

Determination of Pregnant Women's Beliefs About Third-Hand Smoke

Gebe Kadınların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlarının Belirlenmesi

Elif KETEN EDİS¹ 

¹ Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya, Türkiye

Sümeyye BAL² 

² On dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun, Türkiye



Bu çalışma 2. Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi'nde (IEHSC, 15-16 Haziran 2023) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

This study was presented as an oral presentation at the 2nd International Eurasian Health Sciences Congress (IEHSC, 15-16 June 2023).

Geliş Tarihi/Received 03.06.2023
Kabul Tarihi/Accepted 21.01.2024
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:
Sümeyye BAL

E-mail: sumeyyebal@gmail.com

Cite this article: Ketten-Edis, E., & Bal, S. (2024). Determination of Pregnant Women's Beliefs About Third-Hand Smoke. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):135-143.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to determine the beliefs of pregnant women about third-hand smoke.

Methods: It was carried out with 290 pregnant women in a hospital in the Black Sea Region between July and October 2022. Research data were collected using descriptive information form and Beliefs About Third-Hand Smoke Scale (BATHS-T). The data were evaluated by Independent Sample t-Test and One-way ANOVA

Results: The average age of the pregnant women was 28.54±5.45. Of the women, 41.7% were high school graduates, and 69.7% were not working. Pregnancy was planned in 75.2% of the participants, 57.6% were multigravidas, and 86.9% had no problems during their pregnancy. The rate of smokers during pregnancy was 19%, and the partners of 54.1% were also smokers. The average number of cigarettes smoked daily by pregnant women was 4.21±2.27. The average BATHS-T total score of the participants was 3.90±0.91, the health sub-dimension 3.91±0.94, and the persistence sub-dimension 3.89±0.97. BATHS-T average score was higher in university graduates and primigravida.

Conclusions: About two out of 10 women admitted to the hospital smoked during pregnancy. There was a significant difference between education level, gravidity, and beliefs about the harms of third-hand smoke. Education and intervention programs should be organized to raise awareness about the effects of exposure to third-hand smoke.

Keyword: Pregnant Woman, Women's Health, Smoke, Tobacco Smoke Pollution

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı gebe kadınların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanışlarının belirlenmesidir.

Yöntem: Bu araştırma tanımlayıcı tiptedir. Çalışma Temmuz-Ekim 2022 tarihleri arasında Karadeniz Bölgesinde yer alan bir hastanede 290 gebe kadın ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri tanıtıcı bilgi formu ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar Ölçeği (BATHS-T) kullanılarak toplandı. Elde edilen veriler bağımsız örneklem t-test ve tek yönlü varyans analizi yapılarak değerlendirildi.

Bulgular: Gebelerin yaş ortalaması 28,54±5,45 idi. Kadınların %41,7'si lise mezunuydu ve %69,7'si çalışmıyordu. Katılımcıların %75,2'sinin gebeliği planlanmıştı, %57,6'sı multigravidaydı ve %86,9'u gebeliğinde herhangi bir sorun yaşamamıştı. Gebeliğinde sigara içenlerin oranı %19'du ve kadınların %54,1'inin eşi sigara içiyordu. Gebelerin günlük içtikleri sigara sayısı ortalaması 4,21±2,27 idi. Katılımcıların BATHS-T toplam puan ortalaması 3,90±0,91, sağlık alt boyutu 3,91±0,94 ve kalıcılık alt boyutu 3,89±0,97 olarak bulundu. Üniversite mezunlarında ve primigravidalarda BATHS-T puan ortalaması daha yüksekti.

Sonuç ve Öneriler: Hastaneye başvuran yaklaşık 10 kadından ikisi gebeliğinde sigara içiyordu. Eğitim düzeyi ve gravida ile üçüncü el sigara dumanının zararlarına yönelik inanışlar arasında anlamlı fark vardı. Üçüncü el sigara dumanına maruz kalmanın etkileri konusunda farkındalık geliştirmeye yönelik eğitim ve müdahale programları düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Gebe Kadın, Kadın Sağlığı, Tütün, Tütün Dumanı Kirliliği

Giriş

Tütün kullanımı dünya genelinde önlenemez ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (SB, 2018). Dünya genelinde 1,5 milyara yakın insan tütün kullanmakta olup ve her yıl 8 milyondan fazla kişi tütün kullanımına bağlı nedenlerle hayatını kaybetmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, tütün kullanımına bağlı ölümlerin 2002 ve 2030 yılları arasında iki katına çıkacağını bildirmektedir (WHO, 2022).

