

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0853

sted

'Bilimsel
ve Destek'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION

MAYIS	MAY
HAZİRAN	JUNE
2021	2021
CİLT 30	VOLUME 30
ÖZEL SAYI	SPECIAL ISSUE



"31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü" Nedeniyle Özel Sayı



**Kurucu Editörler / Founding Editors**

Dr. Füsün Sayek

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Editör/ Editor

Prof. Dr. Orhan Odabaşı

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Dr. Aylin Sena Beliner

Hakem Kurulu / Advisory Board**Acil Tıp / Emergency Medicine**

Doç. Dr. Bülent Erbil

Deri Hastalıkları / Dermatology

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

İç Hastalıkları / Internal Medicine

Prof. Dr. Erdal Akalın

Prof. Dr. Murat Akova

Prof. Dr. Önder Ergönül

Prof. Dr. Çetin Turgan

Prof. Dr. Serhat Ünal

Adli Tıp / Forensic Medicine

Prof. Dr. Ümit Biçer

Dr. Durmuş Evcüman

Prof. Dr. Hamit Hancı

Prof. Dr. Aysun Balseven Odabaşı

Tıp Tarihi ve Etik / Medical History and Ethics

Prof. Dr. Berna Arda

Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

Kadın Hastalıkları ve Doğum / Gynaecology and Obstetrics

Prof. Dr. Polat Dursun

Prof. Dr. Haldun Güner

Dr. Görker Sel

Aile Hekimliği / Family Medicine

Doç. Dr. Mehmet Özen

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon / Physical Medicine and Rehabilitation

Doç. Dr. Deniz Erdoğan

Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics

Prof. Dr. Gülden Pekcan

Doç. Dr. Hülya Yardımcı

Genel Cerrahi / Surgery

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu

Prof. Dr. Semih Baskan

Dr. Naki Bulut

Prof. Dr. İskender Sayek

Prof. Dr. Cem Terzi

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları / Otorhinolaryngology

Prof. Dr. Orhan Yılmaz

Nöroloji / Neurology

Prof. Dr. Özden Şener

Çocuk Cerrahisi / Paediatric Surgery

Prof. Dr. Onur Özen

Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics

Prof. Dr. Sinan Adıyaman

Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics

Prof. Dr. Ufuk Beyazova

Dr. Ali Süha Çalıkoğlu

Prof. Dr. Zela Ekinci

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Prof. Dr. Nural Kiper

Prof. Dr. Serdar Kula

Prof. Dr. Figen Şahin

Dr. Emrah Şeyhoğlu

Prof. Dr. S. Songül Yalçın

Dr. Ögr. Üyesi Yılmaz Yıldız

Dr. Adnan Yüce

Genel Pratisyenlik / General Practice

Dr. Binnaz Başaran

Dr. Remzi Karşı

Dr. Alfert Sağdıç

Dr. Mustafa Sülkü

Dr. Hakan Şen

Dr. Fatih Şua Tapar

Psikiyatri / Psychiatry

Prof. Dr. Berna Uluğ

Prof. Dr. Aylin Uluşahin

Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatric Psychiatry

Prof. Dr. Bahar Gökler

Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

Halk Sağlığı / Public Health Medicine

Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu

Prof. Dr. Dilek Aslan

Doç. Dr. Özen Aşut

Prof. Dr. Deniz Çalışkan

Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak

Prof. Dr. Sibel Sakarya

Prof. Dr. Şevkat Bahar Özvarış

Prof. Dr. Özlem Sankaya

Tıbbi Farmakoloji / Medical Pharmacology

Prof. Dr. Alper İskit

Tıp Bilişimi / Medical Informatic

Doç. Dr. Arif Onan

Tıp Eğitimi / Medical Education

Prof. Dr. Melih Elçin

Tıp Hukuku / Medical Law

Av. Mustafa Güler

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Prof. Dr. Rasime Şebnem Korur

Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Dr. Vahdet Mesut Ayan

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TÜBİTAK Turkish Medical Database and Citation Index of Turkey.

Yayın İdare Merkezi ve İletişim Adresi

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi

GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalıgil Sok. No: 2 Kat: 4, 06570 Maltepe/

Ankara

Tel: 0 (312) 231 31 79 (pbx) | Faks: 0 (312) 231 19 52 - 53

<http://www.ttb.org.tr/STED/> | sted@ttb.org.tr

Basım Yeri: Printcenter Sultan Selim Mah. Libadiye Sok. No:3 4. Levent 34416 İstanbul

Tel: 0 (212) 371 03 00

Baskı Tarihi: 31 Mayıs 2021

Merhaba,

Canlı – cansız birlikte, doğduğumuz, nefes aldığımız, doyduğumuz, barındığımız, yaşam alanımız en değerli varlığımız, özenli davranıp koruyup kollamamız gereken yaşadığımız çevremiz.

“Tütünsüz Bir Dünya Günü “ sayımız doğaya sahip çıkmanın, soluduğumuz havanın, içtiğimiz suyun, yaşadığımız çevrenin korunup kollanması için farkındalığın yaygınlaştırılması, tutum almanın her türünün paha biçilmez denli önem kazandığı bir döneme rastladı. Denizlerimize, topraklarımıza, ormanlarımıza, havamıza başkasından beklemeksizin hemen şimdi ve birlikte sahip çıkmanın zamanı.

Yedinci kez hazırlanan özel sayımızla tütünsüz bir dünya zorunluluğu / özlemi / erimi yolunda bilimsel bilginin rehberliğinde, bilmenin ötesinde yaşamda tutum almak için, yoğun emek, özenli ortak çaba gösteren başta Sayı Editörümüz Sayın Dr. Dilek Aslan olmak üzere, değerli yazarlarımıza, çalışanlarımıza teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Orhan Odabaşı
Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Editörü



Kapak Fotoğrafı: Kamile Kurt TTB-STED
Fotoğraf Yarışması 2018 Sergi Ödülü.

Sayın STED okurları,

Türk Tabipleri Birliği (TTB) Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED) 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü Özel Sayısı 2014 yılından bu yana her yıl okuyucularla buluşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, 31 Mayıs tarihini Tütünsüz Bir Dünya Günü (World No Tobacco Day) olarak ilan etmiştir. **Dünya Sağlık Örgütü’nün bu yıl 31 Mayıs için seçtiği konu tütün kullanımının bırakılmasına söz verilmesi** olmuştur. Tütünün bırakılması dünyada yaşanan Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) sürecinde önemli bir eylemdir.

Özel sayı kapsamında bu yıl 31 Mayıs teması, pandemi sürecinde tütün kontrolü açısından gözden kaçanlar, COVID-19 ve tütün kontrolü, tütün endüstrisi, kanser ile tütün kullanımı ilişkisi ve kontrolü, tütün kontrolü ve hukuk konularının yanı sıra her yıl olduğu gibi TTB-UDEK üyesi dernekler arasında katkı sunmak isteyen uzmanlık derneklerinin görüşleri, güncel çalışmaları ve yaklaşımları yer almıştır.

İçerik düzenlemesi sırasında, yazarların değerli birikimlerinin ve farklı bakış açılarının okuyuculara doğrudan yansıtılması amacıyla metin özgünlüklerinin korunması için önceki özel sayılarda olduğu gibi özenli yaklaşım benimsenmiştir.

İçeriğe katkı sunan yazarlara, TTB-UDEK üyesi derneklere ve temsilcilerine, tütün kontrolünü bir hekim sorumluluğu olarak gören STED, TTB-UDEK ve TTB çalışanlarına teşekkürler.

Yararlı olabilmesi dileğiyle...

Prof. Dr. Dilek Aslan
Sayı Editörü

Derleme/Review Article

- 31 Mayıs 2021, Tütünsüz Bir Dünya Günü:Tütün Kullanımını Bırakmak Üzerine 4
[May 31, 2021, World No Tobacco Day:On Quitting Tobacco Use](#)
Dilek Aslan
- Yeni Koronavirüs Hastalığı Tütün Kullanımını Nasıl Etkiledi? 9
[How Did Novel Coronavirus Disease Impact Tobacco Use?](#)
Pınar Ay
- Pandemi Sırasında Gözden Kaçanlar: Düz Paket Uygulaması 16
[What Did We Overlook During the Pandemic in Tobacco Control?](#)
Elif Dağlı, Pınar Ay, Tanzer Gezer, Ummuhan Sönmez, Murat Güner
- Kanser ve Tütün Kontrolü: Neden? Nasıl? 19
[Cancer and Tobacco Control: Why? How?](#)
Halis Yerlikaya
- Yeni Koronavirüs Hastalığı ve Tütün Endüstrisi 24
[Novel Coronavirus Disease and Tobacco Industry](#)
Pınar Bostan, Dilek Aslan
- Tütün Tüketiminde "İkinci El Duman Sorumluluğu": TCK m. 86 vd. Yaralama Hükümlerinin Değerlendirilmesi 28
[Responsibility of "Second-hand Smoke" in Tobacco Consumption: Evaluating Assault Provisions following TCC Art. 86](#)
Murat Ceyhan

Uzmanlık Dernekleri Görüşleri

- Halk Sağlığı Perspektifiyle Tütün Bağımlılığı ile Mücadele 33
[Struggle Against Tobacco Addiction in Public Health Perspective](#)
Dilek Aslan, Meltem Şengelen, Nureddin Özden, Yağmur Köksal Yasin
- SARS-CoV-2 Varyantları Pandeminin Seyrini Etkiliyor 37
Etkin ve Kapsamlı Genomik Sürveyans Neden ve Nasıl Yapılmalı?
[SARS-CoV-2 Variants Affect the Course of Pandemic](#)
[Why and How Should Effective and Comprehensive Genomic Surveillance be Done?](#)
Memnune Selda Erensoy, Kenan Midilli, Selma Gökahmetoğlu, Mert Ahmet Kuşkucu, Bedia Dinç, İmran Sağlık, Rabia Can Sarınoğlu
- Biyokimyasal Bakış ile COVID-19'da Tütün ve Tütün Ürünleri Kullanımı 41
[Tobacco Smoking in COVID-19 with Biochemical Perspective](#)
Güzin Aykal, Fazıla Erkal
- Pandemi ve Tütün Kontrolü 46
[Pandemic and Tobacco Control](#)
Pelin Duru Çetinkaya, Pınar Bostan, Aslı Görek Dilektaşlı, Banu Salepçi, Filiz Çağla Uyanusta Küçük, Seren Arpaz, Dilek Karadoğan
- COVID- 19 Pandemisi Sürecinde Tütün Kontrolü 50
[Tobacco Control During COVID-19 Pandemic](#)
Özlem Sönmez, H. Volkan Kara, Zeynep Atam Taşdemir, Burcu Cirit, Şule Akçay, Nazmi Bilir

Öz

Tütün kullanımının bırakılmasının sağlık açısından çok sayıda yararı bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, tütün kullanımının bırakılmasını gerekçeleri ile gündemde tutmaktadır. Tütünü bırakmanın gerekçeleriyle ilgili olarak toplumda farkındalığın artırılması bırakma çalışmalarına hız kazandırır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından her yıl kutlanan 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü toplumda farkındalığın artırılması için önemli bir fırsattır. Bu yıl (2021), tema tütünün bırakılmasına odaklanmıştır. Bu amaçla, tütünün bırakılması için gerekçeler sıralanmıştır. Bırakmak için 100'den fazla neden bulunmaktadır. Bu yazıda Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanan tütün bırakmanın nedenleri açıklanmıştır. Özetle, tütün bağımlılığı kanıta dayalı bilimsel yaklaşımlarla tedavi edilebilir, ortaya konulan gerekçeler bırakmaya olan talebin motivasyonunu artırır.

Anahtar sözcükler: Tütün kullanımı, Bırakma, Toplum farkındalığı

Abstract

Quitting tobacco use has many health benefits. The World Health Organization keeps quitting on the agenda with its scientific justifications. Raising awareness in the community on these justifications may have the potential to accelerate cessation efforts. May 31, World No Tobacco Day, celebrated by the World Health Organization every year, may be a good opportunity to raise community awareness. This year (2021), the theme is focused on quitting tobacco. In this regard, reasons for quitting tobacco have been listed. There are almost over 100 reasons to quit. In this article, the reasons for quitting tobacco defined by the World Health Organization have been explained. In brief, tobacco addiction can be treated with evidence based scientific approaches and understanding the hazards of tobacco use may increase the motivation for the demand to quit.

Key words: Tobacco use, Quit, Community awareness

¹Prof. Dr.; Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid No: 0000-0002-4053-2517)

Tütünsüz bir Dünya Günü (World No Tobacco Day), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından her yıl düzenli olarak "tematik" olarak kutlanmaktadır. Seçilen temaların tütün kontrolü açısından küresel sağlık açısından önceliği bulunmaktadır. Bütün dünyada aynı anda ve aynı tema ile dikkat çekilen sürecin tütün kontrolüne katkı sağladığı düşünülmektedir. Sürecin başlangıcı 1987 yılında Dünya Sağlık Asamblesinde 7 Nisan 1088 gününün "sigarasız bir dünya günü (World no-smoking day) kararına dayanır. 1988 yılındaki rezolusyonda da her yıl 31 Mayıs gününün Tütünsüz Bir Dünya Günü (World No Tobacco Day) olarak kutlanması kararı alınmıştır (1). Tema 2021 yılında "Bırakmaya Söz Verin (Commit to Quit)" olmuştur (2). Bırakma çalışmalarının Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) sürecinde tema olarak belirlenmiş olmasının pandemide bırakma seçeneğine yapılan vurgunun güçlendirilmesi ile ilişkisi olabilir. Tütün kullanmayı bırakmak için çok çeşitli neden olduğu bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından listelenen nedenler aşağıda sunulmuştur (3):

1. Tütün kullanımı COVID-19'un şiddetini ve ölüm riskini artırmaktadır.
2. Tütün kullanımı kişinin görünüşünü etkilemektedir.
 - Cilt, parmakları, nefesi
 - Dişler
 - Ağız kokusu
 - Ciltte kırılganlık, erken yaşlanma
 - Ciltte kuruluk
 - Psöriazis riski
3. Aile bireylerinin ve arkadaşların/yakınların yaşamı tütün kullanımından etkilenir.
 - Tütün dumanından pasif etkilenim her yıl 1 milyondan fazla kişinin ölmesine neden olur.
 - Tütün kullanmayan ve pasif etkilenime maruz kalan kişilerde akciğer kanseri gelişebilir.
 - Ölümle sonuçlanan yangınların önemli nedenidir.
 - Elektronik sigara içimi nedeniyle pasif etkilenim söz konusudur ve nikotin ve diğer kimyasallardan etkilenim olmaktadır.
 - Tütün dumanından pasif olarak etkilenmek aktif tüberküloz geçirmek için bir risk olarak tanımlanmaktadır.
 - Tütün dumanından pasif etkilenim tip 2 diabetes mellitus ile ilişkilidir.

