sigara içilmesini kısıtlayan yasa ve yönetmelikler sayesinde, sigara içenlerin sigara kullanımlarının ev ortamında azaldığı görülmüştür (116).

Aslan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, 4207 sayılı TÜZÖKHK'nın yürürlüğe girdiği 2008 yılıyla birlikte, sigara içme durumunda herhangi bir değişiklik olup olmadığı sorgulandı. Kanun sonrası katılımcıların %41'inin sigara durumunda bir değişim olmadığı %51.3'ünün ise içtikleri sigara miktarının azaldığı görülmüştür (105). Bizim çalışmamızda ise, kanun sonrası 195 kişinin (%94.2) sigara içme durumlarında bir değişiklik olmadığı, 12 kişinin ise (%5.8) sigara içimlerinin öncekinden daha az olduğu görüldü.

Çalışmamızda; TÜZÖKHK'nın, sigara içenlerin sigara kullandıkları alanla ilgili bir değişikliğe neden olup olmadığı, ev ve işyeri olarak ayrı ayrı incelendi. Sonuçlara göre; TÜZÖKHK'dan önce ve sonra evde sigara içme durumu karşılaştırıldığında farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Evde, balkon dışında sigara içen 54 bireyin 38'i (%70.4) balkonda sigara içmeye başladığı görüldü. TÜZÖKHK'dan önce ve sonra işte sigara içme durumu karşılaştırıldığında ise farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulundu ( $p>0.05$ ). İşyerinde balkon dışı diğer alanlarda sigara içen bireylerin 3'ü (%12) balkonu tercih etmişti. Aslan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise çalışmamıza benzer olarak tütün karşıtı kanun sonrası evde sigara içimi azalmıştı. Özellikle evde, balkon dışı alanlarda (mutfak, tuvalet, banyo ve odalar) sigara içimi önemli derecede azalırken balkonda sigara içim oranları artmıştı. Bizim çalışmamızın aksine, Aslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada işyerinde balkon, dinlenme odası, çalışma odası ve diğer ortak alanlarda sigara kullanımının tütün karşıtı kanun sonrası azaldığı görülmüştür (105).

Yapılan bir çalışmada, katılımcıların % 90.1'i sigara karşıtı yasaya destek verirken, %9.4'ü kısmen destek vermekte ve %0.5'lik kısmı ise yasaya karşı çıkmıştır (98). Çalışmamızda ise; sigara içen kişilerin tamamı pasif içiciliğin çevredeki kişilere zarar verdiğinin farkında olduğunu ve sigara karşıtı yasaya destek verdiğini belirtti.

Özcebe ve arkadaşlarının Ankara'da kahvehane müşterileri ile yaptığı bir çalışmada, katılımcıların üçte biri yasadan sonra sigara kullanmayı bırakmayı düşündüğünü ve sigara kullanım sıklığının azaldığını belirtmiştir (117). Bizim çalışmamızda ise, araştırmaya katılanların büyük bir kısmı tütün kontrol yasasının kapalı ortamda sigara içme sıklığını azalttığını, sigarayı bırakmayı teşvik ettiğini ve sigaraya başlama hızını azalttığını belirtmiştir. Ancak halen sigara kullanan katılımcılar, kullanmayanlara göre tütün kontrol yasasının etkisine daha az inanmaktadırlar.

Yeni tütün yasasının amacına ulaşmasında en önemli etkenlerden biri, toplum tarafından destek görme ve kabul edilme oranıdır. Yasanın tam anlamıyla bilinerek desteklenmesi de başarıyı etkileyecektir. Devlet destekli tütün karşıtı politikaların geliştirilmesi, toplum sağlığının geliştirilmesi açısından gerekli ve önemlidir. ABD'nin sigara yasağı uygulanan eyaletlerinde 1993-2003 yılları arasında

sigara içme prevalansının ortalama %9 azaldığı görülmüştür. Benzer olarak Norveç'te, 2003 yılında sigara içme prevalansı %27.3 iken, 2006 yılında yasadın sonra % 24.5'e düştüğü görülmektedir. Ülkemizde de tütün ve ürünlerinin kullanımının azaltılması için DSÖ'nün önerdiği MPOWER olarak kısaltılan program baz alınarak başta 4207 sayılı kanun olmak üzere sigara karşıtı düzenlemeler ve politikalar geliştirilmiştir (91). TKÇS uyarınca, devlet ve sivil toplum örgütlerinin katılımı ile Ulusal Tütün Kontrol Programı ve 2008–2012 yıllarını kapsayan Ulusal Eylem Planı hazırlanmıştır. Ulusal Program ve Eylem Planı içinde yer alan amaç ve hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için 2008 tarih ve 5727 sayılı yasa ile 4207 sayılı yasanın kapsamı genişletilmiştir: “Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun”. Amacı; tütün ürünlerinin zararlarından, özendirici reklam, tanıtım ve teşvik kampanyalarından korunmak ve herkesin temiz hava soluyabilmesinin sağlanmasıdır.