Tütün kullanımının en sık şekillerinden olan sigara dumanında 7000'in üzerinde kimyasal madde bulunmaktadır. Bu kimyasallar içilen alanda uzun yıllar kalabilmektedir (Bahl ve ark., 2014). Bu dumanın içinde bulunan kimyasalların en az 70'inin karsinogenik etki gösterdiği, teratojenik ve mutajenik bileşenler içerdiği bilinmektedir (Küçük, 2019).

Üçüncü el duman, iç mekân yüzeylerine emilen ve dumanın havadaki bileşenlerinin çoğu temizlendikten sonra kalan artık tütün dumanından oluşmaktadır. Bu duman iç mekân duvarlarında, kumaşlarda ve perdeler, halılar, koltuk döşemeleri, yataklar ve sandalyeler gibi ev eşyalarında 1,5 yıldan fazla kalabilmektedir. Öte yandan üçüncü el duman; tütüne özgü nitrozaminler, toksik metaller, alkaloidler, çeşitli uçucu organik bileşikler gibi mutajenik ve kanserojen bileşikler içermektedir (Şanver & Şengelen, 2022). Üçüncü el dumana maruz kalma, havaya ek olarak toz ve yüzeylerdeki sigara kalıntılarının solunması, yutulması ve cilt yoluyla alınmasından kaynaklanmaktadır (Özpınar ve ark., 2022).

Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (2016)'na göre ülkemizde 19,2 milyon (erkeklerde: %44,1, kadınlarda: %19,2) insan tütün ürünleri kullanmaktadır. Kişilerin %83,3'ü başkasının dumanını solumanın ciddi hastalıklara yol açacağına inanmaktadır. Ancak %26,7'si evlerinde, %45,4'ü ise halka açık diğer ortamlarda pasif duman maruziyeti yaşamaktadır (Öntaş & Aslan, 2019). Tütün maruziyeti tüm yaş gruplarında zararlı olmakla birlikte gebelikte hem anneyi hem de fetüsü etkilemesi yönüyle önemlidir. Gebelikte sigara dumanına maruz kalmak plasental sorunlar, düşük doğum ağırlığı, gelişimsel anomaliler, solunum problemleri, ölü doğum, neonatal ölüm ve perinatal ölüm riskinde artış, çocukluk çağında solunum problemleri ve davranışsal sorunlar gibi birçok probleme yol açabilmektedir (Anderson ve ark., 2019; Durualp ve ark., 2011; Ekblad ve ark., 2015; Goel ve ark., 2004; Harju ve ark., 2016; Pineles ve ark., 2016; Shobeiri ve ark., 2017).

Sigara içenler hem kendileri hem de sigara içmeyen bireyler için sağlık tehdidi oluşturmaya devam etmektedir. Özellikle bebekler ve küçük çocuklar, ciltleri daha ince ve yüzey/hacim oranları daha yüksek olduğundan ve üçüncü el duman ile kontamine olmuş yüzeylerle ve üçüncü el duman ile

kontamine olmuş nesnelere ağızlarına alabilecekleri yerlerle daha fazla temas halinde oldukları için yetişkinlerden daha yüksek risk altındadırlar (Bahl ve ark., 2014). Öte yandan gebe kadınlar genellikle iç mekânlarda daha fazla zaman geçirdiklerinden, yüzeyler ve tozlarla yakın temas halindedirler. Ayrıca gebe kadınlar, artan solunum, karın büyümesi, hareket kısıtlılığı, immün sistem değişiklikleri ve metabolik kapasitedeki değişiklikler nedeniyle kirleticilere karşı diğer bireylerden daha duyarlıdırlar. Bu nedenle, düşük dozlarda üçüncü el duman bileşenleri bile onlar ve bebekleri için uzun vadeli sağlık riskleri oluşturabilir (Wang ve ark., 2018). Gebe kadınların üçüncü el sigara dumanına yönelik inanışlarının belirlenmesi aktif sigara içiciliğinin yanı sıra üçüncü el duman maruziyetine bağlı zararların önlenmesi ve sorunla mücadele açısından yol gösterici olacaktır. Literatürde üçüncü el sigara dumanının zararları bildirilmiştir (Acuff ve ark., 2016; Bahl ve ark., 2014; Wang ve ark., 2018). Ancak gebe kadınların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanışlarına yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Cengizoğlu & Gölbaşı, 2021; Danagöz ve ark., 2020; Durmuş, 2023; Özpınar ve ark., 2022). Sağlık nesillerin yetişmesinde sağlıklı bir gebelik sürecinin önemini tartışmasıdır. Bu doğrultuda gebe kadınların sigara dumanının olumsuz etkileri konusundaki tutum ve inanışlarını belirlemeye yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı gebe kadınların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanışlarının belirlenmesidir.