4. Çocukların yanında sigara ya da e-sigara içimi onların sağlığını ve güvenliğini tehdit eder.
 - Sigara içen bireylerin çocuklarının akciğer fonksiyonlarında azalma görülür ve bu durum erişkin dönemde kronik akciğer hastalığı oluşmasına neden olabilir.
 - Çocuklar e-sigara için kullanılan sıvıları içerek zehirlenebilirler.
 - E-sigara yangınlar ve patlamalar açısından da risk oluşturmaktadır.
 - Okul çağı çocuklarında pasif etkilenim akciğerlerin inflamasyonuna neden olabilir.
 - İki yaşın altındaki çocuklarda orta kulak iltihabı olabilir, bu durum da işitme kaybı ve sağırılık ile sonuçlanabilir.
 - Tütünün bırakılması pasif etkilenime bağlı meydana gelen astım gibi akciğer hastalıkları ve kulak iltihaplarının sıklığında azalma ile sonuçlanır.
5. Tütün kullanımının olumsuz sosyal sonuçları vardır.
 - Tütün kullananlar arkadaşları, çocukları, sevdikleri için iyi birer örnek olamazlar.
 - Tütün kullanımı sosyal ilişkileri olumsuz etkileyebilir.
 - Tütün bırakıldığında sosyal ilişkilerde herhangi bir kısıtlama olmaz.
 - Tütünün bırakılması kişiyi daha üretken yapabilir, tütün içmek için meşguliyetlere ara verilmek durumunda kalınmaz.
6. Tütün kullanımı pahalı bir bağımlılıktır.
 - Yapılan bir çalışmada, tütün almak için harcanan para, tıbbi masraflar, tütün dumanına maruz kalındığı için yapılan harcamalar ve diğer giderler için kişisel olarak 1,44 milyar bir maliyet hesaplanmıştır.
 - Tütün kullanımı çalışan sağlığını ve üretkenliğini olumsuz etkiler.
 - Tütüne harcanan para, gıda ve barınma gibi temel ihtiyaç kalemlerinde kesintiye neden olur, yoksulluğun oluşmasına ve sürmesine katkıda bulunur.
 - Tütün kullanımı küresel ekonomik kayıpların nedenleri arasındadır.
7. Tütün kullanımı infertilite nedenidir.
 - Tütün bırakıldığında gebe kalmak için yaşanan güçlükler, erken doğumlar, düşük doğum ağırlıklı bebek doğumları ve düşükler azalır.

- Tütün kullanımı erektil disfonksiyona neden olur. Erkekler tütün kullanımını erken yaşlarda bırakmadıklarında erektil disfonksiyon daha sık görülür ve geri dönüşü olmayabilir.
 - Tütün kullanımı sperm sayısında ve motilitesinde gerilemeye, şeklinde bozulmaya neden olur.
8. Her türlü tütün öldürür.
- Her yıl 8 milyondan fazla kişi tütün nedeniyle ölmektedir.
 - Tütün kullanıcılarının yarısı tütün kullandıkları için ölmektedirler.
 - Nargile içimi en az diğer tütün ürünleri kadar zararlıdır.
 - Tütün çiğneme ağız kanserine, diş kayıplarına, dişlerin kahverengi olmasına, ağızda beyaz plaklara ve dişeti hastalıklarına neden olur.
 - Dumansız tütün ürünlerinin içeriğindeki nikotin sigara içimine göre daha kolay emilir ve bu da bağımlılığı artırır.
9. Tütün satın alındığında tütün endüstrisi desteklenmektedir.
- Tütün üreticileri cilt yoluyla emilen nikotin ile ağır pestisitlere maruz kalırlar.
 - Tütün endüstrisi çocukları çalıştırmaktadır, çocuklar sağlıklarının yanı sıra eğitim olanaklarını da kaybetmektedirler.
 - Tütün kullananlar daha sık hastalanırlar, ölüm riskleri yüksektir, ailelerinin ihtiyaçlarını karşılayamazlar, bu da yoksulluğu daha da derinleştirebilir.
 - Tütün sektöründe istihdam edilen büyük çoğunluk az kazançla yaşamlarını sürdürürken büyük tütün şirketleri çok yüksek karlar elde etmektedirler.
10. Isıtılmış tütün ürünleri sağlığa zararlıdır.
- Isıtılmış tütün ürünleri kullananlar toksik maddelere maruz kalırlar, bu da kansere neden olabilir.
 - Isıtılmış tütün ürünlerinden geleneksel tütün ürünlerine “geçiş” asla bırakma anlamı taşımaz. Isıtılmış tütün ürünleri de tütün ürünleri arasında yer almaktadır.
 - Isıtılmış tütün ürünlerinin geleneksel sigaralara göre daha az zararlı olduğu iddiasını destekleyecek yeterli kanıt yoktur.
11. Elektronik sigaralar güvenli değildir, sağlığa zararlıdır.
- Elektronik sigara içen çocuk ve
- adolesanların ilerleyen yaşlarında sigara içme riski iki katına çıkmaktadır.
- Elektronik sigara içimi kalp ve akciğer hastalıkları riskini artırır.
 - Elektronik sigara içindeki nikotinin bağımlılık yapıcı özelliği oldukça yüksektir ve bu durum çocukların beyin gelişimini bozar.
12. Tütün kullanımı kanser dahil çeşitli akciğer hastalıklarına neden olur.
- Tütün kullanımı, dünyadaki tüm kanser ölümlerinin %25’inden sorumludur.
 - Sigara içenlerin yaşamları boyunca akciğer kanserine yakalanma olasılığı sigara içmeyenlere göre 22 kat daha fazladır. Tütün kullanmak akciğer kanserinin birincil nedenidir ve küresel düzeyde akciğer kanseri ölümlerinin üçte ikisinden fazlasına neden olur.
 - Tütün dumanı akciğer büyümesini ve gelişimini önemli ölçüde yavaşlattığı için, tütün içen her beş kişiden biri yaşamları boyunca Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) geliştirir.
 - Sigara içmek yetişkinlerde astımı şiddetlendirebilir, aktivitelerini kısıtlayabilir, engelliliğe katkıda bulunabilir ve acil bakım gerektiren ciddi astım atakları riskini artırabilir.
 - Tütün kullanmak, aktif tüberküloz riskini iki katından daha fazla artırır. Hastalığın doğal seyrini kötüleştirir.
13. Tütün kullanımı kalp hastalıklarına neden olur.
- Günde sadece birkaç sigara, ara sıra sigara içmek veya pasif etkilenime maruz kalmak kalp hastalığı riskini artırır.
 - Tütün içenlerin inme riski iki katına ve kalp hastalığı riskinin dört katına kadar artmaktadır.
 - Tütün dumanı, kalbin arterlerine zarar vererek plak oluşumuna ve kan pıhtılarının oluşmasına neden olarak kan akışını kısıtlar ve sonunda kalp krizi ve inmeye yol açar.
 - Nikotin ve tütün ürünlerinin kullanımı kalp damar hastalıkları riskini artırmaktadır.
14. Tütün kullanımı çok çeşitli kanser oluşumu ile ilişkilidir.
- Ağız kanseri
 - Farinks kanseri
 - Larinks kanseri

- Özefagus kanseri
 - AML
 - Nazal ve paranasal sinüs kanseri
 - Kolorektal kanser
 - Böbrek kanseri
 - Karaciğer kanseri
 - Pankreas kanseri
 - Mide kanseri
 - Over kanseri
 - Mesane kanseri
 - Üreter kanseri
 - Renal pelvis kanseri
 - Meme kanseri (özellikle ilk gebeliklerinden önce sigaraya başlamış ağır sigara içicisi olan kadınlar)
 - HPV ile enfekte olmuş kadınlarda serviks kanseri
15. Tütün kullanımı görme ve işitme kaybına neden olur.
- Yaşa bağlı makula dejenerasyonu
 - Katarakt
 - Glokom
 - İşitme kaybı
16. Tütün kullanımı neredeyse vücuttaki bütün organları etkilemektedir.
- Hayat boyu tütün içenler ortalama olarak en az 10 yıllık yaşamlarını kaybederler.
 - Tütün dumanında en az 70 kanserojen madde bulunmaktadır.
 - Sigara içenlerde diabetes mellitus gelişme riski daha yüksektir.
 - Sigara içmek, zihinsel gerilemeyle sonuçlanan bir grup bozukluk olan demans için bir risk faktörüdür.
 - Alzheimer Hastalığı, demansın en yaygın şeklidir ve dünya genelinde Alzheimer hastalarının tahminen % 14'ü sigara nedeniyle.
 - Sigara içen kadınların ağırlı adet görme ve daha şiddetli menopoz semptomları yaşaması daha olasıdır.
 - Menopoz, sigara içen kadınlarda genel beklentiden 1-4 yıl daha önce ortaya çıkar çünkü sigara içmek overlerin yumurta üretimini azaltır, bu da üreme fonksiyonunun kaybına ve ardından düşük östrojen seviyelerine neden olur.
 - Tütün dumanı, oksijenin vücut dokularına taşınmasını azaltır.
 - Tütün kullanımı, tedavi edilmezse kangrene neden olur.
 - Tütün kullanımı, periodontal hastalık riskini artırır.
- Tütün kullananlar, ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından tütün kullanmayanlara göre önemli ölçüde daha yüksek risk altındadır.
 - Tütün kullananların mekanik ventilasyondan ayrılmaları daha zordur. Bu genellikle yoğun bakım ünitelerinde ve genel olarak da hastanede kalış süresini uzatır ve potansiyel olarak başka enfeksiyonlara maruz kalmalarına neden olur.
 - Tütün kullananların mide ülseri, iltihaplı bağırsak hastalığı gibi karın krampları, kalıcı ishal, ateş ve rektal kanama ve mide-bağırsak sistemi kanserleri gibi mide-bağırsak bozuklukları yaşama olasılığı yüksektir.
 - Tütün kullananların kemik yoğunluğunu kaybetme, daha kolay kırılma ve geç iyileşme veya iyileşememe gibi ciddi komplikasyonlar yaşama olasılığı daha yüksektir.
 - Tütün dumanının bileşenleri bağışıklık sistemini zayıflatır ve sigara içenleri akciğer enfeksiyonları riskine sokar.
 - Otoimmün bozukluklara genetik yatkınlığı olan sigara içenler, romatoid artrit, Crohn hastalığı, bakteriyel menenjit, ameliyat sonrası enfeksiyon ve kanserler dahil olmak üzere çeşitli hastalıklar açısından yüksek risk altındadır.
 - Sigara içmek ayrıca kistik fibroz, multipl skleroz veya kanser ile yaşayanlar gibi bağışıklığı zayıflamış bireyleri hastalıkla ilişkili komorbidite ve erken ölüm açısından daha yüksek bir risk altına sokar.
 - Tütünün bağışıklığı baskılayıcı etkileri, HIV ile yaşayan insanları AIDS geliştirme riskinin artmasına neden olur. HIV pozitif sigara içenler arasında, kaybedilen ortalama yaşam süresi 12,3 yıldır, bu da HIV pozitif sigara içmeyenlerin kaybettiği yıl sayısının iki katından fazladır.
17. Tütün ve nikotin bebeklerin sağlığını olumsuz etkiler.
- Ölü doğum
 - Düşük
 - Plasenta anomalileri
 - Erken doğum
 - Düşük doğum ağırlıklı bebek

- Ektopik gebelik
18. Tütün kullanımı çevreye zarar verir.
- Çöp kaynağı
 - Su kirliliği
 - Toprak kirliliği
 - Hava kirliliği
 - Ağaçların yok olması
 - E-sigara ve ısıtılmış tütün ürünleri pil kullanımında artışa, kimyasalların ve diğer zararlı malzemelerin kullanımına neden olur.
 - E-sigara likitlerinin kartuşları yeniden kullanılabilir değildir, çevreye oldukça fazla zarar vermektedir.
 - Tütün üretim emisyonları 3 milyon transatlantik uçuşa eşdeğerdir.
 - Tütün dumanı üç tür sera gazı içerir: karbondioksit, metan ve azot oksitler. Sera gazları çevreye zararlıdır.
 - Her yıl 200 000 hektar alan tütün ekimi için ayrılmaktadır.
 - Tütün ekimi ormansızlaşma ile sonuçlanır. Biyolojik çeşitlilik kaybolur, toprak erozyonu olur, su ve hava kirliliği görülür.
 - Tütün üretiminde pestisid, gübre ve hormon düzenleyiciler gibi önemli kimyasallar kullanılır. Bu kimyasallar su kaynaklarını tehdit eder.
 - Üretilen her 300 sigaranın (yaklaşık 1,5 karton) zararını yok etmek için bir ağaca ihtiyaç vardır.
 - Yılda üretilen 6 trilyon sigara için yaklaşık 300 milyar paket (paket başına 20 sigara olduğu varsayılırsa) yapılmaktadır. Her boş paketin yaklaşık altı gram ağırlığında olduğu düşünüldüğünde, bu kağıt, mürekkep, folyo ve yapıştırıcıdan oluşan yaklaşık 1.800.000 ton ambalaj atığına denk gelir. Dağıtım ve paketleme için kullanılan karton ve kutulardan çıkan atık, tüketim sonrası toplam katı atığı yıllık en az 2.000.000 tona çıkarmaktadır.

Görüldüğü üzere, tütün kullanımını bırakmak için sayısız neden bulunmaktadır. Tütünü bırakmak, özellikle pandeminin bir sonucu olarak ortaya çıkan ek sosyal ve ekonomik stresler nedeniyle zordur. Dünya çapında yaklaşık 780 milyon insan bırakmak istediğini ifade etmektedir, ancak, bunların sadece %30'u bırakmaya destek olan araçlara erişebilmektedir (4). Dolayısıyla, küresel düzeyde bu gereksinimi karşılayabilecek sistematik, sürdürülebilir kamusal hizmetlere gereksinim bulunmaktadır. Bu koşullar sağlamadığı takdirde, bırakılabilecek bir bağımlılık mücadelesinde başarıya ulaşmak mümkün olamayabilir.

Sonuç olarak, "Bırakmaya Söz Verin (Commit to Quit)" temasının toplumda karşılık bulabilmesi için bırakmak isteyenlerin bütün gereksinimlerinin karşılanacağı küresel bir sisteme ihtiyaç vardır. Dünya Sağlık Örgütü, bu sistemin kurulmasında ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynayabilir, sorumluluk üstlenebilir.

