

Toplumda Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığı Yaratmada Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

The Role of The Public Health Nurse in Creating Awareness of Third-Hand Smoke in The Community

Sümeyye Ergün¹, Deniz Aslı Dokuzcan²

Öz

Tütün kullanımı ve çevresel sigara dumanına maruziyet, dünya genelinde önlenebilir hastalıkların ve ölümlerin başlıca nedenleri arasındadır. Türkiye’de ve dünyada prevalansı yüksek olan sigara kullanımı, yalnızca aktif içiciler için değil, kullanmayan bireyler için de ciddi bir halk sağlığı riskidir. Çevresel sigara dumanının bir alt türü olan ikinci el sigara dumanı, sigara içen kişinin soluduğu dumanın çevreye yayılarak başkaları tarafından solunmasıyla oluşur ve bu konuda farkındalık oldukça yüksektir. Buna karşılık, yüzeylere yapışan ve uzun süre ortamda kalabilen kalıntılardan oluşan üçüncü el sigara dumanı farkındalığı, bu alandaki çalışmaların sınırlı olması nedeniyle düşüktür. Konu ile ilgili daha fazla çalışma yapılması, toplumun farkındalığını artırmaya yönelik bilgilendirme çalışmalarının yürütülmesi, sağlığın korunması açısından önemli olacaktır. Halkın sağlığını geliştirmeyi amaçlayan halk sağlığı hemşireleri, koruyucu ve eğitici rolleriyle toplumun bilinçlendirilmesi ve bu konuda farkındalığın artırılmasında kritik bir konuma sahiptir. Bu doğrultuda hazırlanan derlemenin amacı, ikinci el ve üçüncü el sigara dumanına yönelik farkındalık düzeylerini incelemek ve özellikle üçüncü el sigara dumanı konusunda toplum bilincinin artırılmasına bilimsel katkı sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel tütün dumanı kirliliği, farkındalık, tütün kullanımı.

Abstract

Tobacco use and exposure to environmental tobacco smoke are among the leading causes of preventable diseases and deaths worldwide. Tobacco use, which has a high prevalence in Turkey and around the world, is a serious public health risk not only for active smokers but also for non-users. Secondhand smoke, a subtype of environmental tobacco smoke, is formed when the smoke inhaled by a smoker spreads into the environment and is inhaled by others, and awareness of this issue is quite high. In contrast, awareness of third-hand smoke, which consists of residues that stick to surfaces and can remain in the environment for a long time, is low due to limited research in this area. Conducting more research on this topic and carrying out awareness campaigns to increase public awareness will be important for protecting health. Public health nurses, who aim to improve public health, play a critical role in raising public awareness and increasing awareness on this issue through their preventive and educational roles. In this context, the purpose of this review is to examine the levels of awareness regarding secondhand and third-hand smoke and to contribute scientifically to raising public awareness, particularly regarding thirdhand smoke.

Keywords: Awareness, environmental tobacco smoke pollution, tobacco use.

¹**Sorumlu Yazar:** Hemşire, Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye, Sumeyyeergunn11@gmail.com, ORCID: 0009-0006-9371-7853

²Doktor Öğretim Üyesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye, deniz.dokuzcan@balikesir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0466-7668

Geliş Tarihi: 20 Eylül 2025, Kabul Tarihi: 15 Aralık 2025, Yayınlanma Tarihi: 30 Aralık 2025

Özet Açıklama (Summary Statement)**1. Bu konu hakkında bilinenler nelerdir?**

- Üçüncü el sigara dumanının, sigara içilen ortamlarda kişilerin kıyafetlerine, ciltlerine ve saçlarına, mekanda bulunan mobilya ve duvar gibi yüzeylere sinen kalıntılar sonucunda ortaya çıktığı ve ana akım sigara dumanından daha tehlikeli olduğu; ayrıca toksik etkilerinin haftalar, aylar hatta yıllarca sürebildiği bilinmektedir.