Tütün kontrol yasasının uygulamadaki başarısının artırılması için, topluma yönelik yapılan bilgilendirme çalışmalarında yasanın olumlu etkilerinin sigara kullanan bireylere daha fazla anlatılmasının gerektiği ve sigara kullanan bireylerin yasaya olan desteklerinin artırılması düşünülmektedir. Ayrıca; ülkemizde; çocukların çevresel sigara dumanına maruziyet oranları oldukça yüksek oranlardadır. Yapılan çalışmalarda, ebeveynlere verilen eğitimin bu oranları pek fazla değiştirmedeği görülmektedir. Buna rağmen; anne babalara kendileri için dünyanın en değerli varlığı olan çocuklarına verdikleri zarar ısrarla vurgulanmalı, bu konu üzerinde eğitim çalışmalarına önem verilmelidir. Ancak sigaraya karşı savaşta kullanılan çeşitli yöntemler içinde özellikle çocuklara yönelik eğitim çalışmalarına çok daha fazla önem verilmeli ve sigara içmeye başlamaları önlenmelidir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; Sivas'ta 6 yaş altındaki çocuklarda evde sigara dumanına maruz kalma durumu, ülkemizde tütün karşıtı kanununun sigara kullanıcılarına etkileri ve çocuklarda meydana gelen akut ve kronik hastalıkların sigara maruziyetiyle ilişkisi araştırıldı.

Çalışmaya 164'ü bayan olmak üzere toplam 207 kişi katıldı. Ebeveynler çoğunlukla lise mezunuydu ve herhangi bir işte çalışmıyorlardı. Ailelerde çoğunlukla kronik hastalık öyküsü yoktu. Çocukların 0-6 yaş grubunda çoğunlukla kronik hastalık saptanmadı. Bu yaş grubundaki çocuklar çoğunlukla son bir ay içerisinde hasta olmuşlardı. Bireyler çoğunlukla; 6-10 yıl süreyle, günlük 6-10 adet sigara içtiklerini belirttiler. Çocuk doğmadan önce ve sonraki dönemde sigara içme durumu karşılaştırıldığında; çocuk olduktan sonraki dönemlerde sigara içme oranlarının azaldığı görüldü. Araştırmaya katılan kişilerin bir kısmı; çocuk olduktan sonra sigarayı tamamen bıraktığını ifade ederken, bir kısmı evin içi yerine balkonda içmeyi tercih ettiklerini belirtti. Sigara içilen evlerde yaşayan çocuklarda en sık görülen hastalıklar sırasıyla; üst solunum yolu enfeksiyonu (85 kişi), pnömoni (9 kişi), diyare (8 kişi), idrar yolu enfeksiyonu (3 kişi), otit (1 kişi) ve konjunktivit (1 kişi) olarak tespit edildi. TÜZÖKHK'dan önce evde sigara içme durumu ile kanundan sonra evde sigara içme durumu karşılaştırıldığında; farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulundu. İnsanların, kanun çıktıktan sonra evde sigara içme oranlarının azaldığı görüldü. TÜZÖKHK'dan önce iş yerinde sigara içme durumu ile kanundan sonra iş yerinde sigara içme durumu karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmadı. İnsanların iş yerlerinde sigara içmeye devam ettikleri görüldü.

Sonuç olarak çocukları çevresel kontaminantlara maruz kalmaktan olabildiğince korumak gereklidir. Çocuklar için sigara dumanından arındırılmış yaşam alanları sağlanmalı, sigaranın zararlı etkilerinden korunmaları için tütün ile mücadele programları daha çok benimsenmeli ve genişletilmelidir. Ancak hiçbir yasal denetimin bireylerin konuyu önemsemesi ve benimsemesi kadar etkili olamayacağı unutulmamalıdır. Bu sebeple eğitim ile ailelerin bilinçlendirilmesi, farkındalığın sağlanması ve çocukların sigaraya başlamasının engellenmesi en önemli husustur.