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir hastanenin gebe polikliniklerine başvuran gebeler oluşturmaktadır. Özpınar ve ark. (2022) gebelerin üçüncü el sigara dumanı maruziyeti hakkında inançları ile ilgili yaptıkları çalışmada örneklem büyüklüğünü evreni bilinen örneklem hesabı ile 350 olarak belirlemişlerdir (Özpınar ve ark., 2022). Bu çalışmada örneklem büyüklüğü evreni bilinen (yıllık ortalama 3000 gebe) örneklem hesabı kullanılarak, %90 güven aralığında, %50 prevalans ve 0,05 hata payı ile 249 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olma, araştırmaya katılmaya gönüllü olma, okuryazar olma, herhangi bir iletişim problemi ve ruhsal problemi olmama olarak belirlenmiştir. Araştırma Temmuz – Ekim 2022 tarihleri arasında kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen ve olası veri kayıpları göz önünde bulundurularak örnekleme dahil edilen 290 gebe kadının katılımıyla tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri katılımcıların tanıtıcı özellikleri içeren bilgi formu ile Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Tarhan & Yılmaz, 2016; Wang ve ark., 2018) hazırlanan bu form kadınların sosyo- demografik ve gebelik özelliklerini belirlemeye yönelik 9 sorudan oluşmaktadır.

Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar (BATHS-T) Ölçeği

Çadirci ve ark. (2021), tarafından geliştirilen ölçek 9 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipte olan ölçeğin Sağlık (1, 2, 3, 7, 8) ve Kalıcılık (4, 5, 6, 9) olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten alınan puan ne kadar artarsa kişi üçüncü el dumanın çevre ve sağlık üzerindeki etkilerine o kadar çok inanır, puan ne kadar düşerse kişi üçüncü el dumanın çevre ve sağlık üzerindeki etkilerine o kadar az inanır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0,90 (alt boyutlar; 0,81-0,86)' dir (Çadirci ve ark., 2021). Bu çalışmada toplam Cronbach alpha değeri 0,928 alt boyutlarda 0,878 ve 0,883 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Gebelere bilgilendirme yapılarak veri toplama formunda bulunan maddelerin karşısına en uygun buldukları ifadeyi işaretlemeleri ve formu eksiksiz doldurmaları istenmiştir. Formların doldurulması 5-10 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri IBM SPSS 21.0 (Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı veriler ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık değerleri (-2 +2) ile değerlendirilmiştir (George & Mallery, 2010). Normal dağılım gösteren verilerin analizinde ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t-test, üçlü gruplar için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığı çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey HSD testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Ölçek kullanımı için Çadirci'dan e-mail yoluyla izin alınmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Karar No: 2022/571, Tarih:

30.06.2022). Ayrıca araştırmanın yürütüleceği kurumdan izin alınmıştır. Tüm katılımcılara çalışmanın amacı, gönüllük, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları ve bilgilerinin gizli tutulacağı konusunda bilgi verilerek onamları alınmıştır.

Bulgular

Tablo 1. Gebelerin Tanımlayıcı Özellikleri			
Değişken	Özellikler	Sayı	%
Yaş	18-29	179	61,7
	30-39	100	34,5
	40 ve üzeri	11	3,8
Eğitim durumu	İlköğretim	96	33,1
	Lise	121	41,7
	Üniversite	73	25,2
Çalışma durumu	Evet	88	30,3
	Hayır	202	69,7
Gelir düzeyi	Geliri giderinden az	86	29,7
	Geliri giderine eşit	179	61,7
	Geliri giderinden fazla	25	8,6
Gravida	Primigravida	123	42,4
	Multigravida	167	57,6
Gebeliğin planlanma durumu	Planlı	218	75,2
	Plansız	72	24,8
Gebelikte sorun yaşama durumu	Evet	38	13,1
	Hayır	252	86,9
Sigara içme durumu	Evet	55	19,0
	Hayır	235	81,0
Eşin sigara içme durumu	Evet	157	54,1
	Hayır	133	45,9

Gebelerin yaş ortalaması $28,54 \pm 5,45$ (18-42) olup %61,7'si 18-29 yaş grubundaydı. Kadınların %41,7'si lise, %33,1'i ilköğretim mezunuydu ve %69,7'si çalışmıyordu. Geliri giderine eşit olanların oranı %61,7 idi. Katılımcıların %75,2'sinin gebeliği planlanmıştı, %57,6'sı multigravidaydı ve %86,9'u gebeliğinde herhangi bir sorun yaşamamıştı.

Tablo2. BATHS-T Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları		
	Ort.±SS	Min-Mak
BATHS-T toplam puan	3,90±0,91	1-5
Sağlık alt boyut	3,91±0,94	1-5
Kalıcılık alt boyut	3,89±0,97	1-5

Gebelerin %19'u sigara içiyordu. Günlük içilen sigara sayısı ortalaması $4,21 \pm 2,27$ (1-10)'du. Kadınların %54,1'inin eşi sigara içiyordu (Tablo 1).