2. Bu makalenin sonuçları nelerdir?

- Tütün kullanımındaki artışa paralel olarak üçüncü el sigara dumanı maruziyeti yaygınlaşmakta; ancak literatürde yeni bir kavram olması nedeniyle toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi yetersiz kalmaktadır. Bu durum, üçüncü el sigara dumanının sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin önlenmesi için farkındalık artırıcı çalışmaların, güçlendirilmiş tütün kontrol politikalarının ve toplum temelli, çok disiplinli müdahalelerin hayata geçirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3. Bu makalenin katkıları nelerdir?

- Bu derleme, üçüncü el sigara dumanının sağlığa olan zararlı etkilerini vurgulayarak, bu konuda farkındalığın artmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca halk sağlığı hemşirelerinin de bu konudaki farkındalığının artırılmasına ek olarak halk sağlığı hemşiresinin rollerini vurgulamak ve korunmada etkili stratejilerin geliştirilmesi için öneriler sunmaktadır.

Giriş

Tütün dumanına maruz kalma, çevresel sigara dumanı maruziyeti olarak tanımlanmakta olup ikinci el ve üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) maruziyetinden oluşmaktadır. Pasif etkilenim olarak da adlandırılan ikinci el sigara dumanı (İESD), sigara içmeyen bireylerin bulundukları ortamda istemsiz biçimde sigara dumanını solumasını ifade etmektedir.¹ Üçüncü el sigara dumanı, tütün ürünlerinin tüketildiği kapalı ortamlarda duvar, perde, halı, giysi ve mobilya gibi yüzeylerde biriken nikotin kalıntılarını ifade eder. Bu kalıntılar solunabilir, çevresel bileşiklerle reaksiyona girerek ikincil kirleticiler oluşturabilir. Kimyasal olarak zamanla yaşlanan üçüncü el dumanın bileşimi değişir ve toksisitesi artar.² Toplumda riskli gruplar olarak adlandırdığımız özellikle çocuklar, kadınlar, yaşlılar ve kronik hastalığı olan bireylerin üçüncü el sigara dumanından daha çok etkilendikleri görülmektedir.³

Halk sağlığı hemşireleri, toplumun her kesimiyle etkileşimde bulunan sağlık profesyonelleri olarak, üçüncü el sigara dumanı konusunda farkındalık yaratmada ve korunma stratejilerinin uygulanmasında önemli bir role sahiptir. Bu derlemenin amacı, üçüncü el sigara dumanının sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini ele alarak toplumda farkındalık yaratmada halk

sağlığı hemşirelerinin rolünü incelemek, mevcut bilgi ve uygulamaları değerlendirmek ve etkili müdahale stratejileri önermektir.

Gelişme

Üçüncü El Sigara Dumanı Maruziyeti

Üçüncü el sigara dumanı tüm bireyleri etkilemekle birlikte, bebekler ve çocuklar, evde daha fazla zaman geçirmeleri, bağışıklık sistemlerinin zayıf olması, yüzeylerle sık temas etmeleri ve el-ağız alışkanlıkları nedeniyle üçüncü el sigara dumanına maruziyet açısından diğer gruplara göre daha fazla risk altındadır.⁴

Sigara içenlerin farklı odalarda sigara içmeleri, dumanı dağıtmak için vantilatör kullanmaları veya pencereleri açmaları gibi yaygın yöntemler, bu kapalı alanlarda yaşayan veya bu alanları ziyaret eden kişilerin üçüncü el sigara dumanına maruz kalmasını engelleyemez.⁵ Becquemin ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada, kapalı ve havalandırmasız bir odada sigara içildikten sonra ortamdaki sigara partiküllerinin boyutları hesaplanmıştır. Çalışma, bu partiküllerin mobilize oldukça 100'e bölündüğünü ve partikül konsantrasyonunun arttığını göstermiştir. Havada asılı kalan bu sigara partikülleri tekrar solunarak ya da yüzeylerde biriken artıklarla temas yoluyla deri aracılığıyla maruziyete neden olmaktadır.⁶