## 7. KAYNAKLAR

1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008 The MPOWER package [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596282\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596282_eng.pdf) (Erişim Tarihi: 11.10.2016).
2. <http://www.dunyabulteni.net/haber/321864/her-alti-saniyede-bir-kisi-sigaradan-oluyor> (Erişim Tarihi: 10.09.2016).
3. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009 Implementing smoke-free environments [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918\\_eng\\_full.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918_eng_full.pdf) Erişim Tarihi: (11.012016).
4. Tobacco. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html>. Erişim Tarihi: (06.08.2016).
5. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2013-Enforcing bans on tobacco advertising,promotion and sponsorship [http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/en/index.html](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/index.html). (Erişim Tarihi: 12.08.2016).
6. Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun.<http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5727.html>. (Erişim Tarihi: 11.04.2016).
7. Warren CW, Erguder T, Lee J, et al. Effect of policy changes on cigarette sales: the case of Turkey. Eur J Public Health 2012;22:712-6.
8. <http://slideplayer.biz.tr/slide/2425408/> (Erişim Tarihi: 05.08.2016).
9. <http://arsiv.ntv.com.tr/news/271525.asp> (Erişim Tarihi: 15.07.2016).
10. TÜİK, 2012 Küresel Yetişkin Tütün Araştırması <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142> Erişim Tarihi: 13.10.2016
11. C.J. Smith, T.H. Fischer, Particulate and vapor phase constituents of cigarette mainstream smoke and risk of myocardial infarction, Atherosclerosis 2001; 158: 257–67.
12. <http://www.aksaray.ism.saglik.gov.tr/sayrinti.asp?ayrintim=26> (Erişim Tarihi: 06.10.2016).

13. M. De Sario, F. Forastiere, G. Viegli, M. Simoni, E. Chellini, P. Piccioni et al. Parental smoking and respiratory disorders in childhood, *Epidemiol. Prevent.* 2005; 29: 52–6.
14. M.M. Youssef, A. Saad, Effects of environmental tobacco smoke on blood lead level and anthropometric status of Egyptian preschool children, *Central Eur. J. Occup. Environ. Med.* 2005; 11: 197–206.
15. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi. TİHV.  
<http://www.tihv.org.tr/belgeler/bildirge.html> (Erişim tarihi:12.09.2016).
16. Çocuk Hakları Sözleşmesi.  
[http://www.finfo.dk/wwwfinfo/forum/dokumenter/boernekonvention\\_tyrkisk.htm](http://www.finfo.dk/wwwfinfo/forum/dokumenter/boernekonvention_tyrkisk.htm) (Erişim tarihi:12.08.2016).
17. Bilir N, Telatar TG, Yıldız AN. Sigarasız İşyerleri. TC Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, ÇASGEM, 2005, Yayın No:26
18. Boyacı H, Duman C, Başyigit İ, Ilgazlı A, Yıldız F. İlkokul çocuklarında sigara dumanına maruziyetin idrar kotinin düzeyi ile değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2004, 52 (3), 231-236.
19. Ulbright TM, Amin MB, Young RH. Tumors of the Testis, Adnexa, Spermatic Cord and Scrotum. *Atlas of Tumor Pathology Third Series Fascicle 25 AF\_P*, Washington DC 1999.
20. Tütün Kullanımının Tarihçesi, Barış.İ  
[http://www.toraks.org.tr/userfiles/file/TuTuN\\_KULLANIMININ\\_TARİHÇESİ-I\\_Baris.pdf](http://www.toraks.org.tr/userfiles/file/TuTuN_KULLANIMININ_TARİHÇESİ-I_Baris.pdf) (Erişim tarihi: 16.09.2016).
21. World Bank. Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control. Washington, World Bank. 1999.
22. Gülbayrak C, Açık Y, Deveci SE, Oğuzöncül AF. Elazığ il merkezinde iki eğitim araştırma sağlık ocağı bölgesinde kadınların sigara içme sıklığı, *Erciyes Tıp Dergisi*, 2004, 26(4): 158-64.
23. Kaşıkçı M, Ünsal A, Çoban G, Avşar G. Atatürk Üniversitesi Son Sınıf Öğrencilerinin Sigara Kullanma Alışkanlıkları, *Toraks Dergisi*, 2008, 3(9):93-8.
24. World Health Organization. Tobacco or Health: A Global Status Report. Geneva, 2010.  
[http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf) (Erişim Tarihi: 01.10.2016).