İletişim: Dr. Dilek Aslan
E-posta: diaslan@hacettepe.edu.tr

Kaynaklar

1. 31 May is World No Tobacco Day. Erişim 14 Mayıs 2021, <https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day>
2. World No Tobacco Day 2021. Erişim 14 Mayıs 2021 <https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day/world-no-tobacco-day-2021>
3. More than 100 reasons to quit tobacco. . Erişim 10 Mayıs 2021 <https://www.who.int/news-room/spotlight/more-than-100-reasons-to-quit-tobacco>.
4. WHO launches year-long campaign to help 100 million people quit tobacco. Erişim 14 Mayıs 2021 <https://www.who.int/news/item/08-12-2020-who-launches-year-long-campaign-to-help-100-million-people-quit-tobacco>.

Öz

Tütün ürünlerinin kullanımı, Yeni Koronavirüs Hastalığı prognozunu olumsuz etkilemekte, yoğun bakım yatışı ve ölüm riskini artırmaktadır. Çalışmalar, pandeminin başlaması ile birlikte bireylerin tütün kullanım alışkanlarında belirgin değişimler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yazıda, pandeminin tütün kullanım örüntüsüne etkisi tartışılmış, değişimi oluşturan belirleyiciler incelenip, tütün kullanımının kontrolüne yönelik ana stratejiler özetlenmiştir.

Anahtar sözcükler: COVID-19, pandemi, tütün, sigara, elektronik nikotin iletim sistemleri, elektronik sigara

Abstract

Use of tobacco products impairs the prognosis of Novel Coronavirus Disease, increasing the risk of intensive care hospitalizations and death. Studies indicate that with the onset of the pandemic, there were significant changes in tobacco use habits. In this article, the impact of the pandemic on the pattern of tobacco use has been discussed, determinants for this change has been explored and the main strategies for tobacco control has been summarized.

Key words: COVID-19, pandemic, tobacco, smoking, electronic nicotine delivery systems, electronic cigarette

¹ Prof. Dr.; Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-3303-1343)

Giriş

Tütüne maruz kalım; mukozal geçirgenliği artırmak, mukosilyer klirens ve epitel yapısını bozmak, enflamasyon ve fibrozis gelişimini kolaylaştırmak gibi çeşitli yapısal değişikliklere neden olmanın yanı sıra doğrudan konağın bağışıklık yanıtını bozarak hem viral hem de bakteriyel kaynaklı solunum yolu enfeksiyonlarının gelişimini kolaylaştırmaktadır (1). Çalışmalar, tütün kullanımının Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) riski açısından da benzer bir etki oluşturduğunu göstermektedir. COVID-19 hastalarında klinik seyrin ağırlığını etkileyen faktörlerin incelendiği bir meta-analizde, 41 ayrı çalışma değerlendirilmiş ve sigara içme öyküsünün hastalığın ağırlığını 1,4 kat artırdığı saptanmıştır (2). Tütün kullanımı, COVID-19 prognozunda belirleyici olan KOAH, kalp damar hastalıkları ve kanser gibi çeşitli kronik hastalıkların gelişimi açısından da çok önemli bir risk faktörüdür (3). COVID-19 ve tütüne maruz kalım arasında gözlenen ilişki sadece sigara içimi ile de sınırlı değildir. Sigaranın yanı sıra elektronik nikotin iletim sistemlerinin kullanımının, SARS-CoV-2 reseptörü olan akciğer ACE2 geninin ekspresyonunu artırmak yoluyla etki gösterebileceğinin düşünülmesi, tüm tütün ürünlerinin pandeminin seyri açısından önemine bir kez daha işaret etmektedir (4, 5).

COVID-19 pandemisi ile tütün kullanım alışkanlıklarının hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilenebileceği düşünülmüştür. COVID-19 gelişimi ve oluşturabileceği komplikasyonlara yönelik yaşanan korku, anksiyete ile sosyal izolasyonun tütün kullanım sıklığı ve miktarını değiştirebileceği varsayılmıştır. Ayrıca pandeminin neden olduğu iş kayıpları ve ekonomik zorluklar ile tütün ürünlerine ulaşımın kısıtlanmasına bağlı olarak satın alma davranışında da bazı değişimlerin olabileceği öngörülmüştür (6). Bu varsayımlardan hareketle, pandeminin ilerlemesiyle tütün kullanım alışkanlıklarının aydınlatılmasına yönelik olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde çok sayıda araştırma yapılmıştır.

Pandeminin tütün kullanım örüntüsüne etkisini araştıran çalışmaların sonuçlarını tartışmadan önce tasarım açısından sınırlılıklarının üzerinde durmak yerinde olacaktır. Söz konusu araştırmaların neredeyse tamamı çevrimiçi

yöntemle gerçekleştirilmiş ve katılımcılara büyük oranda sosyal medya kanallarıyla ulaşılmıştır. Bu durum, pek çok çalışmada sonuçlarının topluma genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Özellikle araştırma davetinin sosyal medya kanallarıyla yapıldığı çalışmalarda, katılım oranları bilinmemektedir. Bu tür araştırmaların ileri yaşta, eğitim düzeyi düşük, sosyoekonomik açıdan dezavantajlı ve internet kullanıcısı olmayan bireyler açısından temsiliyetlerinin düşük olduğu tahmin edilmektedir. Yine bu alandaki araştırmalar büyük oranda kesitsel olarak tasarlandıkları için tütün kullanımındaki değişim, sadece dar bir zaman aralığında değerlendirilmektedir. Oysa davranış değişikliği kavramı, en az 3-6 aylık bir süre boyunca araştırılan davranışın tutarlı bir biçimde sürdürülmesi olarak tanımlanmaktadır. Yine de tüm bu sınırlılıklarına rağmen söz konusu çalışmalar, pandemi döneminde tütün kullanımındaki değişim ve değişim motivasyonlarına ışık tutmakta, bırakma davranışını kolaylaştırmak ve desteklemeye yönelik sağlık profesyonellerine fırsat sunmaktadır.

Tütün Kullanım Davranışındaki Değişimler

Yapılan bazı çalışmalar, pandemi döneminde tütün kullanım örüntüsünde kayda değer bir değişim olmadığını göstermektedir. Örneğin İsveç’de pandeminin hem birinci hem de ikinci dalgasında meydana gelen yaşam değişikliklerini inceleyen bir çalışmada, tütün kullanım alışkanlıklarının büyük oranda salgın öncesine benzer şekilde sürdüğü rapor edilmiştir (7). Ortadoğu ve Kuzey Afrika’dan 17 ülkenin dahil edildiği bir çalışmada da pandemi ile beraber sigara içme davranışlarında bir farklılaşma olmadığı gösterilmiştir (8). Ancak tütün kullanım davranışlarında değişim göstermeyen çalışmalar sayıca çok sınırlıdır; bu alanda yapılan araştırmaların büyük çoğunluğu sigara ve elektronik nikotin iletim sistemlerinin kullanımının pandemi ile birlikte önemli ölçüde farklılaştığını göstermektedir. Yeni Zelanda’da toplumu temsil eden bir örnekte yapılan bir çalışmada, pandemi ile birlikte günlük sigara içicilerinin %45’inin kullandıkları sigara miktarını artırdığı, %39’ının değiştirmedeği ve %16’sının da azalttığı belirlenmiştir. Haftalık sigara içenlerin, diğer bir deyişle bağımlılığı daha düşük düzeyde olanların ise sadece üçte biri tüketimini artırırken daha büyük bir oranı azaltmıştır (9). Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) Mayıs-Haziran

2020 tarihlerinde toplumu temsil eden bir örnekte yapılan bir çalışmada, sigara içen her beş kişiden ikisinde ve elektronik sigara içen her iki katılımcıdan birinde kullanımın arttığı ifade edilmiştir (10). İsrail’de Nisan 2020’de çevrimiçi yolla yürütülen bir çalışmada, pandemi döneminde halen içici olanların %44,4’ü sigara içimini artırırken, %16 bırakmayı denediği belirlenmiştir (11). İtalya’da Nisan-Haziran 2020 tarihleri arasında yapılan bir başka çalışmada, pandeminin yaşandığı kapanma döneminde katılımcıların %30’unun tütün kullanımını günlük ortalama 5,6 sigara olmak üzere artırdıkları saptanmıştır (12). Avustralya’da Haziran 2020’de yapılan bir çalışmada, sigara içenlerin %42,4’ü kullanımlarını son dört hafta içinde artırdıklarını bildirmişlerdir (13). Brezilya’da çok geniş bir örnekleme yapılan bir çalışmada ise sigara içenlerin yaklaşık üçte birinde pandemi ile birlikte artış olduğu, %12’sinde ise azalma olduğu saptanmıştır (14). Japonya’da yapılan bir çalışmada, katılımcıların %32,1’i tüketimlerini artırırken, sadece 11,9%’u sigarayı bırakmışlardır (15). Ülkemizde yapılan çalışmalar da benzer bir eğilim göstermektedir. Türkiye’de Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı erişkinlerde yapılan bir çalışmada, tütün bağımlılık düzeyinin pandemi ile birlikte arttığı ortaya konmuştur. Salgın öncesinde düşük düzeyde bağımlılığı olanların %17,6’sının pandemi ile birlikte orta ve %29,4’ünün de yüksek bağımlılık düzeyine ulaştığı belirlenmiştir. Orta düzeyde bağımlıların ise %43,9’u yüksek bağımlılık düzeyine doğru ilerlerken, sadece %6,3’ünde bağımlılık düzeyinin düştüğü izlenmiştir (16).

Görüldüğü gibi bu çalışmalar, pandemi döneminde özellikle kısıtlama önlemlerinin yaygınlaştığı süre içerisinde tütün kullanıcıları arasında iki farklı eğilim olduğunu ortaya koymaktadır. İlk grup salgını bir fırsat olarak algılamakta ve tütün kullanımını azaltmakta ya da bırakmaktadır. İkinci grup ise tam tersine muhtemelen artan stres düzeyi ile başa çıkmakta zorlanmakta ve tütün kullanım miktarını artırmaktadır (11). Çalışmaların çoğunda tütün tüketimini artıran grupların, azaltan ya da bırakanlara oranla çok daha büyük oranda oldukları izlenmektedir.

Tütün Kullanımındaki Değişimin Belirleyicileri
Pandemi döneminde tütün kullanım davranışındaki

değişimlerin belirleyicilerinin aydınlatılması, risk gruplarını belirlemek ve tütün kontrolüne yönelik etkili stratejiler oluşturmak açısından çok önemlidir. Nisan-Mayıs 2020 döneminde ABD’de sigara ve elektronik nikotin iletim sistemi kullananlarda yapılan niteliksel bir çalışma, bu belirleyicileri sosyoekolojik model çerçevesinde dört ana düzeyde incelemektedir; kişisel, kişilerarası, toplumsal ve idari düzey (6). Bu yazıda da benzer bir yaklaşım kullanılarak kişisel, kişilerarası ve toplumsal düzeyde tütün kullanımında değişime yola açan faktörler tartışılmıştır.

Toplumsal düzeyde en önemli belirleyicilerden bir tanesinin tütün ürünlerinin temini olabileceği ve bu dönemde ürünlere erişebilirliğin azalacağı varsayılmıştır. Ancak ABD’de yapılan bir çalışma, durumun pek de bu şekilde gelişmediğini göstermektedir. Çalışmada, katılımcılar kısıtlama dönemlerinde dükkan ve marketlerde pek çok ürünün tükenmesi veya sınırlı düzeyde olmasına rağmen, sigara stoklarının her zaman yeterli düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Sadece elektronik nikotin iletim sistemleri stoklarda yeterince bulunmadığı için çoğu defa internet yoluyla sipariş edilmektedir. Kullanıcılar, dükkan ve marketlere enfeksiyon riski nedeniyle daha az gittiklerini ve sıklıkla internet yoluyla alışveriş yapmayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Ancak satın alma davranışındaki bu değişiklik, tütün ürünlerinin büyük miktarlarda alınıp stoklanmasına yol açmıştır (6,17).

Kişiler arası düzey incelendiğinde, sosyal izolasyon ve hane içinde değişen ilişkilerin tütün ürünlerine yönelik kullanım alışkanlıklarını etkilediği anlaşılmıştır. Sosyal aktivitelerin azalması, özellikle düşük düzeyde bağımlı olanlarda hem sigara hem de elektronik nikotin iletim sistemlerinin daha az kullanılmasına neden olabilmektedir (6,9). Öte yandan çoğu çalışmada, sosyal ilişkilerin azalması ile birlikte tütün kullanımının arttığı tespit edilmiştir. Örneğin Yeni Zelanda’da yapılan bir çalışmada, kendini kısmen ve büyük oranda yalnız ve izole olmuş hissedenlerde, bu şekilde hissetmeyenlere oranla sigara tüketimini artırma ihtimali sırasıyla 2,19 ve 3,65 kat daha fazladır (9). Brüksel’de Nisan 2020 tarihinde çevrimiçi yöntemle yapılan bir çalışmada, evde tek başına yaşayanlarda eş ve/veya çocuğu ile yaşayanlara oranla, sigara tüketimini artırma

riskinin iki kattan daha fazla olduğu izlenmiştir. Bu çalışmada sıkılma, sosyal temasın azalması, günlük yapısal düzenin kaybı, zor bir günün ardından kendini ödüllendirme isteği, yalnız hissetme ve keyif alma isteği sigara içimindeki artışındaki en önemli nedenler olarak sıralanmıştır (18). Brezilya’da yapılan çalışmada da aile üyelerinden ayrı kaldığını hisseden, üzgün, depresif ve endişeli olanlarda, sigara tüketiminde artış olduğu saptanmıştır (14). Evden çalışma zorunluluğu ve buna bağlı günlük rutinlerin bozulması, evde daha uzun zaman geçirmeye ve tütün kullanımının artmasına neden olabilmektedir. Pandemi öncesi dönemde gündüz işyerinde olduğu için tütün tüketmeyenler, salgınla birlikte evde çalışırken sigara ve elektronik nikotin iletim sistemlerini kullanmaya başlamışlardır (6,15). Evden çalışmanın yaygınlaşması ile birlikte işyerlerinde uygulanan kapalı alan yasaklarının etkisi kaybolmuştur. Bu durum, tüketim miktarlarını artırdığı gibi hane içinde çevresel tütün maruz kalımını da yaygınlaştırmıştır (19).