Matt ve arkadaşlarının (2011) ABD'de yaptığı bir çalışmada, sigara içilen evlere, sigara içmeyen yeni bireyler taşındıktan bir ay sonra bile odaların havasında, tozunda ve mobilya yüzeylerinde nikotin varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca, sigara içilen evlere taşınan sigara içmeyen bireylerin parmak uçlarında nikotin seviyeleri yedi kat, idrardaki kotinin düzeyi ise üç kat daha yüksek bulunarak, bu bireylerin üçüncü el dumanına maruziyetleri ortaya konmuştur.⁷

Yapılan bir başka araştırmada, hiç sigara içilmemiş evlerde yastıklarda nikotin birikimi gözlemlenmezken, sigarayı bırakmış bireylerin evlerinde yastıklarda nikotin birikimi tespit edilmiştir. Çalışma, yastıklarda biriken nikotin kaynağının, evin yüzeylerinde birikmiş ve zamanla ev havasına karışan nikotin olduğunu ortaya koymuştur.⁸

Üçüncü El Sigara Dumanı Maruziyetinin Sağlık Üzerine Etkisi

"Üçüncü el sigara dumanı", yüzeylere birikmiş duman bileşenleri ile bu bileşenlerin oksidasyon yoluyla oluşan metabolitlerini ifade eder. Bu toksinler, cilt yoluyla emilerek, yutulma yoluyla ya da gaz fazındaki bileşenler ile süzülen tozun solunması yoluyla vücuda alınabilir ve sağlık üzerinde potansiyel riskler oluşturabilir.⁹

Üçüncü el sigara dumanına maruz kalmanın, gebelerde zihinsel sağlık sorunlarına yol açtığı ve hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan olumsuz etkiler yarattığı saptanmıştır.¹⁰

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yapılan bir çalışmada, anne karnında ÜESD'ye maruz kalan bebeklerin düşük doğum ağırlığı ile dünyaya gelme riskinin arttığı, bunda sağlık

sorunlarını beraberinde getirdiği belirtilmektedir. Düşük doğum ağırlığı ile doğan bebeklerin yaklaşık %50'sinin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ventilatöre bağlandığı ve %22'sinin bronkopulmoner displazi (BPD) gibi ciddi komplikasyonlar geliştirdiği gözlemlenmiştir.¹¹

Ev ortamında yalnızca üçüncü el sigara dumanına maruz kalan çocuklarda duygusal, yapısal veya davranışsal sorun gelişme oranı %10.5 olarak tespit edilmiştir. Hem ÜESD hem de İESD'ye maruz kalan çocuklarda ise bu oran %16.7'ye çıkmıştır.¹² Bu sonuçlar, ÜESD ve İESD'nin çocukların psikolojik ve davranışsal sağlığı üzerinde ciddi etkiler yaratabileceğini ve maruziyet arttıkça riskin daha da büyüdüğünü göstermektedir.

Üçüncü el sigara dumanına maruz kalmanın üreme sağlığı üzerinde de olumsuz etkiler yarattığı birçok çalışmada gösterilmiştir. Kadınlarda, ÜESD'nin folikül yıkımına ve oosit disfonksiyonuna yol açabileceği tespit edilmiştir. Bu durum, kadınların doğurganlığını olumsuz etkileyerek çeşitli üreme sağlığı sorunlarına sebep olma potansiyeli taşımaktadır. Erkek üreme hücrelerindeki metabolizmayı da önemli ölçüde değiştirdiği ve hem sertoli hem de germ hücreleri üzerindeki toksin kaynaklı genetik ve sitotoksik etkileri kanıtlanmıştır.¹³

Üçüncü El Sigara Dumanı Maruziyeti Toplumsal Farkındalığı

Üçüncü el sigara dumanına yönelik toplumsal farkındalığın yeterli düzeyde olmaması veya farkına varıldığı durumlarda dahi yeterince önemsenmemesi, uzun süreli sağlık risklerinin göz ardı edilmesine yol açmaktadır. Bu nedenle farkındalık artırıcı girişimler halk sağlığının korunması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Topçu ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği bir çalışmada, ebeveynlerin çevresel sigara dumanı maruziyetinin farkında oldukları, ancak çocuklarını bu maruziyetten koruma sorumluluğunu içselleştirmedikleri belirlenmiştir. Çalışma, zorunlu “dumansız hava sahası” gibi yasal düzenlemeler dışında ebeveynlerin çocuklarını duman maruziyetinden koruma çabalarının yetersiz kaldığını göstermiştir.¹⁴