25. Çan G. Sigara Epidemiyolojisi. in: Özyardımcı N. (Ed) Sigara ve Sağlık, Bursa; 49-58, 2002.
26. Türk Toplumunda Sigara İçme Davranışları Ve Sigara İçme Ve Sigara Karşıtı Kampanyalara Karşı Tutumlar. TC Sağlık Bakanlığı Raporu, PAR , Ocak 1988.
27. Satman I, Yılmaz T, Şengül A et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diabetes Care; 25:1551-6, 2002.
28. Dabak Ş. Sigara ve Sağlık. In: Tür A, ed. Sigaranın bilimsel yüzü. İstanbul: Logos Yayıncılık; 1-32, 2006.
29. Doll R. Risk from tobacco and potentials for health gain. Int J Tuberc Lung Dis 1999; 3: 90-99.
30. Phillips D.H, Smoking- related DNA and protein adducts in human tissues. Carcinogenesis. 2002;23(12):1979-2004.
31. Barış İ, T.C. Kültür Bakanlığı Başvuru Kitapları, Sigara ve Gençlik, sayfa 18,73, 1997.
32. National Research Council: Indoor Pollutants. Washington National Academy Press,1981:1-126.
- 33.[http://www.ssuk.org.tr/file\\_upload/savefiles/tutun.pdf](http://www.ssuk.org.tr/file_upload/savefiles/tutun.pdf)(Erişim Tarihi: 12.09.2016).
34. Prof. Dr. Y. İzzettin Barış. Tütün kullanımının tarihçesi , Türk Toraks Derneği [http://www.toraks.org.tr/userfiles/file/TuTuN\\_KULLANIMININ\\_TARİHcESi-I\\_Baris.pdf](http://www.toraks.org.tr/userfiles/file/TuTuN_KULLANIMININ_TARİHcESi-I_Baris.pdf) (Erişim Tarihi: 12.09.2016).
35. Yıldız L, Kılıç H. Sigaranın Klinik ve Biyokimyasal Etkileri. T Klin Sci 2000;20:306-312.
36. The world health report 1999 – Making a difference. Geneva, World Health Organization, 1999: 65.
37. Karlıkaya C, Öztuna F, Solak ZA, Özkan M, Örsel O. Tütün Kontrolü. Toraks Dergisi 2006;7(1):51-64.
38. US Department of Health and Human Services. A Report of the Surgeon General: The health consequences of smoking. Washington (DC), US Department of Health and Human Services. 1982 (Erişim Tarihi: 21.10.2016).
39. US Surgeon General. Women and Smoking, A report of the Surgeon General 2001. CDC's Office on smoking and health. 2001

[www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/sgr\\_2001/index](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2001/index) - 22k (Erişim Tarihi: 05.09.2016).

40. U.S. EPA. 1986. Guidelines for Carcinogen Risk Assessment. 51 FR 33992-34003.

41. California Environmental Protection Agency. Health effects of exposure to environmental tobacco smoke. Final Report. California Environmental Protection Agency Office Of Environmental Health Hazard Assesment, 1997.

42. Karlıkaya C. Sigara ana ve yan dumanının ierikleri.

[www.toraks.org.tr/archive.php](http://www.toraks.org.tr/archive.php). (Erişim tarihi: 10.08.2016).

43. California Environmental Protection Agency. Health effects of exposure to environmental tobacco smoke. Final Report. California Environmental Protection Agency Office Of Environmental Health Hazard Assesment, 1997.

44. Landau LI. Parental smoking: asthma and wheezig illnesses in infants and children. Paediatr Respir Rev 2001;2:202-6.

45. American Academy of Pediatrics. Environmental Tobacco Smoke: A hazard to children. Pediatrics 1997;99:639-41.

46. SS Hecht. Tobacco smoke carcinogens and lung cancer. J Natl Cancer Inst; 1999; 91 (14): 1194-1210.

47. Sigara ve Sağlık Ulusal Komitesi. <http://www.komiteulusal.cjb.net/> (Erişim Tarihi: 16.09.2016).

58. American Academy of Pediatrics. Environmental Tobacco Smoke: A hazard to children. Pediatrics 1997;99:639-41.

48. Ersin U. S.D.Üniversitesi Halk Sağlığı AD, Pasif İçicilik, STED 9(11),420-21, 2001.

49. Konrad J.,Estimate of deaths attributable to passive smoking among UK adults: database analysis BMJ 2005;330:812

50. Bilir N, Sigara Veya Sağlık Konusunda En Sık Sorulan 50 Soru Ve Cevapları, Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tütün ve Tütün Ürünleri Mücadele ve Kontrol Şube Müdürlüğü web sitesi, Erişim Tarihi:14.09.2016.