Katılımcıların BATHS-T toplam ve alt boyut puan ortalamaları Tablo 2'de sunulmuştur. BATHS-T toplam ve alt boyut puan

Tablo 3.*Gebelere Ait Özelliklere Göre BATHS-T Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı*

	BATHS-T toplam		Sağlık Alt Boyut		Kalıcılık Alt Boyut	
	Ort.±SS	Test ve p Değeri	Ort.±SS	Test ve p Değeri	Ort.±SS	Test ve p Değeri
Yaş						
18-29	3,93±0,93	F=1,299	3,94±0,97	F=1,301	3,91±1,00	F=1,055
30-39	3,90±0,82	0,275	3,90±0,86	0,274	3,91±0,87	0,350
40 ve üzeri	3,48±1,13		3,47±1,16		3,48±1,14	
Eğitim durumu						
İlköğretim ^a	3,79±0,86	F=5,112	3,78±0,91	F=4,733	3,79±0,88	F=4,478
Lise ^b	3,82±0,91	0,007	3,84±0,95	0,009	3,80±1,01	0,012
Üniversite ^c	4,19±0,91		4,20±0,94		4,18±0,95	
	Tukey HSD: c>a c>b		Tukey HSD: c>a c>b		Tukey HSD: c>a c>b	
Çalışma durumu						
Evet	3,85±1,04	t=-0,97	3,84±1,08	t=-0,736	3,86±1,07	t=-0,374
Hayır	3,92±0,85	0,551	3,94±0,89	0,463	3,91±0,92	0,709
Gelir düzeyi						
Geliri giderinden az	3,86±0,88	F=0,162	3,89±0,89	F=0,078	3,83±0,96	F=0,729
Geliri giderine eşit	3,91±0,93	0,850	3,93±0,97	0,925	3,90±0,98	0,483
Geliri giderinden fazla	3,96±0,86		3,86±0,93		4,09±0,91	
Gravida						
Primigravida	4,03±0,89	t=2,030	4,05±0,94	t=2,040	4,01±0,94	t=1,790
Multigravida	3,81±0,91	0,043	3,81±0,94	0,042	3,81±0,98	0,074
Gebeliğin planlanma durumu						
Planlı	3,91±0,89	t=0,240	3,92±0,94	t=0,301	3,90±0,95	t=0,139
Plansız	3,88±0,96	0,810	3,88±0,97	0,763	3,88±1,02	0,889
Gebelikte sağlık sorunu olma durumu						
Evet	4,06±0,79	t=-1,143	4,12±0,79	t=-1,484	3,98±0,96	t=-0,602
Hayır	3,88±0,92	0,254	3,88±0,96	0,139	3,88±0,97	0,548
Sigara içme durumu						
Evet	3,91±0,94	t=-0,065	3,87±0,99	t=0,354	3,96±0,95	t=-0,569
Hayır	3,90±0,90	0,948	3,92±0,93	0,724	3,88±0,97	0,570
Eşin sigara içme durumu						
Evet	3,89±0,86	t=-0,165	3,88±0,91	t=-0,676	3,92±0,91	t=0,477
Hayır	3,91±0,97	0,869	3,95±0,99	0,500	3,86±1,03	0,634

t: bağımsız örneklem t-testi, F: tek yönlü varyans analizi

ortalamaları sırasıyla; 3,90±0,91, 3,91±0,94 ve 3,89±0,97 olarak bulunmuştur. Gebelerin ait bazı özelliklere göre ölçek puanlarının dağılımına bakıldığında; eğitim durumu ile BATHS-T toplam (p=0,007), sağlık (p=0,009) ve kalıcılık alt boyut (p=0,012) puan ortalamaları arasında anlamlı fark

olduğu saptanmıştır. Üniversite mezunlarında BATHS-T toplam ve alt boyut puan ortalamaları daha yüksektir. Ayrıca gravida ve BATHS-T toplam (p=0,043) ve sağlık alt boyut (p=0,042) puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Primigravidalarda BATHS-T toplam ve sağlık alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Diğer değişkenler ve ölçek puanları arasında fark yoktur (p>0,05) (Tablo 3).

Tartışma

Tütün kullanımı dünya genelinde önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Gebelikte sigara kullanımı anne ve fetüs açısından önemli sağlık sorunlarına yol açması yönüyle önemlidir (Adibelli & Kirca, 2020; Mendelsohn ve ark., 2014). Bu çalışmada gebe kadınların %19'unun sigara içtiği belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda Amerika Birleşik Devletleri'nde gebelikte sigara kullanımı %7,2, Avustralya'da %18,5, Avrupa ülkelerinde %26,2 olarak belirlenmiştir (Drake ve ark., 2018; Hotham ve ark., 2008; Smedberg ve ark., 2014). Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda da gebelikte sigara kullanımı %6,3 ile %19,1 arasında bildirilmiştir (Altıparmak ve ark., 2009; Ergin ve ark., 2020;).