Hamile kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada yüksek eğitim düzeyinin üçüncü el sigara dumanına olan maruziyeti azalttığı gözlemlenmiştir.¹⁵ Gebelerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile üçüncü el sigara dumanı farkındalık düzeyini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada ise, iki faktör arasında pozitif yönlü ancak zayıf bir ilişki bulunmuştur.¹⁶

Bir başka çalışmada, yaşlılar, erkekler, düşük gelir seviyesine sahip olanlar, sigara içenler ve yeniden dekore edilmemiş ikinci el bir evde yaşayan bireylerin, üçüncü el sigara dumanının olumsuz etkilerine dair bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir.¹⁷

Sağlık çalışanları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde ise; Terzi ve Çadircı'nın (2021) aile hekimleri üzerinde yaptığı çalışmada, katılımcıların %69.6'sının ÜESD terimini hiç duymadıklarını belirttikleri saptanmıştır. Ayrıca kadın aile hekimlerinin, erkek meslektaşlarına

göre üçüncü el sigara dumanı hakkında daha yüksek inanış düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan aile hekimlerinin aile sağlığı merkezi (ASM)'inde çalışanlara göre, toplum sağlığı merkezi (TSM)'inde görev yapanların özel hastanede çalışanlara göre ÜESD inanışlarının daha güçlü olduğu görülmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğu ÜESD terimini ilk defa duyuyor olsalar da bilgi verildiğinde dörtte üçünden fazlası ÜESD'nin zararlı olduğu görüşüne katılmış ve bu bilgilerin, sigara bırakma tavsiyelerinde etkili olabileceğini düşündüklerini belirtmiştir.¹⁸ Eğitim ve Araştırma Hastanesi personelleri ile yapılan bir başka çalışmada ise çocuk sahibi bireylerin ÜESD farkındalıklarının, çocuğu olmayanlara kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır.¹⁹

Yapılan çalışmalarda, sağlık çalışanlarının genel olarak ÜESD kavramı ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğu ancak sağlık üzerine olumsuz etkileri konusunda hem fikir oldukları görülmektedir.

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan öğrencilerin %98.8'inin sigara dumanına maruz kaldığı ve en çok maruz kaldıkları ortamın "sosyal ortamlar", en az maruz kaldıkları ortamın ise "ev" olduğu belirlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin yalnızca %30.9'u ÜESD'yi bir hastalık etkeni olarak tanımlamış ve bu öğrencilerinin çoğunluğunun, ÜESD maruziyetleri ile solunum yolu hastalıkları ve kanser arasında bir ilişki kurdukları tespit edilmiştir.²⁰

Toplumsal düzeyde yürütülen bu çalışmalarda, konuya ilişkin genel bilgi düzeyinin düşük olduğu; ayrıca eğitim düzeyi, sağlık okuryazarlığı, yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve çocuk sahibi olma durumunun bu bilgi düzeyini etkileyen faktörler olduğu belirlenmiştir.

Sigara Dumanı Maruziyetini Önlemede Halk Sağlığı Hemşireliğinin Rolü

Sigara dumanı maruziyetini önlemek adına Türkiye'de ve dünyada birçok çalışma yürütülmüştür. Türkiye'de ilk olarak 1996 yılında tütün kontrolü açısından önemli bir adım olan Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun yürürlüğe girmiştir. 2004 yılında Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS), Türkiye Sağlık Bakanı tarafından imzalanmış, bu sözleşme doğrultusunda 2008-2012 Ulusal Tütün Kontrolü Programı ve Tütün Kontrolü Eylem Planı hazırlanmıştır.^{21,22} İlerleyen yıllarda 2018-2023 dönemini kapsayan Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı ile tütün dumanına pasif maruziyeti engelleyerek sağlık sorunlarını önlemek amaçlanmıştır.²³ Son olarak ise ülkemizde 2024-2028 Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı ile tütünsüz hayat hedefine ulaşmak planlanmaktadır.²⁴