Sosyal izolasyonun etkisi kırılgan gruplarda daha da belirgin bir hale gelmektedir. Bangladeş’te 60 yaş ve üzeri kişilerde yapılan bir çalışmada, özellikle kırsal bölgede yaşayanlarda ve salgın öncesi döneme göre aile ve arkadaşları ile iletişimi azalmış olanlarda tütün tüketiminin artışı belirlenmiştir (20). Öte yandan gençlerde kısıtlama döneminde aile ile birlikte olma ya da aile evine geri dönme, bırakma motivasyonunu artırabilmektedir. ABD’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, üniversitenin kapanmasından sonra aile evlerine dönmek zorunda kalanların tütün kullanımına büyük oranda ara verdikleri saptanmıştır (21). ABD’de yapılan bir başka çalışmada, yine evde aile üyeleri birlikte olma ve çocukların bakımını üstlenme durumunun tütün kullanma alışkanlarını değiştirdiği izlenmiştir. Bu tür durumlarda, bazı katılımcıların sigara yerine çevresel maruz kalım açısından daha az riskli olarak algıladıkları elektronik nikotin iletim sistemlerini kullanmayı tercih ettikleri anlaşılmaktadır (6). Çalışmaların birçoğu sosyal izolasyonun bağımlılık davranışını pekiştirdiğini, hane içinde diğer aile üyeleri ile birlikte kalmak zorunda olanlarda ise sigaradan elektronik nikotin iletim sistemlerine geçişi kolaylaştırdığını göstermektedir. Kişisel faktörler incelendiğinde, bağımlılık düzeyinin temel belirleyicilerden biri olduğu

görülmektedir. Yüksek düzeyde bağımlılığı olanların ya da daha uzun süre sigara içmiş olanların pandemi döneminde tütün kullanım düzeyini azaltma olasılıkları daha düşüktür (9, 22). Ayrıca duygusal sıkıntılar, stres ve anksiyetenin tütün kullanım davranışını değiştirdiği görülmektedir. Enfeksiyon gelişimi ile ilgili korkular, iş kaybı, izolasyon, evdeki dinamiklerin değişimi en önemli stres kaynakları olarak belirtilmektedir (6). ABD’de Mayıs-Haziran 2020 tarihlerinde yapılan bir araştırmada, anksiyete rapor eden bireylerde bağımlılık davranışının artışı bulunmuştur (10). Avustralya’da Haziran 2020’de yapılan bir başka çalışmada, sigara içenlerin %42,4’ü kullanımlarını son dört hafta içinde artırdıklarını bildirmişlerdir. Çalışma, sigara tüketimini artıranlarda psikolojik sıkıntı olasılığının neredeyse dokuz kat fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, sigara içenlerin nikotini stres ve anksiyete açısından bir tür baş etme stratejisi olarak kullanmaya çalıştıklarını düşündürmektedir (13). Türkiye’de sağlık hizmetinde çalışanlarının incelendiği bir çalışmada da tütün kullanımını artıranlarda, depresyon ve anksiyete skorlarında yükseklik tespit edilmiştir (23). Ancak anksiyetenin etkisi her zaman aynı yönde olmamaktadır. ABD’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, yüksek anksiyete düzeyine sahip olanların sigara ve elektronik nikotin iletim sistemlerinin kullanımına ara verme olasılığının daha yüksek olduğu izlenmiştir (21). Görüldüğü gibi anksiyetenin tütün kullanımı üzerindeki etkisi değişken olabilmekte, endişeyi yaşayan grubu sosyodemografik ve bireysel özelliklerinin yanında muhtemelen anksiyetenin düzeyi de belirleyici olmaktadır.

Komorbiditelerin varlığı tütün kullanımını etkileyen kişisel belirleyicilerden bir diğeridir. Ek hastalıkların olması, sağlıkla ilgili kaygıları artırmakta ve tütün kullanımının azaltılması veya bırakma denemelerinin artışına neden olabilmektedir (6). ABD’de Ohio’da yapılan bir çalışmada, diyabeti olanlarda bırakma arzusunun olmayanlara göre neredeyse yedi kat artışı izlenmiştir (24). İsrail’de yapılan bir çalışma, COVID-19 komplikasyonları açısından risk oluşturabilecek bir kronik hastalığı olanlarda bırakma olasılığının artığını ortaya koymaktadır (11). Komorbiditesi olanlar, bırakma motivasyonlarının yüksek olması nedeniyle

pandemi döneminde temel hedef gruplardan biri olmalıdır.

Pandemi sırasında kullanılan tütün ürününün özelliği de kullanma davranışını etkileyebilmektedir. Japonya’da yapılan bir çalışmada ısıtılmış ürünlere geçmiş olanlarda, sigara içenlere göre bırakma ihtimalinin daha düşük olduğu izlenmiştir. Özellikle tütün endüstrisi tarafından yeni nesil ürünlerin daha düşük riski olarak pazarlanmasının, bu farkı yarattığı düşünülmektedir (15).

Çalışmalar, pandemi sırasında tütün kullanım alışkanlıklarının değişiminin temelinde aslında sosyoekonomik düzey, eğitim seviyesi ve toplumsal cinsiyet farkları gibi kök belirleyiciler olduğunu bize göstermiştir. Brüksel’de Nisan 2020 tarihinde çevrimiçi yöntemle yapılan bir çalışmada gençlerde, düşük eğitimlilerde ve işsiz kalanlarda, sigara içiminin arttığı saptanmıştır (18). ABD’de temsiliyeti olan bir örnekte Mart-Nisan 2020’de 90 000’den fazla kadın arasında yapılan bir çalışmada, pandemi sırasında iş kaybı, gelirden azalma veya faturaları ödemede zorluk gibi nedenlerle yaşanan ekonomik sıkıntının sigara ve ısıtılmış ürünlerin kullanımında artışına yol açtığı izlenmektedir (25). ABD’de yapılan bir çalışma, ekonomik yükün artması ve finansal alanda yaşanan sıkıntıların kullanıcıları daha ucuz ürünlere yönlendirdiğini, ancak nadiren bırakmaya neden olduğunu göstermektedir (6). Brezilya’da yapılan bir çalışmada, kadınlarda, düşük eğitimlilerde ve kazançların tamamını kaybetmişlerde sigara tüketimlerinde artış saptanmıştır (14). Japonya’da yapılan bir çalışmada da ekonomik kaybın artması ile birlikte tütün tüketiminin arttığı ortaya konmuştur (15). Aslında ekonomik zorlukların yarattığı etki sadece tütün kullanımındaki değişiklikler ile sınırlı değildir. ABD’de kadın arasında yapılan çalışma, ekonomik zorlukların sigara ve ısıtılmış ürünlerin kullanımının artışına ek olarak fizik aktivite, uykunun azalması ve sağlıklı beslenmenin bozulması gibi pek çok sağlıksız davranış biçimine yol açtığı gösterilmiştir (25). Sosyoekonomik dezavantajlı gruplarda, sağlıksız yaşam biçimi davranışlarının kümelenmesi ve pandemi döneminde bu davranışların birlikte arttığı izlenmektedir.

Salgın döneminde özel riskli bazı grupların da tütün kullanımı açısından yakından takibi

önemlidir. Bu gruplardan biri pandemiye artmış riskleri ve yoğun çalışma yükü nedeniyle her zamankinden daha fazla stres altında kalan sağlık çalışanlarıdır. İngiltere’de ruh sağlığı alanında çalışanlarda Haziran-Temmuz 2020 tarihlerinde yapılan bir çalışmada, pandemi ile birlikte sigara içenlerin %36’sında sigara içme miktarında artış olduğu belirlenmiştir (26). Türkiye’de sağlık çalışanları arasında yapılan bir araştırmada, pandemi ile birlikte katılımcıların %22,4’ünde sigara içme sıklıklarında artma olurken %20,3’ünde azalma olduğu gösterilmiştir (27). Psikiyatrik hastalığı olanlar, bir başka risk grubudur. İngiltere’de ağır ruhsal bozuklukları olan kişilerde yapılan bir çalışma, katılımcıların %9’unun sigarayı bırakırken %5,9’unun tütün kullanmaya başladığını ortaya koymuştur. Tütün kullananların %54,5’i pandemi öncesine kıyasla daha çok sigara içtiklerini rapor etmişlerdir (28). Tütün kullanımı açısından riskli olan gruplarda, pandemi döneminde bu risklerin daha da artabileceği unutulmamalıdır.

Tütün Kontrolüne Yönelik Politika ve Stratejiler

Tütün kontrolüne yönelik politika ve stratejileri oluştururken, pandemi sırasında tütün kullanma alışkanlıklarının değişiminin tüm gruplarda aynı olmadığı unutulmamalıdır (22). Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı, düşük eğitilmiş, sosyal ağları kuvvetli olmayan, yüksek düzeyde endişe, stres yaşayan ve bağımlılığı yüksek olanlar daha kırılgan gruplardır. Aslında pandemi öncesinde de tütün kullanımı yüksek olan bu grupların, salgınla birlikte tüketimleri artmaktadır. Bu durum, sağlıkta halihazırda yaşanan eşitsizleri daha da artırmaktadır (15). Pandemi sırasında tütün kontrolüne yönelik uygulanacak politikalar, tüm toplumu hedef almalı ancak söz konusu kırılgan grupları güçlendirmeye yönelik özel stratejiler içermelidir (22).

Çalışmalar, pandemi döneminde tütün ürünlerinin temininde temel bazı değişiklikler olduğunu ve stoklamaya yatkınlığın arttığını göstermektedir. Özellikle internet yoluyla satın alma, ürünlere büyük miktarlarda erişimi kolaylaştırmaktadır. Bu durum, yeni nesil ürünlerin temininde daha da belirgin hale gelmektedir. Pandemi döneminde, tüm tütün ürünlerine hem doğrudan hem de dolaylı yollarla erişiminin kısıtlanmasına yönelik politikaların oluşturulması önemlidir.

Pandemi öncesinde yüz yüze olarak yürütülen sigara bırakma polikliniklerinin işleyişi, salgınla birlikte kesintiye uğramıştır. Bu durum, sigara bırakma niyeti oluşmuş kullanıcılarda karşılanamayan sağlık hizmeti ihtiyacını gündeme getirmiştir. Ayrıca çalışmalar, pandemi ile birlikte özellikle ek hastalığı olan bireyler başta olmak üzere diğer pek çok tütün kullanıcısında bırakma motivasyonunun arttığını göstermektedir. Bu gruplara yönelik olarak sigara bırakma poliklinik hizmeti çevrimiçi olarak sürdürülebilir (6,11). Bu hizmet, danışmanlığın yanı sıra farmakolojik ürünlere ulaşımı sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır. Ayrıca tütün ürünü kullanımının özellikle anksiyete ve depresyon yaşayan bireylerde daha fazla olduğu dikkate alınarak, eşlik eden ruhsal sorunların yönetimine olanak sağlayacak bir hizmet planlanmalıdır.

Pandemi döneminde tütün kontrolüne yönelik stratejileri oluştururken topluma riskleri doğru şekilde anlatmak önemlidir. Verilen mesajlar, yalın ve anlaşılabilir olmalı ve kamu politikalarıyla desteklenmelidir. Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi tarafından verilen "Sigara içimi COVID-19'a bağlı ağır hastalık oluşma riskinizi artırır. Sigara içiyorsanız, bırakın. Daha önce sigarayı bıraktıysanız, yeniden başlamayın. Hiç içmediyseniz, başlamayın" iyi bir mesaj örneğidir (29). Ancak mesajlar oluşturulurken güvenli bir tütün ürününün olmadığı da unutulmamalıdır. Özellikle ısıtılmış tütün ürünlerinin daha az riskli olduğu yönündeki pazarlama stratejileri engellenmeli ve bu ürünlere erişim önlenmelidir. Ayrıca pandemi döneminde özellikle evlerde tütün kullanımı arttığı için evleri tütünsüz hale getirmeye yönelik mesajlar yaygınlaştırılmalıdır.

İletişim: Dr. Pınar Ay

E-Posta: npay@marmara.edu.tr

Kaynaklar

1. World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control. Increased risk of COVID-19 infection amongst smokers and amongst waterpipe users. Accessed 09.05.2021, at <https://untobaccocontrol.org/kh/waterpipes/covid-19/>
2. Li X, Zhong X, Wang Y, Zeng X, Luo T, Liu Q. Clinical determinants of the severity of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. PLoS One 2021 May 3;16(5):e0250602.
3. World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific. (2020). Addressing noncommunicable diseases in the COVID-19 response. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific. Accessed 09.05.2021, at <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331923>. License: CC BY.
4. Brake SJ, Barnsley K, Lu W, McAlinden KD, Eapen MS, Sohal SS. Smoking Upregulates Angiotensin-Converting Enzyme-2 Receptor: A Potential Adhesion Site for Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19). J Clin Med 2020 Mar 20;9(3):841.
5. Cai G, Bossé Y, Xiao F, Kheradmand F, Amos CI. Tobacco Smoking Increases the Lung Gene Expression of ACE2, the Receptor of SARS-CoV-2. Am J Respir Crit Care Med 2020 Jun 15;201(12):1557-1559.
6. Giovenco DP, Spillane TE, Maggi RM, Lee EY, Philbin MM. Multi-level drivers of tobacco use and purchasing behaviors during COVID-19 "lockdown": a qualitative study in the United States. Int J Drug Policy 2021 Mar 1;94:103175.
7. Blom V, Lönn A, Ekblom B, Kallings LV, Väisänen D, Hemmingsson E, Andersson G, Wallin P, Stenling A, Ekblom Ö, Lindwall M, Salier Eriksson J, Holmlund T, Ekblom-Bak E. Lifestyle habits and mental health in light of the Two COVID-19 pandemic waves in Sweden, 2020. Int J Environ Res Public Health 2021 Mar 23;18(6):3313.
8. Abouzid M, El-Sherif DM, Elteuacy NK, Dahman NBH, Okasha SA, Ghozy S, Islam SMS; EARG Collaborators. Influence of COVID-19 on lifestyle behaviors in the Middle East and North Africa Region: a survey of 5896 individuals. J Transl Med 2021 Mar 30;19(1):129.
9. Gendall P, Hoek J, Stanley J, Jenkins M, Every-Palmer S. Changes in tobacco use during the 2020 COVID-19 lockdown in New Zealand. Nicotine Tob Res 2021 May 4;23(5):866-871.
10. Zhang X, Oluyomi A, Woodard L, Raza SA, Adel Fahmideh M, El-Mubasher O, Byun J, Han Y, Amos CI, Badr H. Individual-level determinants of lifestyle behavioral changes during COVID-19 lockdown in the United States: Results of an Online Survey. Int J Environ Res Public Health 2021 Apr 20;18(8):4364.
11. Bar-Zeev Y, Shaully M, Lee H, Neumark Y. Changes in smoking behaviour and home-smoking rules during the initial COVID-19 lockdown period in Israel. Int J Environ Res Public Health 2021 Feb 17;18(4):1931.