Neslin sağlıklı olabilmesi için fetüsün sağlıklı bir bedende gelişmesi önemlidir. Bu nedenle gebelikte sigara kullanımı gelecek nesillerin sağlığını tehdit eden önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Çalışmamızda yaklaşık beş gebeden birinin sigara kullandığı belirlenmiştir ve bu oran literatürle benzerlik göstermektedir. Bu bulgular sigaranın zararlarına yönelik bilgi ve farkındalık geliştirmenin önemine işaret etmektedir. Bu çalışmada gebelerin günlük içtiği sigara sayısı 1 ile 10 arasında değişmektedir ve ortalama $4,21 \pm 2,27$ 'dir. Ayrıca kadınların %54,1'inin eşleri de sigara içmektedir. Yapılan araştırmalarda gebelikte günlük içilen sigara sayısı ortalamaları $3,3 \pm 2,4$ ile $6,97 \pm 4,93$ arasında belirlenmiştir (Altıparmak ve ark., 2009; Özel ve ark., 2019; Özpınar ve ark., 2022). Tarhan ve Yılmaz (2016), kadınların %8,5'inin gebelikte içtikleri sigara sayısını azalttığını, %2,7'sinin ise gebelik öncesiyle aynı sayıda sigara içmeye devam ettiğini belirlemiştir. Aynı çalışmada gebelerin %47,9'unun eşlerinin sigara içtiği ve %63,9'unun pasif içici olduğu belirlenmiştir (Tarhan & Yılmaz, 2016). Erbaş ve ark. (2020), ise sigara içen gebelerin %36,6'sının günlük 10 adetten fazla sigara içtiğini, %72,4'ünün pasif dumana maruz kaldığını saptamışlardır (Erbaş ve ark., 2020). Gebelikte aktif ve pasif duman maruziyetinin olumsuz etkileri birçok araştırmada gösterilmiştir (Anderson ve ark., 2019; Goel ve ark., 2004; Shobeiri ve ark., 2017; Wang ve ark., 2018). Çalışmamızda gebelerin günlük içtiği sigara sayısı literatürle benzerdir. Kadınların birçoğu gebe kaldıktan sonra içtikleri sigara sayısını azaltmaktadır. Ancak bu mevcut riskleri tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Öte yandan birçok gebe pasif sigara dumanına maruz kalmaktadır. Bu nedenle kadınları aktif ve pasif sigara dumanına maruz kalmanın zararları konusunda bilinçlendirmeye ve sigarayı bıraktırmaya yönelik müdahale programlarının artırılması önem taşımaktadır.

Bu çalışmada gebelerin BATHS-T toplam ve alt boyut puanları (sırasıyla; $3,90 \pm 0,91$, $3,91 \pm 0,94$ ve $3,89 \pm 0,97$) ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Benzer şekilde Özpınar ve ark. BATHS-T toplam puan ortalamasını $3,79 \pm 0,85$, Sağlık alt boyut ortalamasını $3,83 \pm 0,89$ ve Kalıcılık alt boyut ortalamasını $3,75 \pm 0,89$ olarak belirlemişlerdir (Özpınar ve ark., 2022). Bu bulgular gebe kadınların üçüncü el dumanın çevre ve sağlık üzerindeki etkilerine yönelik inanışlarını yansıtmaktadır. Öte yandan bu çalışmada üniversite mezunlarında ve primigravidalarda üçüncü el dumanın zararlarına yönelik farkındalık düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Özpınar ve ark. (2022), sigara içmeyen ve eğitim düzeyi yüksek olan gebelerde BATHS-T puan ortalamasının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Özpınar ve ark., 2022). Literatürdeki birçok çalışmada da