Sigara dumanı maruziyeti konusunda toplumun bilinçlenmesi ve farkındalığın oluşturulması için toplum sağlığını koruma misyonunu taşıyan profesyoneller olan halk sağlığı

hemşirelerine de büyük sorumluluk düşmektedir. Halk sağlığı hemşiresinin çalışma alanlarından biri olan okullar, geniş kitlelere ulaşılabilirliği ve okul çağı çocukları, aileleri ve okul personelini kapsamı nedeniyle büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda bu bireylerin farkındalıklarının artırılması, mevcut ve gelecek toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesine etkili bir ortam sunacaktır.

Toplumsal farkındalığı artırmak için halk sağlığı hemşireleri birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında sigara içmenin ve etrafa yayılan dumanın zararlı etkileri konusunda topluma eğitimler düzenlemeli, sigara tüketen bireyleri ayırt etmeli, bireysel danışmanlıklar ve rehberlik sağlamalı aynı zamanda destek olmalıdır. Ayrıca, toplumun ikinci ve üçüncü el sigara dumanının sağlık üzerindeki olumsuz etkileri hakkında bilgilendirilmesi, yalnızca kapalı ortamlarda değil dışarıda da bireylerin sağlığının olumsuz etkilenebileceği konusunda farkındalık oluşturulması gerekmektedir.²⁵

Mısır'da yapılan ve amacının anne ve çocuk sağlığı kliniklerindeki hamile kadınlar ve çocuklar arasında İESD maruziyetinin önlenmesine ilişkin bilgi, tutum ve danışmanlık uygulamalarının verimliliğinin belirlenmesi olan bir çalışmada, sağlık çalışanlarının yalnızca yaklaşık yarısının farkındalığa, destekleyici tavra ve iyi bir danışmanlığa sahip olduğu gözlemlenmiştir.²⁶ Bu kapsamda öncelikli olarak eğitici roldeki bireylerin İESD ve ÜESD hakkındaki bilgi düzeylerini artırmak gerekmektedir.

Hemşireler tarafından gerçekleştirilen, gebelerde tütün kullanımını azaltmaya yönelik telefon temelli olarak yapılan bir çalışmada ise bilişsel, davranışsal ve motivasyonel görüşmeler yapılmış, girişim grubuna ortalama 68 dakikalık beş seans, kontrol grubuna ise sadece beş dakikalık telefon danışmanlığı verilmiştir. Gebeliğin sonunda, tütün bırakma oranı girişim grubunda ve kontrol grubunda sırasıyla yüzde on ve yüzde yedi olarak belirlenmiştir.²⁷ Sadece danışmanlıkla dahi toplumda farkındalığın oluştuğunu gösteren bu çalışma, sağlık personelleri tarafından verilen danışmanlıklar ve eğitimlerin bireyler üzerinde oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Ulaşılan çalışmaların daha çok bilgi ve farkındalık belirlemeye yönelik olduğu ve girişimsel çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Tütün kullanımının yıllar içinde artış göstermesiyle birlikte üçüncü el sigara dumanı maruziyeti de doğru oranda artış göstermiş fakat ebeveynler, gebeler, öğrenciler, hastane personeli ve aile hekimleri ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi sonucunda toplumun ÜESD hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeylerinin düşük olduğu veya hiç olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebi olarak ise ÜESD'nin literatürde henüz yeni yer edinmeye başlamış olması gösterilebilir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda temel amaç, toplumdaki bilgi eksikliklerini ve düşük