12. Ferrante G, Camussi E, Piccinelli C, Senore C, Armaroli P, Ortale A, Garena F, Giordano L. Did social isolation during the SARS-CoV-2 epidemic have an impact on the lifestyles of citizens? *Epidemiol Prev* 2020 Sep-Dec;44(5-6 Suppl 2):353-362.
13. Rahman MA, Hoque N, Alif SM, Salehin M, Islam SMS, Banik B, Sharif A, Nazim NB, Sultana F, Cross W. Factors associated with psychological distress, fear and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Australia. *Global Health* 2020 Oct 8;16(1):95.
14. Malta DC, Gomes CS, Souza Júnior PRB, Szwarcwald CL, Barros MBA, Machado ÍE, Romero DE, Lima MG, Silva AGD, Prates EJS, Cardoso LSM, Damacena GN, Werneck AO, Silva DRPD, Azevedo LO. Factors associated with increased cigarette consumption in the Brazilian population during the COVID-19 pandemic. *Cad Saude Publica* 2021 Apr 7;37(3):e00252220.
15. Koyama S, Tabuchi T, Okawa S, Kadobayashi T, Shirai H, Nakatani T, Miyashiro I. Changes in smoking behavior since the declaration of the COVID-19 state of emergency in Japan : A cross sectional study from the Osaka health app. *J Epidemiol* 2021 Mar 20.
16. Fidancı İ, Aksoy H, Yengil Taci D, Ayhan Başer D, Cankurtaran M. Evaluation of the effect of the Covid-19 pandemic on smoking addiction levels. *Int J Clin Pract* 2021 May;75(5):e14012.
17. Klein EG, Koopman Gonzalez S, Pike Moore S, Bohnert EJ, Quisenberry AJ, Trapl ES. Pulling Your Mask down to Smoke: Qualitative Themes from Young Adults on Nicotine Use during a Pandemic. *Subst Use Misuse* 2021;56(4):437-441.
18. Vanderbruggen N, Matthys F, Van Laere S, Zeeuws D, Santermans L, Van den Amelee S, Crunelle CL. Self-Reported Alcohol, Tobacco, and Cannabis Use during COVID-19 Lockdown Measures: Results from a Web-Based Survey. *Addict Res* 2020;26(6):309-315.
19. Gonzalez M, Epperson AE, Halpern-Felsher B, Halliday DM, Song AV. Smokers are more likely to smoke more after the COVID-19 California lockdown order. *Int J Environ Res Public Health* 2021 Mar 5;18(5):2582.
20. Mistry SK, Ali AM, Rahman MA, Yadav UN, Gupta B, Rahman MA, Huque R. Changes in tobacco use patterns during COVID-19 and their correlates among older adults in Bangladesh. *Int J Environ Res Public Health* 2021 Feb 12;18(4):1779.
21. Sokolovsky AW, Hertel AW, Micalizzi L, White HR, Hayes KL, Jackson KM. Preliminary impact of the COVID-19 pandemic on smoking and vaping in college students. *Addict Behav* 2021 Apr;115:106783.
22. Yang H, Ma J. How the COVID-19 pandemic impacts tobacco addiction: changes in smoking behavior and associations with well-being. *Addict Behav* 2021 Aug;119:106917.
23. Kabasakal E, Özpulat F, Akca A, Özcebe LH. Mental health status of health sector and community services employees during the COVID-19 pandemic. *Int Arch Occup Environ Health* 2021 Mar 9:1-14.
24. Chertok IRA. Perceived risk of infection and smoking behavior change during COVID-19 in Ohio. *Public Health Nurs* 2020 Nov;37(6):854-862.
25. Sampson L, Ettman CK, Abdalla SM, Colyer E, Dukes K, Lane KJ, Galea S. Financial hardship and health risk behavior during COVID-19 in a large US national sample of women. *SSM Popul Health* 2021 Mar;13:100734.
26. Pappa S, Barnett J, Berges I, Sakkas N. Tired, worried and burned out, but still resilient: a cross-sectional study of mental health workers in the UK during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2021 Apr 22;18(9):4457.
27. Firat M, Demir Gökmen B, Karakurt P. An investigation of smoking habits and mental well-being in healthcare personnel during COVID-19. *Perspect Psychiatr Care* 2021 Apr 30. doi: 10.1111/ppc.12819.
28. Peckham E, Allgar V, Crosland S, Heron P, Johnston G, Newbronner E, Ratschen E, Spanakis P, Wadman R, Walker L, Gilbody S. Investigating smoking and nicotine dependence among people with severe mental illness during the COVID-19 pandemic: analysis of data from a UK Closing the Gap cohort. *BJPsych Open* 2021 Apr 23;7(3):e86.
29. CDC (2021). COVID-19: People with medical conditions. Accessed 09.05.2021, at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>.



Öz

Tütün ürünlerinde düz paket uygulamasının 2020 yılının başında yürürlüğe girmesi ardından pandemi ülkemizi etkilemiştir. Tütün kontrolü konusunda çalışan bilim insanlarının ve yöneticilerin önceliği değişmiştir. Sağlığa Evet Derneği düz paket uygulamasının mevzuata ve Dünya Sağlık Örgütü önerilerine uyumunu araştırmıştır. Düz paket uygulamasında uluslararası normlardan ayrılma ve ulusal mevzuattan sapmalar saptamıştır. Pandemide tütün kontrolüne uyumun gözden kaçırılmaması gereklidir.

Anahtar sözcükler: Pandemi, Tütün kontrolü, Düz paket, Tütün endüstrisi

Abstract

Turkey, while implementing plain packaging in the beginning of 2020, just before the pandemic, chose not to standardize pack sizes. The priority of scientists and health administrators working in tobacco control has changed. Health Institute Association carried out a study to identify the deviations from the internationally accepted plain packaging recommendations and national legislation. Violation of Turkish legislation and noncompliance with the World Health Organization guidelines were noted. Pandemic may be an advantage for the industry, tobacco control advocates must be more vigilant.

Key words: Pandemic, Tobacco control, Plain packaging, Tobacco industry

¹ Prof. Dr.; Orcid No: 0000000161043248

² Prof. Dr.; Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-3303-1343)

*Sağlığa Evet Derneği

Tütün ürünlerinde düz paket uygulaması tüketimi azaltan önemli bir tütün kontrol girişimidir. Öldürücü tütün ürünlerini cazip ürünler gibi sunmamak, tütün paketinin reklam ve promosyon aracı olmasını engellemek, bazı ürünlerin daha az zararlı olduğu algısını yaratan görsel simgeleri kaldırmak, resimli ve yazılı uyarıların daha etkin olmasını sağlamak için yürürlüğe konmuş bir uygulamadır (1).

Bu konuda ilk yasa çıkaran Avustralya'da, düz paket uygulamasının sigara tüketimini azalttığı ispat edilmiştir. Bugün Avustralya, Fransa, Birleşik Krallık, Yeni Zelanda, Norveç, İrlanda, Tayland, Uruguay, Suudi Arabistan, Slovenya, Türkiye, Kanada, Singapur ve Belçika düz paket uygulamasını sürdürmektedir (2)

Türkiye'de düz paketle ilgili ilk resmi taahhüt, Eylül 2012'de Ankara'da, Avrupa ve Doğu Akdeniz'den 42 ülkenin katılımı ile gerçekleştirilen Sağlık Bakanlığı ve DSÖ'nün düz paket konulu toplantısında Sağlık Bakanı tarafından yapılmıştır. Türkiye düz pakete geçiş taahhüdünde bulunan ilk 10 ülke arasına girmiştir. 2015 yılında yürürlüğe giren 2015-2018 Ulusal Tütün Kontrolü Eylem Planı genelgesinde de düz paket uygulamasına geçileceği taahhüdü mevcuttur. Buna uygun olarak düz paket 2016 yılında torba yasaya girmiş ancak, son anda torba yasadaki çıkartılmıştır. Basın taramalarından 2015 yılından itibaren on kez sözü verilmiş olduğu saptanmıştır. 2019 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından "Tütün Mamullerinin Üretim Şekline, Etiketlenmesine ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" çıkarılmış ve 5 Aralık 2019 tarihinde düz paket uygulaması yürürlüğe girmiştir.

Düz ve Standart Paket Nasıl Olmalıdır?

Marka adı, ürün adı, üreticinin adı, iletişim bilgileri ve ambalajdaki ürün miktarı ile zorunlu sağlık uyarıları, bandrol ve diğer zorunlu tutulan bilgiler veya işaretler dışında herhangi bir logo veya başka özelliği bulunmayan, tek renk pakettir. Yazı tipi stili ve boyutu sabittir. Standart şekilde, boyutta ve malzemeden olur. Paketin içinde, üzerinde veya tek tek sigaralarda veya diğer tütün ürünlerinde reklam veya promosyon bulunmaz (1).

Düz paket uygulamasının tütün tüketimi üzerinde nasıl bir etkisi olacağı izlenirken; piyasadaki sigara paketlerinin mevzuata uyumu, satış noktalarında sergilenme yöntemleri ve kamuoyu tarafından paketlerin nasıl algılandığını saptayabilmek

üzere Sağığa Evet Derneği tarafından çalışmalar yürütülmüştür. Uygulama başladıktan sonra piyasada yer alan tütün ürünleri incelendiğinde, paketlerin standart şekilde tasarlanmadığı izlenmiştir.

Düz Paket Mevzuatına Uyum

Piyasada bulunan sigara paketlerinin etiketleme ve paketleme özellikleri açısından yönetmelik tarafından belirlenen kurallara uyum düzeyinin ortaya konması için yapılan çalışma dört farklı tütün firmasının 22 markasından 105 adet farklı alt markalı paket üzerinde, görerek 126 kriter incelemesi ile gerçekleştirilmiştir.

Gıda, kozmetik, tekstil veya aksesuar ürününde de kullanılan markaların paketler üzerinde yazılmış olduğu saptanmıştır. Ayrıca, paketler üzerinde tüketici ve potansiyel tüketiciler ile iletişim sağlayan kodlar olduğu, renklerin tatlandırıcı, katkı maddeleri ve aromaları tanımlıyor olma olasılığının bulunduğu kanaatine varılmıştır. Boy ve genişlik bildiren ibarelerin markada kullanılmasının reklam öğeleri içerdiği düşünülmüştür. Birleşik sağlık uyarılarında kullanılan fotoğrafların farklı ton ve renkte olduğu tespit edilmiştir. Birleşik sağlık uyarılarında kullanılan fotoğrafın görüntünün odak noktasına çok yakın ya da çok uzak olmayacak şekilde uygulanması kriterine uymayan 4 paket bulunmuştur. Bir tütün firmasına ait 12 pakette genel uyarı ve bilgi mesajının yazı tipi boyutunun metin için ayrılan alanda mümkün olan en büyük bölümü kaplamadığı görülmüştür. Tütün firmalarının düz paket mevzuatına uyumunun yüksek olmadığı, mevzuatta bazı hususların daha ayrıntılı belirtilmesi gerektiği anlaşılmıştır.

Standart Sigara Paketi ve Diğer Paket

Tasarımları ile ilgili Algının Değerlendirilmesi

Dünyada standart tek tip düz paket uygulaması yapılırken, ülkemizdeki sigara ürünlerinde tek tip olmayan, çok çeşitli ambalaj tasarımlarının olduğu gözlenmiştir. Sigara kullananlarda standart düz paket ve diğer paket tasarımlarının oluşturduğu algının ortaya konması amacıyla niteliksel bir çalışma yürütülmüştür. Katılımcılara aynı resimli sağlık uyarısına sahip, farklı tasarımlı ürünleri içeren set gösterilip, her ambalajı değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcılar ağırlıklı olarak standart paketleri, eski ve içimi sert olan sigaraları akla getirdiği için kaba ve itici bulduklarını, genellikle ince kutulu tasarımları

tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Kadın katılımcıların tamamı, tasarımda “şıklık”, “kibarlık” ve “şirinlik” aradıklarını ve bu nedenle daha ince ve dar kutulu tasarımları beğendiklerini aktarmışlardır.

Tek tip standart paket uygulaması olmadan düz paketin kullanmayı caydırıcı olmadığı kanaatine varılmıştır.

Satış Noktalarında Düz Paket ve Diğer Tütün Ürünlerinin Ticari Teşhiri

Satış noktalarında tütün ürünlerinin reklam yasaklarını düzenleyen yasaya ve düz paket yönetmeliğine uyumunu araştırmak üzere İstanbul’da ticareti yoğun 6 ilçenin 177 satış noktası gözlenmiştir. Gözlem yapılan işletmelerin tamamında tütün ürünlerinin çocukların göz hizasında sergilendiği, %2,3’ünde satış ünitelerinde eski paketlerin bulunduğu görülmüştür. Satış noktalarının %84,7’sinde dolaplarda dizilimin yasaya uygun olmadığı, %79,7’sinde paket üzerindeki bandrollerin görseli kapatacak şekilde dizildiği, %52’sinde paketlerin resimli uyarılarının görünür şekilde dik sergilenmediği, %4,5’inde grupman sergilendiği saptanmıştır. İşletmelerin %93,2’sinde paketlerin aynı düzene uyum sağlayarak yerleştirildiği görülmüştür. Farklı ilçelerin satış noktalarında aynı paketlerin aynı düzende sergilendiği tespit edilmiştir.

Gözlemlerimiz, düz paketlerin raflara resimli uyarıların görülmeyecek şekilde dizildiğini, paket aralarına farklı boyutta ürünlerle desenleme

yapıldığını ve bu tarzın işletmeler arasında benzer şekilde tekrar ettiğini göstermiştir. Bu verilerin değerlendirilmesiyle endüstrinin satış noktalarına müdahalesinde artış olduğu izlenimi edinilmiştir. Ayrıca, daha önceki yıllarda görülen satış noktası mevzuatına uyumsuzluğun devam ettiği, 18 yaşından küçüklere satış yapılamayacağını gösteren tabelaların belirgin olarak azaldığı, firma renk ve alametlerini taşıyan rafların dikkat çekici şekilde belirginleştiği görülmüştür.

Bu gözlemler neticesinde, 2020 yılının başına denk gelen düz paket uygulamasında, endüstrinin ihlalleri bulunduğu değerlendirilmiştir. Pandeminin sağlık çalışanları ve sağlık yönetimini fazlasıyla meşgul ettiği süreçte bu uygulama eksikliklerinin gözden kaçacağı düşünülmemelidir. Ülkemizin Dünya Sağlık Örgütü’nün önerdiği kurallara uygun düz paket uygulamasına kavuşmasını dilemekteyiz.

İletişim: Dr. Elif Dağlı

E-posta: elifzdagli@gmail.com

Kaynaklar

1. Plain packaging of tobacco products evidence, design and implementation World Health Organization 2016 Erişim 15.5.2021, <https://www.who.int/tobacco/publications/industry/plain-packaging-tobacco-products/en/>
2. Plain Tobacco Packaging Erişim 15.5.2021, https://en.wikipedia.org/wiki/Plain_tobacco_packaging



Öz

Kanser, tüm dünyada önde gelen ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. Tütün kullanımı birçok hastalığa neden olmasının yanı sıra hemen hemen tüm organlarda kanser gelişimi açısından da en önemli risk faktörüdür. Tüm çabalara rağmen tütün kullanımı, Türkiye’de ve dünyada en önemli önlenebilir hastalık ve ölüm nedeni olmaya devam etmektedir. Tütün kullanımının başlatılmasının önüne geçmek ve bırakmayı teşvik etmek halkın sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Tütün kullanımının bırakılması kullanıma bağlı ikinci bir malignitenin gelişme riskini azaltır ve kanser tedavisinin sonuçlarını iyileştirir. Bireylerin tütün kullanımına başlamasını önleyen ve tütün kullanan kişilerin bırakmasını kolaylaştıran politikalar yaşama geçirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Kanser, Tütün kontrolü, Önleme

Abstract

Cancer is among the leading causes of death worldwide. Tobacco use is the most important risk factor for the development of cancer in almost all organs, as well as causing many other diseases. Despite all efforts, tobacco use continues to be one of the most important preventable causes of morbidity and mortality both in Turkey and all around the world. Preventing the initiation of tobacco use and promoting cessation facilities are critical for the wellbeing of public health. Cessation of tobacco use reduces the risk of developing a second malignancy related to tobacco use and improves the outcomes of cancer treatment. Policies that prevent individuals from starting tobacco use and facilitate quitting should be implemented.