51. Haşım B, Can D, İlknur B, Ahmet I, Füsün Y, İlkokul Çocuklarında Çevresel Sigara Dumanına Maruziyetin İdrar Kotidin Düzeyi İle Değerlendirilmesi, Tüberküloz Ve Toraks Dergisi 2004,52(3):231–236, Ankara.

52. Correa P, Pickle L.W, Fontham E, Lin Y, Haenszel W; Passive Smoking and Lung Cancer.THA Lancet, 1983; 10:595-97.
53. Couriel, J.M, 1994. Passive smoking and the health of children, Thorax, Vol 49, pp. 731–4.
54. American Academy of Pediatrics, Committee on Environmental Health, “Environmental Tobacco Smoke: A Hazard to Children,” Pediatrics 99(4), April 1997,<http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/99/4/639.full.pdf> (Erişim Tarihi: 15.09.2016).
55. Halken S, Host A, Nilsson L, Taudorf E. Passive smoking as a risk factor for development of obstructive respiratory disease and allergic sensitization. Allergy 1995; 50: 97-105. O Munksgaard 1995.
56. Jarvis MJ1, Goddard E, Higgins V, Feyerabend C, Bryant A, Cook DG Children's exposure to passive smoking in England since the 1980s: cotinine evidence from population surveys. BMJ. 2000 Aug 5; 321 (7257): 343-345.
57. Sağlık Bakanlığı Madde bağımlılığı Şube Müdürlüğü, Küresel Gençlik Tütün Araştırması, 2003.
58. Rantakallio P. Relationship of maternal smoking to morbidity and mortality of the child up to the age of five. Acta Paediatr Scand 1978; 67: 621-631.
59. Samet JM, Tager I, Speizer F. The relation between respiratory illness in childhood and chronic airflow obstruction in adulthood. Am Rev Respir Dis 1983; 127: 505-523.
60. Shaheen SO, Barker JP, Shiell AW, Crocker FJ, Wield GA, Holgate ST. The relationship between pneumonia in early childhood and impaired lung function in late adult life. Am J Respir Crit Care Med 1994; 149: 616-619.
61. American Thoracic Society: Cigarette Smoking and Health. Am J Respir Crit Care Med 1996; 153: 861-865.
62. Owen MJ, Baldwin CD, Swank PR, Pannu AK, Johnson DL, Howie VM. Relation of infant feeding practices, cigarette smoke exposure and group child care to the onset and duration of otitis media with effusion in the first two years of life. J Pediatr 1993; 123: 702-711
63. Charlton A. Children and passive smoking: a review. J Fam Pract 1994; 38: 267-277.