farkındalık düzeylerini belirlemektir. Bu doğrultuda toplumun ÜESD maruziyetinin hastalık yapıcı etkileri, maruziyet süresinin uzunluğu, bulaş yolları ve yok edilmesinin güçlüğü konusunda bilinçlendirilmesi hedeflenmektedir. Bunun için politikacılar tarafından, geçmişte yapılan tütün kontrol politikalarının kapsamını ve uygulanabilirliğini arttırarak toplumun katılımını sağlamak gerekmekte ve toplum düzeyinde ÜESD maruziyeti ve risk değerlendirmesi periyodik olarak rapor edilmelidir. Özellikle halk sağlığı hemşireleri, sigara içen ve sigara içilen ortamlarda bulunma riski taşıyan bireyler başta olmak üzere, tüm toplumu aktif bir şekilde sigara içmenin vermiş olduğu zararlar, İESD ve ÜESD konularında bilgilendirmeli, aynı zamanda sigara gibi zararlı alışkanlıklardan korunma konusunda toplum odaklı müdahaleler geliştirmeli ve uygulamalıdır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Kurumsal ve Finansal Destek Beyanı

Bu araştırma, kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fon kuruluşundan bir hibe almamıştır.

Yazar Katkıları

Araştırma fikri: SE, Çalışmanın tasarımı: DAD, Çalışma için veri toplama: SE, Çalışma için verilerin analizi: SE, Çalışma için verilerin yorumlanması: SE, Makalenin hazırlanması: SE, DAD, Eleştirel olarak gözden geçirmek: DAD, Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: SE, DAD

Kaynaklar

1. Öberg, M., Jaakkola, M. S., Woodward, A., Peruga, A., Prüss-Ustün, A. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet*. 2011; 377(9760): 139-146. Doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61388-8.
2. Shehab, K., Ziyab, A. H. Beliefs of parents in Kuwait about thirdhand smoke and its relation to home smoking rules: A cross-sectional study. *Tobacco Induced Diseases*. 2021; 19: 66. Doi.org/10.18332/tid/140090.
3. Haardörfer, R., Berg, C. J., Escoffery, C., Bundy, L. T., Hovell, M., Kegler, M. C. Development of a scale assessing Beliefs about ThirdHand Smoke (BATHS). *Tobacco Induced Diseases*. 2017; 15(1): 4. Doi.org/10.1186/s12971-017-0112-4.
4. Ferrante, G., Simoni, M., Cibella, F., Ferrara, F., Liotta, G., Malizia, V., et al. Third-hand smoke exposure and health hazards in children. *Monaldi Archives for Chest Disease*. 2013; 79(1). Doi.org/10.4081/monaldi.2013.108.
5. Figueiró, L. R., Ziulkoski, A. L., Dantas, D. C. M. Thirdhand smoke: when the danger is more than you can see or smell. *Cadernos de Saude Publica*. 2016; 32(11): e00032216. Doi.org/10.1590/0102-311X00032216.