Keywords: Cancer, Tobacco control, Prevention

¹Uzman Dr.; Özel Memorial Diyarbakır Hastanesi İç Hastalıkları ve Tıbbi Onkoloji Uzmanı, (Orcid no: 0000-0003-4300-9972)

Giriş

Günümüze kadar yapılan birçok çalışma ile tütün kullanımının insan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri güçlü epidemiyolojik verilere dayalı olarak ortaya konulmuştur. Tütün kullanımı dünya çapında önlenabilir ölümlerin en önde gelen nedenidir. Bugüne kadar yapılmış sayısız bilimsel araştırma sonucu göstermektedir ki tütün kullananların yarısı tütünle ilişkili bir hastalık yüzünden kaybedilmektedir. Tütün kullanımı ile ilişkili ölüm oranlarının çoğu, Aterosklerotik Kalp Hastalığı (ASKH), Kanser ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına (KOAH) bağlıdır. Tütün kullanımı, akciğer dışındaki pek çok organda kanser de dahil olmak üzere diğer birçok akut ve kronik hastalık riskini artırır (1-3). Ayrıca içerisinde bulunduğumuz yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) sürecinde tütün ürünlerinin kullanımına bağlı gelişen hastalıklar, ağır COVID-19 hastalığı için doğrudan birer risk faktörü oluşturmaktadır.

Kanser, tüm dünyada önde gelen ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. Kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci en sık ölüm nedeni olup 2018'de tahmini 9,6 milyon ölüme neden olmuştur. Kansere bağlı ölümler her altı ölümden birini oluşturmaktadır. Dünyada erkeklerde akciğer, prostat, kolorektal, mide ve karaciğer kanseri en sık görülürken meme, kolorektal, akciğer, serviks ve tiroid kanserleri ise kadınlar arasında en yaygın görülmektedir (4). Ülkemizde de kanser sıklığı dünyanın gelişmekte olan ülkeleriyle benzerlikler göstermektedir. Kadınlarda meme ve tiroid kanserleri en sık görülürken, erkeklerde ise akciğer ve prostat kanserleri en sık görülmektedir (5).

Tütün Kullanımı ile İlişkili Kanserler

Tütün kullanımının bütün kanser türleri ile ilişkisi ortaya konulmuştur. Ölüme en sık yol açan 8 hastalıktan 6 tanesi için tütün kullanımı risk faktörü oluşturmaktadır. İskemik kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar (SVO), alt solunum yolu enfeksiyonları, kronik akciğer hastalıkları, tüberküloz ve tüm akciğer kanserleri sigaraya bağlı ölümlere sebep olmaktadır (6). Tütün kullanımı ile kanser arasındaki ilişki öncelikle akciğer kanseri ile ortaya konmuştur. Tütün ve kanser konusundaki en güçlü ilişki akciğer kanseri ile ilgili olmakla birlikte, tütün kullanımının akciğer kanserinden başka çok sayıda kanserin

oluşumunda da rolü vardır. Bu kanserlerin bazıları solunum sistemi, orofarenks gibi sigara dumanının doğrudan temas ettiği organlar olurken, bazı kanser türleri sigara dumanı ile teması olmayan organlarda meydana gelmektedir. Ayrıca tütün yandığı zaman ortaya çıkan ve sayısı binlerle ifade edilen maddeler arasında kansere neden olan etkenler de söz konusudur. Bu maddeler kan dolaşımı ile vücuda yayılmakta ve çeşitli organlarda kansere yol açmaktadır. Bugünkü bilgilere göre tütün kullanımı en az 10 değişik kanserin meydana gelmesinde etkilidir (7) (Tablo 1).

Tablo 1. Tütün kullanımı ile ilişkili kanserler (7)*

Kanıtlanmış	Şüpheli
Kolorektal	Meme
Özefagus dahil Baş-boyun kanserleri	Cilt (Skuamöz hücreli ve bazal hücreli karsinoma)
Böbrek	
Karaciğer	
Mesane, üreter, renal pelvis dahil alt üriner sistem kanserleri	
Akciğer kanseri	
Mezotelyoma	
Myeloid lösemi	
Paranasal sinüs ve Nazal kavite kanserleri	
Pankreas	
Penis	
Mide	
Serviks	

*Tablo içeriği 7 no'lu kaynaktan adapte edilmiştir

Tütünün içinde binlerce çeşit kimyasal madde bulunmaktadır. Kanserojen olarak da bilinen ve tütünün içinde yer alan onlarca maddenin bir kısmının kanseri doğrudan tetiklemekte, bir kısmının da kanseri tetiklediğinden şüphelenilmektedir. Bu kanserojen maddeler içerisinde özellikle PAH'lar ve N-nitrozaminler, aromatik aminler, etilen oksit, 1,3- butadiyen ve oksiradikal hasara yol açan maddeler olarak önem taşımaktadırlar. Bu karsinojenler mukoza ve akciğerler tarafından yutularak ya da emilerek etki göstermektedirler. Laboratuvar çalışmalarında tütün dumanında bulunan karsinojen madde-DNA ikili formasyonu kansere neden olduğu gösterilmiştir. Ancak kanser gelişimi çok fazla bireysel farklılıklar göstermektedir. Sigara

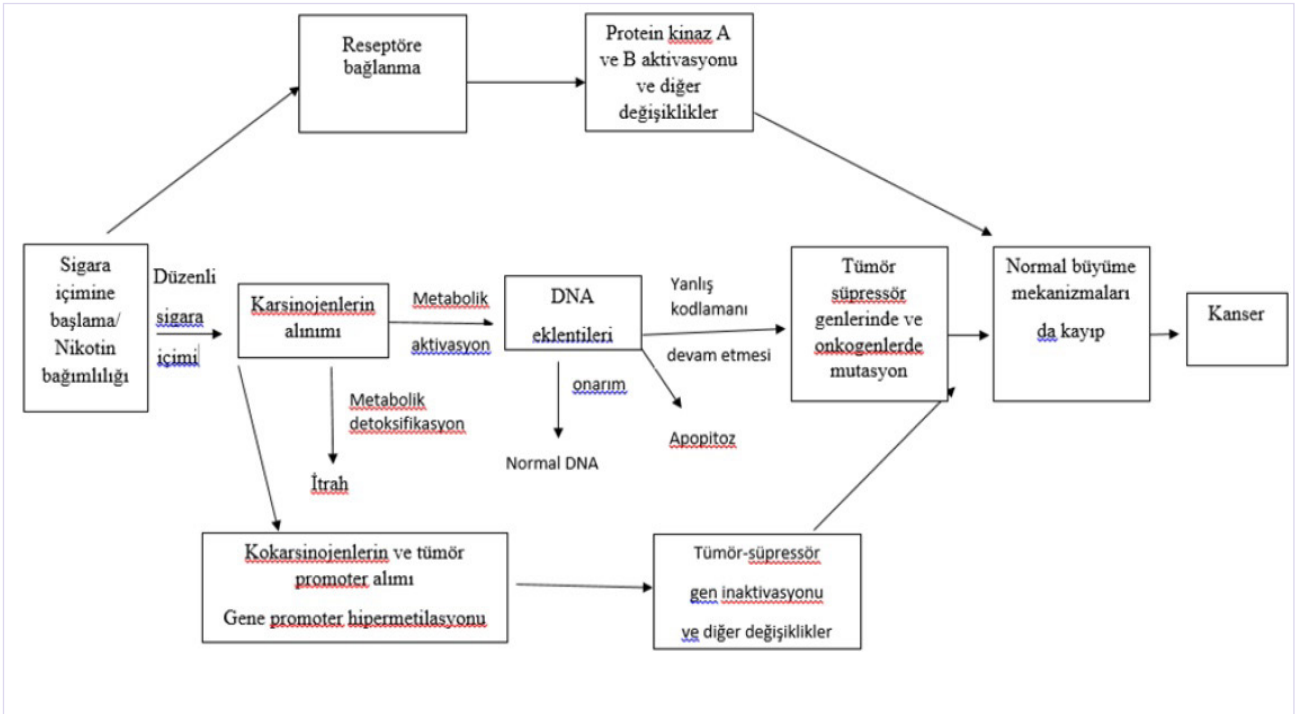
içenler özellikle akciğer, larinx, özefagus ve baş-boyun kanserlerine yakalanma konusunda yüksek risk taşımaktadır. Ayrıca sigara ile lösemi, pankreas, böbrek, mesane ve serviks kanseri arasındaki ilişki kanıtlanmıştır. Tütün kullanımı en önemli önlenabilir kanser nedenidir ve dünya çapında toplam kanser ölümlerinin yüzde 21'ini oluşturmaktadır (8). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki tüm kansere bağlı ölümlerin yaklaşık yüzde 30'unun nedeni sigara kullanımıdır (9). Bu durum kadınlar açısından daha da katmerli bir biçimde yaşanmaktadır. Miyokard infarktüsü, SVO ve akciğer kanseri gibi tütün kullanımına bağlı hastalıklar sigara bağımlısı kadınlar için aynı durumdaki erkeklere göre daha büyük bir tehlike oluşturmaktadır (10).

Kanser Gelişimi

Tütün dumanında bulunan kanserojenler immün sistemin doğal koruyucu bariyerlerini ortadan kaldırarak ve DNA'ya tutunarak kritik genlerde mutasyonlara yol açarak karsinogenezin birçok aşamasına etki eder. Bu durum normal büyüme kontrol mekanizmalarının ortadan kalkmasına, prekanseröz lezyonların ve malign hücrelerin oluşmasına neden olan ek mutasyonların birikmesi ile sonuçlanır (11) (Şekil 1).

Tütün Kontrolü: Neden?

Tütün bağımlılığı özünde kapitalist düzenin yarattığı bir sorundur. Tütün endüstrisinin kâr hırsı ölümcül tütün salgınının önlenememesinin ve yayılmasının en önemli sebebidir. Tütün kullanımının zararlarına ilişkin sayısız bilimsel veriye, kontrolü ve bağımlılığının önlenmesi için sürdürülen tüm çabalara rağmen tütün kullanımı, ülkemizde ve dünyada en önemli önlenabilir ölüm nedeni ve halk sağlığı sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Tütün kullananların yaklaşık yarısı tütünle ilgili bir hastalıktan ölmekte ve tütün kullanan yetişkinlerin bu kullanıma bağlı olarak yaşamları ortalama 13 yıl kısalmaktadır (12-14). Uzun süreli kullanıcılarda bile tütün kullanımının bırakılmasının sağlık açısından çok önemli yararları bulunmaktadır. Tütün kullanımının bırakılmasının yararları her yaşta görülebilir ve bıraktıktan hemen sonra ölçülebilir (15). Kapsamlı tütün kontrol programı uygulayan pek çok ülkede tütün tüketimi hızla azalmış ve sonuç olarak kanserler başta olmak üzere kardiyovasküler hastalıklar ve solunum yolu hastalıklarının insidansında belirgin azalmalar sağlamıştır. Tütün kullanımının bırakılması, tütünle ilgili çoğu hastalık riskinin azalması ile tüm nedenlere bağlı ölüm oranında bir azalma sağlar (16).



Şekil-1. Sigara dumanındaki kanserojenler yoluyla sigara içimi ve kanser arasındaki ilişki (11)*

*Şekil içeriği için 11 no'lu kaynaktan yararlanılmıştır.

Tütün kullanımının bırakılması kullanıma bağlı ikinci bir malignitenin gelişme riskini azaltır ve kanser tedavisinin sonuçlarını iyileştirir. Yapılan çalışmalarda kanser hastalarının tanı ve tedavi sürecinde dahi tütün kullanımının bırakılması kansere bağlı yaşam süresini uzatmaktadır. Kemoterapi uygulanan hastalarda tütün dumanında bulunan bazı maddeler kemoterapötiklerin etkinliğini azaltarak tedaviye yanıtı olumsuz etkilemektedir. Radyoterapi gören hastalar da tütün kullanımının bırakılmaması durumunda sekonder kanser görülme riski artmaktadır. Kanserli hastaların tedavi aşamasında sigarayı bırakması, tedavinin etkinliğini artırmakta, tedavi süresince daha nitelikli yaşam sağlamakta ve yaşam süresini de uzatmaktadır (7,17). Yayımlanan bir çalışmada, ileri evre akciğer kanseri olan 250 kişi arasında, sigarayı bırakanlar için ortalama sağkalım süresinin 28 ay iken sigara içmeye devam edenler için bu sürenin 18 ay olduğu ortaya konuldu. Ortanca sağkalım, bir gruptaki insanların yarısının ilk teşhisi takiben hâlâ hayatta olduğu süredir. Bunun anlamı, lokal ileri ya da metastatik akciğer kanseri olan pek çok kişinin sigarayı bırakmaları halinde 28 ay veya daha fazla yaşayabileceğidir (18).

Tütün Kontrolü: Nasıl?