64. Ey JL, Holberg CJ, Aldous MB, Wright AL, Martinez FD, Taussig LM. Passive smoke exposure and otitis media in the first year of life. *Pediatrics* 1995; 95: 670-677.
65. Chilmonczyk BA, Salmun LM, Megathlin KN. Association between exposure to environmental tobacco smoke and exacerbations of asthma in children. *N Eng J Med* 1993; 328: 1665-1669.
66. Strachan DP, Cook DG. Health effects of passive smoking. VI. Parental smoking and childhood asthma: longitudinal and case control studies. *Thorax* 1998; 53: 204-212.
67. Murray AB, Morrison BJ. The decrease in severity of asthma in children of parents who smoke since the parents have been exposing them to less cigarette smoke. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 91: 102-110.
68. Anderson HR, Cook DG. Passive smoking and sudden infant death syndrome: Review of epidemiological evidence. *Thorax* 1997; 52: 1003-1009.
69. Covey LS, Mushinski MH, Wynder EL. Smoking habits in a hospitalized population: 1970-1980. *Am J Public Health* 1983; 73: 1293-1297.
70. Samet JM, Tager I, Speizer F. The relation between respiratory illness in childhood and chronic airflow obstruction in adulthood. *Am Rev Respir Dis* 1983; 127: 505-523.
71. Sandler DP, Wilcox AJ, Everson RB. Cumulative effects of lifetime passive smoking on cancer risk. *Lancet* 1985; 1: 312-315.
72. Sandler DP, Everson RB, Wilcox AJ, Browder JP. Cancer risk in adulthood from early life exposure to parents' smoking. *Am J Public Health* 1985; 75: 487-492.
73. Tyc VL, Throckmorton-Belzer L, Klosky JL. Smoking among parents of pediatric cancer patients and children's exposure to environmental tobacco smoke. *J Child Health Care* 2004; 8: 288-300.
74. Feldman J, Shenker IR, Etzel RA. Passive smoking alters lipid profiles in adolescents. *Pediatrics* 1991; 88: 259-264.
75. Başar E. Pasif Sigara İçiminin Kardiyak Etkileri. *Türk Kardiyol Derneği Araş*, 2000; 28: 239-244.
76. Di Franza JR, Aligne CA, Weitzman M. Prenatal and postnatal environmental tobacco smoke exposure and children's health. *Pediatrics* 2004; 113: 1007- 1015.

77. Seydioğulları M. (2010). Dünyada ve Türkiye’de tütünün tarihçesi, üretimi, ticareti ve temel politikaları.
78. Resmî Gazete, sayı: 26312. 7 Ekim 2006. (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/10/20061007-8.htm>) (Erişim Tarihi: 13.09.2016).
79. 1996 yılı 4207 sayılı “Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun”.  
<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=1.5.4207&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch> (Erişim Tarihi: 13.09.2016)
80. Global Adult Tobacco Survey Turkey Report 2010. The Ministry of Health of Turkey. General Directory of Primary Health Care, 2010.
81. Bilir N, Çakır B, Dağlı E, Ergüder T, Önder Z. Türkiye’de Tütün Kontrolü Politikaları. DSÖ Avrupa, 2010.
82. World Health Organization. WHO Report On The Global Tobacco Epidemic, 2011, Warning about the dangers of tobacco. 2011.
83. <http://dumansizhavasahasi.org.tr/index.php/alo-171-sigara-birakma-danismahatti.html>
84. DSÖ Küresel Tütün Salgını Raporu, 2008. MPOWER Paketi.
85. Bakanlar Kurulu Kararı, Resmi Gazete, sayı: 28096, 26 Ekim 2011. (Erişim Tarihi: 15.10.2016).
86. Altan P, Kılınç EA, Aygül F, İlter H, Öztürk M. Türkiye’de tütün kontrolünün başarı öyküsü. Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics. 5(2):16-20. 2012.
87. Uzaslan EK. Türkiye Sigara Bırakma Poliklinikleri Sonuçları. Türk Toraks Derneği 12. Yıllık Kongresi, 2009.  
(<http://www.toraks.org.tr/sunumerkezi/?s=225F5D205A2028263D>) (Erişim Tarihi: 15.10.2016).
88. <http://www.ssuk.org.tr/search.php?text=sigara%20b%C4%B1rakma%20tedavisi%20destek%20program%C4%B1>
89. Tobacco Control In Turkey, Story of Commitment and Leadership, March 2012.  
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/tobacco/publications/2012/tobacco-control-in-turkey-story-of-commitment-and-leadership>  
(Erişim Tarihi: 18.09.2016)

90. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012 Raporu
91. [http://www.havanikoru.org.tr/dosya/eylem\\_plani/ulusal-tutun-kontrol-programi-eylem-plani.pdf](http://www.havanikoru.org.tr/dosya/eylem_plani/ulusal-tutun-kontrol-programi-eylem-plani.pdf) (Erişim Tarihi: 19.10.2016)
92. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008 The MPOWER package [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596282\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596282_eng.pdf) (Erişim Tarihi: 10.09.2016).
93. <http://www.dunyabulteni.net/haber/321864/her-alti-saniyede-bir-kisi-sigaradan-oluyor> ( Erişim Tarihi: 10.10.2016).
94. Tobacco. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html>. (Erişim Tarihi: 06.09.2016).
95. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2013 Enforcing bans on tobacco advertising promotion and sponsorship [http:// www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/en/index.html](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/index.html). (Erişim Tarihi: 12.10.2016).
96. Hawkins SS, Berkman L. Identifying infants at high-risk for second-hand smoke exposure. Child Care Health Dev 2014;40:441-445.
97. Li JS, Peat JK, Xuan W, Berry G. Meta-analysis on the association between environmental tobacco smoke (ETS) exposure and the prevalence of lower respiratory tract infection in early childhood. Pediatr Pulmonol 1999;27:5-13
98. Peat JK, Keena V, Harakeh Z, Marks G. Parental smoking and respiratory tract infections in children. Paediatr Respir Rev 2001; 2:207-13.
99. California Environmental Protection Agency. Health effects of exposure to environmental tobacco smoke. Final Report. California Environmental Protection Agency Office Of Environmental Health Hazard Assesment, 1997. (Erişim Tarihi:12.09.2016).
100. Li JS, Peat JK, Xuan W, Berry G. Meta-analysis on the association between environmental tobacco smoke (ETS) exposure and the prevalence of lower respiratory tract infection in early childhood. Pediatr Pulmonol 1999; 27:5-13.
101. Cook GD, Strachan DP. Health effects of passive smoking-10.Summary of effects of parental smoking on the respiratory health of children and implications for research. Thorax 1999;54:357-66.

102. Ehrlich RI, Du Toit D, Jordaan E, et al. Risk factors for childhood asthma and wheezing. Importance of maternal and household smoking. *Am J Respir Crit Care Med.* 1996;154:681-8.
103. Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT. Parental smoking and respiratory illness in infancy. *Arch Dis Child* 1980;55:358-61.
104. Willers S, Svenonius E, Skarping G. Passive smoking and childhood asthma. Urinary cotinine levels in children with asthma and in referents. *Allergy* 1991;46:330-4.
105. Aslan D, Daymaz D, Gürsoy N, Kartal G, Yavuz M. Status of Exposure to Second-Hand Smoke at Home in Children under Five Years of Age: An Example from Ankara Province *Türk Toraks Derg* 2015; 16: 16-21.
106. 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: 8.
107. Jarvis MJ, Goddard E, Higgins V, et al. Children's exposure to passive smoking in England since the 1980: Cotinine evidence from population surveys. *BMJ* 2000; 321: 343-5.
108. 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 populationbased study. *Tob Control* 1998; 7: 1-2.
109. Dağlı E, Başaran M, Hayran O, et al. Prevalance of asthma in two district around in Istanbul with different levels of air pollution. *European Respiratory Society Meeting Florance* 1993. *Europ J* 1993; 6: 616.
110. Ersu R, Arman AR, Save D, et al. Prevalence of snoring and symptoms of sleep-disordered breathing in primary school children in Istanbul. *Chest* 2004;126:19-24.
111. Guneser S, Atici A, Alparslan N, Cinaz P. Effects of indoor environmental factors on respiratory systems of children. *J Trop Pediatr* 1994;40:114-6.
112. Karakoç F, Dağlı E, Kut A ve ark. Çocuklarda pasif sigaraya maruziyetin serum kotinin düzeyi ile değerlendirilmesi. *T Klin Pediatri* 1998; 7: 77-82.

113. Irvine L, Crombie IK, Clark RA, et al. Advising parents of asthmatic children on passive smoking: randomised controlled trial. *BMJ* 1999; 318: 1456-9.//// McIntosh NA, Claark NM, Howatt WF. Reducing tobacco smoke in the environment of the child with asthma: a cotinine-assisted, minimal contact intervention. *J Asthma* 1994; 31: 453-62 /// Eriksen W, Sorum K, Bruusgaard D. Effects of information on smoking behaviour in families with preschool children. *Acta Paediatr* 1996; 85: 209-12
114. Law on the Amendments to the Law on the Prevention and Control of Hazards of Tobacco Products. <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5727.html>. (Erişim Tarihi: 01.10.2016).
115. Warren CW, Erguder T, Lee J, et al. Effect of policy changes on cigarette sales: the case of Turkey. *Eur J Public Health* 2012;22:712-6.
116. Lee JT, Agrawal S, Basu S, et al. Association between smoke-free workplace and second-hand smoke exposure at home in India. *Tob Control* 2014;23:308-12.
117. Özcebe H, Bilir N, Aslan D, Yıldız AN, Karadağ Ö, Küçük Biçer B. Opinions of coffee-house clients about tobacco control law. *Bulletin of Community Medicine* 2009; 28: 20-7.