eğitim düzeyi düşük olan gebelerde sigara içme oranının daha yüksek olduğunu gösterilmiştir (Balwicki ve ark., 2017; Erbaş ve ark., 2020; Kharkova ve ark., 2016; Smedberg ve ark., 2014; Tarhan & Yılmaz, 2016). Bu sonuçlar aktif ve pasif sigara dumanının zararlı etkilerine yönelik farkındalığın eğitim düzeyiyle doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Öte yandan primipar gebelerin multiparlara oranla sağlıklı yaşam biçimi davranışları daha yüksektir (Akkaş, 2021). Kharkova ve ark. (2016), primipar kadınların sigarayı bırakma olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Kharkova ve ark., 2016). Çalışmamızda multigravidalarda BAHTS-T puan ortalamasının daha düşük olması daha önce sigara dumanına maruz kalma ve sağlıklı bir çocuk doğurma deneyimiyle açıklanabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanı sonuçları yaklaşık on kadından ikisinin gebeliğinde sigara içmeye devam ettiğini göstermiştir. Öte yandan gebe kadınların üçüncü el sigara dumanının zararlarına yönelik farkındalıklarının ortalamanın üzerinde olduğunu bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan gebelerin ve primigravidaların BATHS-T puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda her türlü eğitim kademesinde, birinci basamak sağlık kuruluşlarında, gebe bilgilendirme sınıflarında üçüncü el tütün dumanına maruz kalmanın etkileri konusunda farkındalık geliştirmeye yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi önemlidir. Öte yandan sağlık kuruluşlarında gebelerin aktif ve pasif duman maruziyetleri sorgulanarak aile üyelerini de içine alan bıraktırma müdahaleleri geliştirilmelidir.

Etik Kurul Onayı: On dokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay (Karar No:2022-571, Tarih: 30.06.2022) alındı.

Hasta Onamı: Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan sözlü onam alındı.

Yazar Katkıları: Konsept – E.K.E.; Tasarım- E.K.E., S.B.; Denetim- E.K.E.; Kaynaklar- E.K.E., S.B.; Malzemeler- E.K.E., S.B.; Veri Toplama ve/veya İşleme – E.K.E.; Analiz ve/veya Yorum- E.K.E.; Literatür Taraması- E.K.E., S.B.; Yazma- E.K.E., S.B.; Eleştirel İnceleme- E.K.E., S.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethical committee approval was received from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of Ondokuz Mayıs University (Decision No: 2022-571, Date: 30.06.2022).

Informed Consent: Verbal informed consent was obtained from all women who participated in this study.

Author Contributions: Concept – E.K.E.; Design – E.K.E., S.B.; Supervision – E.K.E.; Resources – E.K.E., S.B.; Materials – E.K.E., S.B.; Data Collection and/or Processing – E.K.E.; Analysis and/or Interpretation – E.K.E.; Literature Search – E.K.E., S.B.; Writing Manuscript – E.K.E., S.B.; Critical Review- E.K.E., S.B.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Acuff, L., Fristoe, K., Hamblen, J., Smith, M., & Chen, J. (2016). Third-hand smoke: old smoke, new concerns. *Journal of Community Health, 41*, 680-687. <http://doi.org/10.1007/s10900-015-0114-1>
- Adibelli, D., & Kirca, N. (2020). The relationship between gestational active and passive smoking and early postpartum complications. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 33*(14), 2473-2479. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1763294>
- Akkaş, M. B. (2021). *Primipar ve multipar gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi: karşılaştırmalı bir çalışma*. (Yüksek Lisans Tezi). Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Altıparmak, S., Altıparmak, O., & Avcı, H. D. (2009). Manisa'da gebelikte sigara kullanımı; yarı kentsel alan örneği. *Turkish Thoracic Journal, 10*(1), 20-25.
- Anderson, T. M., Lavista Ferres, J. M., Ren, S. Y., Moon, R. Y., Goldstein, R. D., Ramirez, J.-M., & Mitchell, E. A. (2019). Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death. *Pediatrics, 143*(4), e20183325. <http://doi.org/10.1542/peds.2018-3325>
- Bahl, V., Jacob III, P., Havel, C., Schick, S. F., & Talbot, P. (2014). Thirdhand cigarette smoke: factors affecting exposure and remediation. *PLoS one, 9*(10), e108258. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108258>
- Balwicki, L., Smith, D. M., Pierucka, M., Goniewicz, M. L., Zarzecna-Baran, M., Jedrzejczyk, T., . . . Zdrojewski, T. (2017). Factors associated with quitting among smoking pregnant women from small town and rural areas in Poland. *Nicotine & Tobacco Research, 19*(5), 647-651. <http://doi.org/10.1093/ntr/ntw255>
- Cengizöğlü, H., & Gölbaşı, Z. (2021). Gebe kadınların sigara kullanımı ve pasif sigara dumanına maruziyetinin belirlenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6*(3), 78-89. <http://doi.org/10.52881/gsbdergi.938147>
- Çadirci, D., Terzi, N. K., Terzi, R., & Cihan, F. G. (2021). Validity and reliability of Turkish version of Beliefs About Third-Hand Smoke Scale: BATHS-T. *Central European Journal of Public Health, 29*(1), 56-61. <http://doi.org/10.21101/cejph.a6578>
- Danagöz, A. P., Can, Ö., Huseyin, C., & Şimşek, E. E. (2020). Sigara içmeyen gebelerde pasif sigara içicilik düzeyleri ve ilişkili faktörler. *Bağımlılık Dergisi, 21*(4), 265-274.
- Drake, P., Driscoll, A. K., & Mathews, T. (2018). Cigarette smoking during pregnancy: United States, 2016. *Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics*. Retrieved from <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/52304>
- Durmuş, M. (2023). *Gebelerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile üçüncü el sigara dumanı farkındalığı arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans). Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın
- Durualp, E., Bektaş, G., Ergin, D., Karaca, E., & Topçu, E. (2011). Annelerin sigara kullanımı ile yenidoğanın doğum kilosu, boyu ve baş çevresi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 64*(3), 119-126.
- Ekblad, M., Korkeila, J., & Lehtonen, L. (2015). Smoking during pregnancy affects foetal brain development. *Acta paediatrica, 104*(1), 12-18. <https://doi.org/10.1111/apa.12791>
- Erbaş, G., Şengezer, T., Yıldırım, U., & Özkara, A. (2020). Ankara'da bir kadın doğum hastanesine başvuran gebelerde sigara kullanımı ve sigara dumanından pasif etkilenme durumlarının araştırılması. *Konuralp Medical Journal, 12*(2), 261-269. <https://doi.org/10.18521/ktd.653859>
- Ergin, A., Erken, R. R., Til, A., & Kasal, H. (2020). Smoking behaviors of mothers during pregnancy and postpartum in a semirural area. *Turkish Journal of Family Practice, 24*(1), 23-31. <http://doi.org/10.15511/tahd.20.00123>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10th*. Boston.: Pearson Education India.
- Goel, P., Radotra, A., Singh, I., Aggarwal, A., & Dua, D. (2004). Effects of passive smoking on outcome in pregnancy. *Journal of Postgraduate Medicine, 50*(1), 12-16.
- Harju, M., Keski-Nisula, L., Georgiadis, L., & Heinonen, S. (2016). Parental smoking and cessation during pregnancy and the risk of childhood asthma. *BMC Public Health, 16*(1), 1-7. <http://doi.org/10.1186/s12889-016-3029-6>
- Hotham, E., Ali, R., White, J., & Robinson, J. (2008). Pregnancy-related changes in tobacco, alcohol and cannabis use reported by antenatal patients at two public hospitals in South Australia. *Australian and*