Tütün bağımlılığının pek çok zararının yanında kanser gibi katastrofik bir hastalık için en önemli risk faktörü olduğu da göz önüne alındığında, hem tütün kullanımının başlatılmasının önüne geçmek hem de bırakmayı teşvik etmek halk sağlığı açısından kritik önemdedir. Genç bireylerin tütün kullanımına başlamasını önleyen ve tütün kullanan kişilerin bırakmasını kolaylaştıran programlar ve politikalar toplumsal düzeyde hayata geçirilmelidir (19). Politika uygulayıcıların sorumlulukları arasında tütün ve ilgili endüstrilerin gençliği kullandırmaya özendirici uygulamaları ile mücadele, bireylerin tütün kullanımını bırakabilmeleri için tavsiye ve danışmanlığın sağlanması, davranışçı terapi ve destek gruplarına yönlendirmelerin sağlanması, nikotin replasmanı ve diğer ilaçların ücretsiz sağlanması bulunmaktadır (20-21). Bu çabalar diğer olası zararlarla birlikte yanıcı tütün kullanımı riskini artırabilecek e-sigara vb. ürünlerin kullanımına başlamasının ve kullanımının önlenmesi için de sarf edilmelidir. Ayrıca tütün kullanan bireylerde kanser gelişimi ve erken ölüm kullanmayanlara oranla daha fazla olması nedeniyle belli yaş ve cinsiyet grupları için önerilen kanser taramaları özellikle

yapılmalıdır. Fazla ölümler, sigara tüketimi ile paralellik göstermektedir. Tütün kullanımı ne kadar erken yaşta başlarsa ölümler o kadar fazla olmaktadır. Tütün kullananlar günün birinde kullanımı bırakırlarsa bu kişilerde ölüm olasılığı azalmaktadır. Akciğer kanseri riski, tütün kullanımından oldukça fazla etkilenir ve vakaların %90 tütün içiminden kaynaklanır. Akciğer kanserine yakalanma riski, sigara içilen yıl sayısı ve bir günde içilen sigara sayısı ile artar. Akciğer kanserinin erken evrede yakalanması tedavi ile elde edilen yaşam sürelerini belirgin şekilde artırdığı için 55-74 yaş arasında 30 paket-yıl ve üstünde sigara içmiş olan, halen aktif içici veya 15 yıldan daha kısa süre önce bırakmış olan kişiler veya 50 yaş ve üstünde, 20 paket-yıl ve üstünde sigara içmiş ve ek bir risk faktörü olan (daha önce geçirilmiş kanser öyküsü, ailede akciğer kanseri öyküsü, mesleki maruz kalım, KOAH veya akciğer fibrozisi varlığı) kişiler akciğer kanseri açısından düşük doz spiral BT ile taranmalıdır (22).

Sonuç

Tütün kullanımı birçok hastalığa neden olmasının yanı sıra hemen hemen tüm organlarda kanser gelişimi açısından da en önemli risk faktörüdür. Sağlığa erişim olanaklarının azaldığı, COVID-19 pandemisinin sağlığımızı tehdit ettiği şu günlerde tütün ürünlerinin kullanımının tüm bu gerekçelerle vakit kaybetmeden, ertelemeden, süratle terk edilmesi en önemli ve öncelikli gündem olmalıdır. Tütün endüstrisinin kârını maksimize etmek için yaptıklarına karşı siyasal otorite tüm toplum ile birlikte çalışmalı, tütün kontrolü açısından gerekli önlemleri geç kalmadan yaşama geçirmelidir.

İletişim: Dr. Halis Yerlikaya

E-posta: drhalisyerlikaya@gmail.com

Kaynaklar

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Smoking-attributable mortality, years of potential life lost, and productivity losses--United States, 2000-2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2008; 57:1226.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking among adults and trends in smoking cessation - United States, 2008. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009; 58:1227.
3. Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks. Health effects of smokeless tobacco products. 5.5.2021, ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_sce-

- nihr_o_013.pdf
4. 5.5.2021, www.who.int/health-topics/cancer.
 5. Türkiye Kanseri İstatistikleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2019. Erişim:01.5.2021, 6.5.2021, <http://www.kanser.gov.tr>
 6. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008, 1.5.2021, https://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_tobacco_crisis_2008.pdf.
 7. Vineis P, Alavanja M, Buffler P, et al. Tobacco and cancer: recent epidemiological evidence. *J Natl Cancer Inst* 2004; 96:99.
 8. Brawley OW. Avoidable cancer deaths globally. *CA Cancer J Clin* 2011;61(2):67.
 9. Disparities in Tobacco-Related Cancer Incidence and Mortality - United States, 2004-2013. Henley SJ, Thomas CC, Sharapova SR, Momin B, Massetti GM, Winn DM, Armour BS, Richardson MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65(44):1212.
 10. Öztoprak SD, Günay T. Sağlık açısından toplumsal cinsiyet ve tütün kontrolü. *Türk J Public Health* 2013;11(3):197-206.
 11. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010.
 12. Doll R, Peto R, Wheatley K, et al. Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors. *BMJ* 1994;309:901.
 13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Annual smoking-attributable mortality, years of potential life lost, and economic costs--United States, 1995-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 51:300.
 14. Henley SJ, Thomas CC, Sharapova SR, et al. Vital Signs: Disparities in tobacco-related cancer incidence and mortality - United States, 2004-2013. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:1212.
 15. Samet JM. The 1990 Report of the surgeon general: the health benefits of smoking cessation. *Am Rev Respir Dis* 1990;142:993.
 16. Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. 6.5.2021, <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/8/2/196>.
 17. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/pdf/Bookshelf_NBK179276.pdf. Accessed 05.06.2021
 18. Cataldo JK, Dubey S, Prochaska JJ. Smoking cessation: an integral part of lung cancer treatment. *Oncology* 2010;78:289-301.
 19. Curry S, Byers T, Hewitt M. Fulfilling the potential of cancer prevention and early detection. National Academic Press; Washington, DC 2003.
 20. The Agency for Health Care Policy and Research Smoking Cessation Clinical Practice Guideline. *JAMA* 1996; 275:1270.
 21. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: A US Public Health Service report. The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff, and Consortium Representatives. *JAMA* 2000;283:3244.
 22. 3.5.2021, www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/document/RecommendationStatementFinal/lung-cancer-screening.



Öz

Tütün kullanımı dünyada önlenabilir hastalık ve ölüm nedenleri arasındadır. Yeni Koronavirüs Hastalığı, tütün kullanımının yarattığı risklere bir yenisini eklemiştir. Tütün kullanan bireyler arasında hastalık daha şiddetli seyretmekte ve ölüm riskinin arttığı bilinmektedir. Dolayısıyla, tütün kontrolü pandemi döneminde de önemini korumuştur. Bununla birlikte tütün endüstrisi, Yeni Koronavirüs Hastalığı pandemisinde tütün kullanımına ilişkin pazarlama politikalarını sürdürmüştür. Tütün endüstrisinin etkinliklerini pandemi koşullarına uyarladığı gözlenmektedir. Tütün endüstrisi ile mücadele Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'nde açıkça belirtilmektedir. Sözleşmenin önerileri doğrultusunda ulusal ve uluslararası sivil toplum tarafından da desteklenen güçlü kamusal politikalar uygulandığında tütün endüstrisi ile mücadele olanaklıdır. Pandemi sürecinde tütün kullanımının istenmeyen sonuçlara neden olmaması için Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'nin önerileri % 100 yerine getirilmelidir.

Anahtar sözcükler: Yeni Koronavirüs Hastalığı, Tütün kullanımı, Tütün endüstrisi

Abstract

Tobacco use is among the preventable causes of morbidity and mortality globally. The Novel Coronavirus Disease has added a new one to the risks posed by tobacco use. The disease is more severe among tobacco users and mortality is increased. In this regard, tobacco control has maintained its importance in pandemic days. Unfortunately, tobacco industry continued its marketing policies during Novel Coronavirus Disease pandemic. It is observed that the tobacco industry has modified its efforts to pandemic conditions. The fight against tobacco industry is clearly stated in the Framework Convention on Tobacco Control. It is possible to fight against the tobacco industry when strong public policies, supported by national and international civil society, are implemented compatible with the recommendations of the convention. Framework Convention on Tobacco Control recommendations should be 100% fulfilled to prevent unwanted consequences of tobacco use during pandemic.

Key words: Novel Coronavirus Disease, Tobacco use, Tobacco industry.

¹ Dr. Öğr. Üyesi; İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid No: 0000-0001-5312-083X)

² Prof. Dr.; Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid No: 0000-0002-4053-2517)

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) nedeniyle sağlık ve hastalık paradigmlarında değişim gereksinimi oluşmuş ve mevcut sağlık sorunları ve sorunlara neden olan risk faktörleriyle ilgili değerlendirmelerin sürekliliği bu dönemde daha da önem kazanmıştır. Öteden beri en önemli hastalık nedenleri arasında yer alan tütün kullanımı, COVID-19 döneminde hastalığın bulaş riskini arttırması, hastalığın seyrini ağırlaştırması ve ölümlere neden olmasına bağlı olarak gündemdeki yerini farklı bir boyutta korumuştur. Dünya Sağlık Örgütü, her türlü tütün ürünü için uyarılarını yapmaktadır (1, 2).

Tütün kullanımının bırakılması COVID-19 döneminde de önerilmektedir. Bu konuda öteden beri bilinen klasik kanıta dayalı yöntemler geçerlidir (1). Bununla birlikte, tütün arzının azaltılmasına yönelik çalışmalar tütün kontrolünün temelini oluşturmaktadır. Tütün endüstrisi ile mücadele, bu çabaların önemli adımları arasındadır.

Tütün endüstrisi COVID-19 döneminde de tütün kullanımının artırılmasına yönelik çalışmalarını sürdürmüştür. Tütün şirketleri pandemi döneminde tütün satışlarında bir değişiklik olmadığını açıklamışlardır (3). Oysa Lee ve ark. tarafından Güney Kore için yapılan bir değerlendirmede, tütün şirketlerinin 2020 yılının ilk çeyreğinde, 2019 yılıyla kıyaslandığında satışların arttığı ifade edilmektedir. Bu artışın çeşitli nedenleri olduğu üzerinde durulmaktadır. Tütün endüstrisinin pandemi döneminde e-sigara ve ısıtılmış ürün pazarına daha fazla yoğunlaştığı belirtilmektedir (4).

Bazı şirketler, çalışanlarının sağlığını korumak için bir süre fabrikalarda çalışmaları durdurmuşlardır. Dünyayı etkisine almış bir pandemi ile mücadele ederken tütün endüstrisinin dünyada en önemli ölüm nedeni olan tütün üretimine neden devam ettiği sorusu da önemli bir sorudur. Tütün endüstrisi ile mücadelenin bugün de geçmişte olduğu gibi sürdürülmesiyle ilgili gereksinim vurgulanmaktadır (3).

Kaminski ve ark. tütün endüstrisinin pandemi dönemindeki çalışmalarını bir sosyal medya ortamında araştırmışlardır. Altı tütün şirketini kapsayan tütün endüstrisinin sosyal medya ortamında rastlanan ve COVID-19 ile ilişkili 58 paylaşımın 22'sinde (%37,9) tütün şirketlerinin

bir COVID-19 aşısının geliştirilmesini destekleme çabasından bahsedilmektedir. Dumanı içe çekilen tütün ürünlerinin (vaping), COVID-19 riskini artırdığına dair kanıtların olmadığına dair paylaşımların olduğu da araştırmanın bulguları arasındadır. Araştırmada aynı zamanda tütün endüstrisinin paylaşımlarının sadece az bir kısmının COVID-19 ile ilgili olduğu belirtilmektedir (5).

“Pandemi, tütün endüstrisi ile mücadelede, hatta endüstrinin eliminasyonu için bir olanak sağlayabilir mi?” sorusu pandeminin başından bu yana sorulan sorular arasındadır. Pandemi nedeniyle hemen bütün sektörlerde işten çıkarmaların, çalışanların sayısında azaltma politikalarının izlendiği, ancak tütün sektörünün bu süreci kendi yararına kullandığı belirtilmektedir. Endüstrinin pandemi döneminde halkla ilişkiler, pazarlama, nakdi bağışlar, vb. yöntemlerle gündemde kaldığı ifade edilmektedir (6). Bu yöntemler, tütün endüstrisinin öteden beri uyguladığı, aşağıda da bazıları yazılı olan taktiklerle de uyumludur (7):

1. Kaynakları, bireyleri ve yönetimleri etkilemek için kullanmak
2. Gerçekte olduğundan daha fazla taraftarı varmış gibi algı yaratmak
3. Sağlıkla ilgili konular yerine “hak ve özgürlük” kavramları ile ilgili tartışmalar yürütmek
4. Politikacıları ve siyasilere etkilemek
5. Bilimi ve bilimsel çalışmaları etkilemek

Tütün endüstrisinin sıklıkla başvurduğu “sosyal sorumluluk çalışmaları” COVID-19 döneminde de gündemdeki yerini korumuştur. Şirketler çok çeşitli düzeylerde bağış eylemlerinde bulunmuşlardır (8).

Ramamurthi ve ark. tarafından elektronik sigara üreticilerinin pandemiye “suistimal ettiği” belirtilmektedir. Yapılan çalışmada 300'den fazla COVID-19 temalı e-sigara tanıtım görseli incelenmiştir. E-sigara markaları kullanıcılara yönelik güven verici mesajlar iletmışlerdir. Tütün ürünleri satın alındığında kullanıcılara, pandemi sürecinde zaman zaman erişimi zorlaşan maske, hijyen ürünleri gibi ürünler de sunulmuştur. Araştırmada, dezenfektanların çoğunun, şirketlerin aromalı nikotin e-sıvılarıyla aynı

şışelerde sunulduğu belirtilmektedir (9).

Tütün endüstrisinin pandemi döneminde reklam yaptığına dair veriler de mevcuttur. Ichikawa ve ark. pandemi döneminde tütün endüstrisinin özellikle evde kalınan sürenin de artması nedeniyle gazete ve dergilerde yayınladıkları reklamlarını ev ortamına yönelttiklerini belirtmişlerdir (10).

Tütün endüstrisinin yine öteden beri kullandığı “bilimi ve bilimsel çalışmaları etkilemek” stratejisinin pandemi döneminde de kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu konuda literatüre yansıyan bazı yayınların sonuçlarını iyi okumak, değerlendirmek ve anlamak gerekmektedir. Pandeminin ilk dönemlerinde COVID-19 ile ilgili acil bilimsel bilgi ihtiyacı nedeniyle, bilimsel makalelerin birçoğunun yeterli hakem inceleme süreçleri tamamlanmadan, ön baskı ve çevrimiçi olarak hızla yayınlandığı bilinmektedir. Tütün kontrolü ile ilgili çalışmalarda da benzer bir durum söz konusudur. Bu konuda üç örnek aşağıda paylaşılmıştır:

1. Sigara ve COVID-19 ilişkisine dair ilk bilgiler, Çin’den yayınlanan yukarıda bahsi geçen kategorideki araştırmalardan sağlanmıştır, örneğin Farsalinos ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada COVID-19 hasta gruplarında sigara içenlerin sıklığının, genel toplumdaki görülme sıklığından daha düşük olarak bildirilmiştir (11). Ancak hasta olan ve olmayan grubun sigara içme sıklıklarının karşılaştırılması, yaş, cinsiyet, etnik köken, sosyoekonomik durum, meslek gibi sigara içicilik sıklığı üzerinde etkili pek çok karıştırıcı faktörün etkisi değerlendirilmeden yapılmamalıdır. Ayrıca bu yayınlar, içicilik sıklıklarının eksik kaydedildiği, %20’nin üzerinde veri eksikliği bulunan, seçim yanlılığı (selection bias) ve sınıflandırma yanlılığı (misclassification bias) gibi metodolojik hataları olan araştırmalardır. Ancak pandeminin ilk dönemlerinde, bilim insanları henüz bu hususları tartışmaya fırsat bulamadan yayınlanan bu çalışmalar zihinlerde karışıklık yaratmıştır. Bilimsel ve sistematik bir değerlendirme ile yayınların zayıf ve yanlı noktaları kolaylıkla görülebilmektedir.