6. Becquemin, M. H., Bertholon, J. F., Bentayeb, M., Attoui, M., Ledur, D., Roy, F., et al. Third-hand smoking: indoor measurements of concentration and sizes of cigarette smoke particles after resuspension. *Tobacco Control*. 2010; 19(4): 347–348. Doi.org/10.1136/tc.2009.034694.
7. Matt, G. E., Quintana, P. J., Zakarian, J. M., Fortmann, A. L., Chatfield, D. A., Hoh, E., et al. When smokers move out and non-smokers move in: residential thirdhand smoke pollution and exposure. *Tobacco Control*. 2011; 20(1): e1-e1. Doi.org/10.1136/tc.2010.037382.
8. Matt, G. E., Hoh, E., Quintana, P. J., Zakarian, J. M., Arceo, J. Cotton pillows: a novel field method for assessment of thirdhand smoke pollution. *Environmental Research*. 2019; 168: 206-210. Doi.org/10.1016/j.envres.2018.09.025.
9. Northrup, T. F., Stotts, A. L., Suchting, R., Khan, A. M., Green, C., Klawans, M. R., et al. Thirdhand smoke contamination and infant nicotine exposure in a neonatal intensive care unit: an observational study. *Nicotine and Tobacco Research*. 2021; 23(2): 373-382. Doi.org/10.1093/ntr/ntaa167.
10. Hang, B., Mao, J. H., Snijders, A. M. Genetic susceptibility to thirdhand-smoke-induced lung cancer development. *Nicotine and Tobacco Research*. 2019; 21(9): 1294-1296. Doi.org/10.1093/ntr/nty127.
11. Sun, W., Huang, X., Wu, H., Zhang, C. J., Yin, Z., Fan, Q., et al. Maternal tobacco exposure and health-related quality of life during pregnancy: a national-based study of pregnant women in China. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2021; 19(1): 152. Doi.org/10.1186/s12955-021-01785-x.
12. Mahabee-Gittens, E. M., Han, G., Merianos, A. L. Child tobacco smoke exposure, indoor home characteristics, and housing stability among a national sample of US children. *Toxics*. 2022; 10(11): 639. Doi.org/10.3390/toxics10110639.
13. Liu, H., Chen, H. The effects of thirdhand smoke on reproductive health. *Journal of Applied Toxicology*. 2022; 42(2): 172-179. Doi.org/10.1002/jat.4227.
14. Topçu, S., Akın, E., Ulukol, B., Orhon, F. Ş., Başkan, S. Sigaranın çocuğa etkileri konusunda ailelerin farkındalıkları, tutum ve davranışları. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2018; 12(1): 35-42. Doi.org/10.21763/tjfmpe.399918.
15. Bayçelebi, S., Demir, Y., Özpinar, S., Yazicioğlu, B. Pregnant women's beliefs about third-hand smoke and exposure to tobacco smoke. *Central European Journal of Public Health*. 2022; 30(3): 154-159. Doi.org/10.21101/cejph.a7063.
16. Durmuş, M. Gebelerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile üçüncü el sigara dumanı farkındalığı arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi]. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi; 2023.
17. Xie, Z., Chen, M., Fu, Z., He, Y., Tian, Y., Zhang, X., et al. Thirdhand smoke beliefs and behaviors among families of primary school children in Shanghai. *Tobacco Induced Diseases*. 2021; 19. Doi.org/10.18332/TID/132289.
18. Terzi, K. Aile hekimlerinin üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanış ve tutumlarının değerlendirilmesi [Tıpta uzmanlık tezi]. Şanlıurfa: Harran Üniversitesi; 2021.
19. Subaşı Özkan, A. Sağlık çalışanlarında sigara içme davranışı ile üçüncü el sigara dumanı hakkındaki farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi [Tıpta uzmanlık tezi]. Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2024.
20. Çınar, M. Üniversite öğrencilerinin üçüncü el sigara dumanı maruziyetleri ve farkındalıkları ile sağlık anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi]. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi; 2023.

21. Saraçoğlu, S., Öztürk, F. Türkiye’de tütün kontrol politikaları ve tütün tüketimi üzerine bir değerlendirme. *Politik Ekonomik Kuram*. 2020; 4(1): 20-44. Doi.org/10.30586/pek.730271.
22. Bilir, N., Çakır, B., Dağlı, E., Ergüder, T., Önder, Z. Tobacco Control in Turkey. 2009; 43-5.
23. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2018–2023 Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı. Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2018 [erişim tarihi: 13.12.2025]. Erişim adresi: <https://www.saglik.gov.tr>
24. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2024–2028 Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı. Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2024 [erişim tarihi: 13.12.2015]. Erişim adresi: <https://www.saglik.gov.tr>
25. Talapova, A. Pediatri hemşirelerinin pasif sigara içiciliğinin çocuk sağlığına etkileri konusundaki bilgilerinin ve üçüncü el sigara dumanı hakkındaki farkındalık düzeyinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi; 2024.
26. Hassanein, Z. M., Murray, R. L., Bogdanovica, I., Langley, T. Healthcare Professionals' Knowledge, Attitudes and Counselling Practice Regarding Prevention of Secondhand Smoke Exposure Among Pregnant Women/Children in Assiut, Egypt. *International Journal of Public Health*. 2022; 67: 1605073. Doi.org/10.3389/ijph.2022.1605073.
27. Rigotti, N. A., Park, E. R., Regan, S., Chang, Y., Perry, K., Loudin, B., et al. Efficacy of telephone counseling for pregnant smokers: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*. 2006; 108(1): 83-92. Doi.org/10.1097/01.AOG.0000218100.05601.f8.