- New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 48(3), 248-254. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2008.00827.x>
- Kharkova, O. A., Krettek, A., Grijbovski, A. M., Nieboer, E., & Odland, J. Ø. (2016). Prevalence of smoking before and during pregnancy and changes in this habit during pregnancy in Northwest Russia: a Murmansk county birth registry study. *Reproductive Health*, 13(1), 1-9. <http://doi.org/10.1186/s12978-016-0144-x>
- Küçük, F. Ç. U. (2019). Tütün dumanından pasif etkilenim ve üçüncü el tütün dumanı: güncel değerlendirmeler. *STED*, 28("31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü" Nedeniyle Özel Sayı), 7-12.
- Mendelsohn, C., Gould, G. S., & Oncken, C. (2014). Management of smoking in pregnant women. *Australian Family Physician*, 43(1/2), 46-51.
- Öntaş, E., & Aslan, D. (2019). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2016-HÜTF Halk Sağlığı AD Toplum İçin Bilgilendirme Serisi-(2018/2019-63) <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr>
- Özel, Ş., Ünal Karagözoğlu, N., Korkut, S., Öksüzoglu, A., & Engin-Ustun, Y. (2019). Smoking cessation unit services and pregnancy outcomes of smoking women during pregnancy in a maternal health hospital. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*, 76(1), 67-74. <http://doi.org/10.5505/TurkHijyen.2019.08068>
- Özpınar, S., Demir, Y., Yazicioğlu, B., & Bayçelebi, S. (2022). Pregnant women's beliefs about third-hand smoke and exposure to tobacco smoke. *Central European Journal of Public Health*, 30(3), 154-159. <http://doi.org/10.21101/cejph.a7063>
- Pineles, B. L., Hsu, S., Park, E., & Samet, J. M. (2016). Systematic review and meta-analyses of perinatal death and maternal exposure to tobacco smoke during pregnancy. *American Journal of Epidemiology*, 184(2), 87-97. <http://doi.org/10.1093/aje/kwv301>
- SB. (2018). Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2018-2023. Ankara: Sağlık Bakanlığı. Retrieved from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tutun/liste/tutun-eylem-plan.html>
- Shobeiri, F., Masoumi, S. Z., & Jenabi, E. (2017). The association between maternal smoking and placenta abruption: a meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30(16), 1963-1967. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm073>
- Smedberg, J., Lupattelli, A., Mårdby, A.-C., & Nordeng, H. (2014). Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers in 15 European countries. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1-16. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/213>
- Şanver, T. M., & Şengelen, M. (2022). Tütün dumanından pasif etkilenim ve üçüncü el duman etkileniminde güncel veriler; çevresel riskler açısından tehditler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(Özel Sayı), 9-13. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.845141>
- Tarhan, P., & Yılmaz, T. (2016). Gebelikte sigara kullanımı ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(3), 140-147. doi:10.17681/hsp.61635
- Wang, L., Fu, K., Li, X., Kong, B., & Zhang, B. (2018). Exposure to third-hand smoke during pregnancy may increase the risk of postpartum depression in China. *Tobacco Induced Diseases*, 16, 1-7. <http://doi.org/10.18332/tid/87141>
- WHO. (2022). Tobacco. Retrieved from World Health Organization <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Extended Abstract

Tobacco use is one of the leading causes of preventable death worldwide. Approximately 8 million of these deaths cause direct deaths. It is estimated by the World Health Organization that this considerable figure will double between 2002 and 2030. Cigarette smoke, one of the most common forms of tobacco use, contains over 7000 chemicals. These chemicals can remain in the smoking area for many years. It is known that at least 70 of the chemicals in this smoke have carcinogenic effects and contain teratogenic and mutagenic components. Third-hand smoke consists of residual tobacco smoke that is absorbed into indoor surfaces and remains after most of the airborne components of the smoke have been removed. This smoke can remain on interior walls, fabrics, and household items such as curtains, carpets, sofa upholstery, beds, and chairs for over 1.5 years. Exposure to third-hand smoke comes from breathing, ingestion, and skin ingestion of dust and cigarette residues on surfaces, in addition to air. Although tobacco exposure is harmful in all age groups, it is essential in pregnancy as it affects both the mother and the fetus. Exposure to cigarette smoke during pregnancy can cause problems such as placental problems, low birth weight, developmental anomalies, respiratory problems, stillbirth, neonatal death, and increased risk of perinatal death, respiratory problems, and behavioral problems in childhood. The importance of a healthy pregnancy process in raising healthy generations is undisputed. In this direction, more research is needed to determine the attitudes and beliefs of pregnant women about the harmful effects of cigarette smoke.

This descriptive study was completed with 290 pregnant women who applied to the pregnant outpatient clinics of a hospital in the Black Sea Region. The research data were collected using the information form containing the descriptive characteristics of the participants and the Beliefs About Third-Hand Smoke Scale (BATHS-T). The research was completed with the participation of 290 pregnant women who were selected by convenience sampling method and answered the data collection forms completely between July and October 2022. Research data were evaluated in IBM SPSS 21.0 statistical program. Descriptive data were presented as mean, standard deviation, number, and percentage. The conformity of the data to the normal distribution was evaluated by skewness and kurtosis values (-2 / +2). In the analysis of normally distributed data, an Independent Sample t-test was used for pairwise group comparisons. One-way ANOVA was used for groups of three. The group that caused the difference was examined with the Tukey HSD test, one of the multiple comparison tests. The significance level was accepted as $p < 0.05$. To conduct the study, approval was obtained from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of a University. In addition, permission was obtained from the institution where the research would be conducted. The mean age of the pregnant women was 28.54 ± 5.45 (18-42), and 61.7% were in the 18-29 age group. 41.7% of the women were high school graduates, 33.1% were primary school graduates, and 69.7% were not working. The ratio of those whose income equals their expenses was 61.7%. Pregnancy was planned in 75.2% of the participants, 57.6% were multigravidas, and 86.9% had no problems during their pregnancy. 19% of pregnant women smoked. The mean number of cigarettes smoked daily was 4.21 ± 2.27 (1-10). The spouses of 54.1% of the women smoked.

The BATHS-T total and sub-dimension mean scores of the participants are presented in Table 2. BATHS-T total and sub-dimension mean scores, respectively; It was found as 3.90 ± 0.91 , 3.91 ± 0.94 , and 3.89 ± 0.97 . Considering the distribution of scale scores according to some characteristics of pregnant women, It was determined that there was a significant difference between education status and BATHS-T total ($p = 0.007$), health ($p = 0.009$), and persistence sub-dimension ($p = 0.012$) mean scores. It was determined that BATHS-T total and sub-dimension mean scores were higher in university graduates. In addition, a significant difference was found between gravidity and BATHS-T total ($p = 0.043$) and health sub-dimension ($p = 0.042$) mean scores. BATHS-T total and health sub-dimension mean scores were higher in primigravidas. There is no difference between other variables and scale scores. Tobacco use remains a major problem worldwide. Smoking during pregnancy is essential in terms of causing significant health problems for the mother and fetus. The results of this study showed that some of the women continued to smoke during pregnancy. On the other hand, it was found that the awareness of pregnant women about the harms of third-hand smoke was above the average. In addition, this study determined that the BATHS-T score of those with a high level of education and those with primigravidas was higher.