2. Fransa’dan yayınlanan bir araştırmada,

araştırmacılar bir adım daha öteye gidip, nikotinin sigara içicilerini COVID-19’dan korumakta bir rolü olabileceğini iddia etmişlerdir (12). Fransa’da ana haber bültenlerinde dahi yer alan ve bilimsel olduğu iddia edilen bu çarpıtılmış bilgiler nedeniyle Fransız halkı arasında nikotin ürünlerine ani yönelim olduğu görülmüştür. İlginçtir ki, bu araştırmacının baş yazarı daha önce tütün endüstrisinden araştırma desteği almış olan bir araştırmacıdır ve diğer yazarların da tütün endüstrisi ile çıkar çatışmaları olduğuna işaret edilmiştir (13).

3. Yine Paris’te bir üniversite hastanesinden çıkan bir araştırmada COVID-19 hasta grubunda aktif içicilik yüzdesi 5; eski içicilik yüzdesi ise %32 olarak bildirilmiştir (14). Araştırmada eski içici (former smoker) tanımı, geçmişte ara sıra ya da her gün içmiş olan ve “COVID-19 gelişiminden önce sigara içiciliğinden kaçınmış olan (who had abstained from smoking prior to COVID-19 onset)” şeklinde tanımlanmıştır. Halbuki içiciler, sigarayı bıraktıktan en az 6 ay geçtikten sonra eski içici kategorisine dahil olabilirler. Araştırmada ise COVID gelişiminden 1 gün önce sigarayı bırakmış olduğunu beyan eden kişiler de eski içici grubuna dahil edilmiş olabilir. Metodolojik açıdan bu tür bir sistematik hatası olan makalenin yayınlanması pandemi döneminde bilime yapılabilecek müdahalelerin olduğunu akla getirmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi ve Paris Anlaşması, tütün endüstrisini ortadan kaldırmak için gerekli küresel iş birliğini inşa etmek için modeller sunmaktadır. Sözleşmenin 5.3. Maddesi tütün endüstrisi ile mücadeleyi açıkça işaret etmektedir ve devletlere/hükümetlere bu bağlamda önemli bir sorumluluk vermektedir.

Madde 5.3. “Tütün Kontrolü ile İlgili Halk Sağlığı Politikalarının Tütün Endüstrisinin Ticari ve Diğer Çıkarlarından Korunması”dır. Madde kapsamında “Taraflar, tütün kontrolüyle ilgili halk sağlığı politikalarını belirlemede ve uygulamada bu politikaları tütün endüstrisinin ticari ve diğer çıkarlarından koruma adına ulusal hukuklarına uygun olarak korumak amacıyla gerekli tedbirleri alacaklardır” şeklinde vurgu da yer almaktadır. Maddenin uygulanabilmesi için tütün endüstrisi

ile halk sağığı çıkarları arasında uzlaş(a)maz bir gelişki olduğı temel ilkesinin benimsenmesi gerektiğı vurgulanmaktadır (15).

Tütün endüstrisinin müdahalelerini önlemek için devletlerin/hükümetlerin toplum sağığını her şeyin üzerinde tutma sorumlulukları bulunmaktadır. Bu konuda sivil toplum, medya ve halkın sağığı için çalışan bütün bileşenler dikkatli olmalı ve toplum sağığının korumasına katkıda bulunmalıdırlar (8). Bu yönlendirmeler tütün endüstrisi ile mücadele için önemli bir rehber olarak kullanılmalıdır. Başarı sağlanamazsa tütün kontrolü ile ilgili çalışmaların zorlanacağı öngörülmektedir (6).

İletişim: Dr. Pinar Bostan

E-posta: pinar.bostan@bilgi.edu.tr

Kaynaklar

1. Van Zyl-Smit RN, Richards G, Leone FT. Tobacco smoking and COVID-19 infection. *Lancet Respir Med*. 2020 Jul;8(7):664-665.
2. WHO Coronavirus Disease: Tobacco. Erişim:15.5.2021 <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-tobacco>.
3. Hefler M, Gartner CE. The tobacco industry in the time of COVID-19: time to shut it down? *Tob Control*. 2020 May;29(3):245-246. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2020-055807. Epub 2020 Apr 6. PMID: 32265231.
4. Lee JJ, Wang MP, Yang SC. Will the tobacco industry ultimately triumph in the midst of COVID-19 pandemic?: A call for nurses' action in tobacco control. *Int J Nurs Stud*. 2021 Mar;115:103726.
5. Kamiski M, Muth A, Bogdaski P. Smoking, vaping, and tobacco industry during COVID-19 pandemic: Twitter data analysis. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2020 Dec;23(12):811-817.
6. Ioannidis JPA, Jha P. Does the COVID-19 pandemic provide an opportunity to eliminate the tobacco industry? *Lancet Glob Health*. 2021 Jan;9(1):e12-e13.
7. Sweda EL Jr, Daynard RA. Tobacco industry tactics. *Br Med Bull*. 1996 Jan;52(1):183-92.
8. Girvalaki C, Mechili EA, Loghin CR, Filippidis FT. Social responsibility during the COVID-19 pandemic: Tobacco industry's trojan horse in Europe. *Tob Prev Cessat*. 2020 Jun 15;6:37.
9. Ramamurthi D, Chau C, Jackler RK. Exploitation of the COVID-19 pandemic by e-cigarette marketers. *Tob Control*. 2020;0:1-4. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2020-055855. Epub ahead of print. PMID: 32855354.
10. Ichikawa M, Inada H, Hori A, Tabuchi T. Tobacco advertising during the COVID-19 pandemic in Japan. *J Epidemiol*. 2021 Apr 10; JE20210151-1. doi: 10.2188/jea.JE20210151. Epub ahead of print. PMID: 33840656.
11. Farsalinos K, Barbouni A, Niaura R. Smoking, vaping and hospitalization for COVID19. Preprint at <https://www.qeios.com/read/Z69O8A>. 13 (2020)
12. Changeux, J. P, Amoura Z., Rey F. A, Miyara M. A. Nicotinic hypothesis for Covid-19 with preventive and therapeutic implications. *C. R. Biol* 2022;. 343: 33-39
13. Van Westen-Lagerweij NA, Meijer E, Meeuwssen EG, Chavannes NH, Willemsen MC, Croes EA. npj Primary Care Respiratory Medicine (2021) 31:10.
14. Miyara, M. et al. Low rate of daily active tobacco smoking in patients with symptomatic COVID-19. Preprint at <https://www.qeios.com/read/WPP19W.4> (2020)
15. TC. Sağlık Bakanlığı, DSÖ Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi Uygulama Rehberi Erişim:15.5.2021 <https://havanikoru.saglik.gov.tr/dosya/dokumanlar/yayinlar/TKCS-Uyg-Rehb-5-3-8-11-13.pdf>

Öz

Tütün ürünlerinin tüketilmesiyle ortaya çıkan ikinci el tütün dumanı birçok farklı hastalığa yol açmaktadır. İkinci el tütün dumanının solunması ile birlikte anlık semptomlar tespit edilemese dahi, duman içeriğindeki toksik maddeler itibarıyla mağdurların sağlığının bozulduğunda şüphe bulunmamaktadır. Tütün kontrolüne yönelik mevzuatın genişlemesi ve tütün dumanının zararlarının önlenmesi amacıyla genellikle idare hukuku araçlarına başvurulmaktadır. Ceza hukuku toplumsal davranışları yönlendirmede son çare olarak düşünülmektedir. Çalışmamızda da bir tütün kontrol aracından değil, bir suçun varlığından bahsedilmektedir. "Sağlığın bozulması" şeklindeki tipik netice ile Türk Ceza Kanunu yaralama hükümlerinin bu kapsamda değerlendirilmesi mümkündür. İkinci el tütün dumanı, tütün ürününü tüketen kişiye isnat edilebilmektedir. İkinci el tütün dumanı ile mağdurların sağlığına zarar verilmesi arasındaki nedensellik bağı ise bilimsel araştırmalarla sabittir. Kişinin başkalarının sağlığını bozma yönündeki manevi unsuru da, özellikle "umursamama" şeklinde özel kastı ile, somut olayın koşullarına göre tespit edilebilecektir. Çalışmamızda sağlığın bozulması ile ikinci el tütün dumanı arasındaki bilimsel nedenselliğe dayanılmakta ve bu kapsamda Türk Ceza Kanunu yaralama hükümleri ortaya konulmaktadır.

Anahtar sözcükler: Tütün, Ceza hukuku, Tütün dumanı, Sağlık

Abstract

Secondhand smoke arising from consumption of tobacco products lead to many different diseases. After inhalation of secondhand smoke, even if one can't determine immediate symptoms, it is evident that the toxic materials in tobacco smoke lead to deterioration of health on behalf of the victim. The regulations around tobacco control and prevention of secondhand smoke are generally based on measures of administrative law. Criminal law tends to be the last resort in regulating public behavior. Thereby, our study doesn't actually concentrate on a tobacco control measure, it points out to a certain crime. In this regard, while foreseeing the result element of "deterioration of health", the assault provisions of the Turkish Criminal Code give us an extensive room for interpretation. The harmful secondhand smoke can be attributed to the behavior of the tobacco consumer. The causation between the secondhand smoke and the health deterioration is well-established through scientific findings. Then, the mens rea element of the crime can be found under the perpetrator's "indifference" dolus eventualis to the health of others. Our study will first rely on the scientific causation between the secondhand smoke and deterioration of health, and step-by-step determine the elements of crime foreseen under the assault provisions of the Turkish Criminal Code.

Key words: Tobacco, Criminal law, Tobacco smoke, Health

¹Dr.; Kadir Has Üniversitesi Hukuk Fakültesi (ORCID: 0000-0003-1407-058X)

Giriş

“Tütün tüketimi” temelinde kişinin iradesi ile ortaya koyduğu hareketlerin kamu gücü ile düzenlenmesi geleneksel olarak idari yaptırımlarla gerçekleşmektedir. 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun uyarınca öngörülen yaptırım mekanizmaları da aynı şekilde kademeli idari para cezaları üzerine kuruludur. Örneğin kanunen öngörülen belirli alanlarda tütün ürünü tüketen kişinin ve bu alanlara yönelik tedbirlerden kaçınan işletmelerin idari para cezası ile karşılaşması söz konusudur. Üçüncü kişilerin ikinci el tütün dumanına maruz kalmasını engellemek bu yaptırımların temel amacını oluşturmaktadır. Bununla birlikte ilgili yaptırımların “ceza hukuku” ile herhangi bir ilgisi bulunmamaktadır. Farklı birçok suç normu, koruduğu hukuki değer itibarıyla “halk sağlığını” göz önünde bulundurmaktadır. Örneğin 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu m. 187 “kişilerin hayatını veya sağlığını tehlikeye sokacak nitelikte ilaç yapma veya satma” ve m. 181 “çevrenin kasten kirletilmesi” suçları bu kapsamda paylaşılabilecektir. İlgili hükümler uyarınca kanun koyucunun öngördüğü tipik hareketler cezai sorumluluğun sınırını çizmektedir. Bir kişinin “tütün tüketiminin” ceza hukukuna konu olabilmesi de aynı şekilde bu hareketin tipiklik temelinde bir suç oluşturmaları gerektirmektedir.

İfade edilmelidir ki, ceza hukuku diğer tüm hukuk dalları arasında “son çare” (ultima ratio) niteliğini haizdir. Ceza hukuku, öngördüğü ağır yaptırımlar itibarıyla, toplumsal davranışların yönlendirilmesinde ilk tercih olarak görülmemelidir. Tütün tüketiminin azaltılmasında veya tütün ürünlerinin zararlarının anlaşılmasında da ceza hukukunun doğrudan bir rolü olacağını söylemek güçtür. Bununla birlikte, tütün tüketmeyen üçüncü kişilerin ikinci el tütün dumanına maruz bırakılmasını takiben, ortaya çıkan sağlık problemlerinin kaynağını hukuken doğru analiz etmek gerekir. İkinci el tütün dumanına kapalı alanlarda maruz kalıp tedricen ölümcül hastalıklara yakalanan milyonlarca insan bulunmaktadır (1). İçerisindeki toksik maddeler itibarıyla tütün dumanının zararları ve bu dumana maruz kalan kişilerin yaşadığı sağlık sorunları açıktır. Bu konuda hem tütün tüketicisi, hem de üretici konumundaki tütün endüstrisi “dumanın” etkilerinin açık bir şekilde farkındadır (2, 3). Dolayısıyla ikinci el duman solumaya bağlı hastalıklar bir doğa olayına veya

mağdurun yaşadığı öngörülemez bir kazaya isnat edilemeyecektir. “Sağlığın bozulması” yönündeki tipik neticeden yola çıktığımızda, somut olaydaki koşullara bağlı olarak, tütün ürünü tüketen faillerin Türk Ceza Kanunu m. 86 vd. uyarınca yaralama fiillerinden sorumluluğunun tartışılması gerekecektir. Tespitlerimizde yaralama suçunun unsurlarını ortaya koyacak, ikinci el tütün dumanına yönelik bilimsel çalışmaları da gerekçelerimizde paylaşacağız.

Tütün Dumanını Ortaya Çıkaran Fiilin Ceza Hukuku ile İlişkilendirilmesi

4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun ikinci el tütün dumanına yönelik dolaylı bir sorumluluk modeli öngörmektedir. Belirli kapalı alanlarda tütün tüketen kişilerin ve bu kapsamda yer sağlayan işletmelerin idari para cezası ile cezalandırılması söz konusudur. Ayrıca kontrolün sağlanmasına yönelik maddede “tütün dumanına” yönelik sağlık riskleri hakkında bilinçlendirme çalışmaları teşvik edilmektedir. Bununla birlikte, tütün tüketimine ve yaratılan tütün dumanına dayalı herhangi bir suç düzenlemesine yer verilmemektedir.

Öncelikle ceza hukukuna hakim “suçta ve cezada kanunilik ilkesini” hatırlatmakta fayda vardır. Kanunun açıkça belirtmediği bir fiilden dolayı kıyas yolu ile veya bir idare hukuku hükmü aracılığıyla suç ve ceza ihdası mümkün değildir. Ceza hukuku ancak belirlilik ve öngörülebilirlik kriterlerini taşıyan kanunlar aracılığıyla, “tipiklik” temelinde insan davranışlarını yönlendirmektedir. Bir suça temel oluşturacak tipik hareket olarak “sigara içilmesi”, “nargile içilmesi”, “e-sigara içilmesi” veya “tütün tüketilmesi” gibi bir tasvire 4207 sayılı Kanunda veya bir başka kanunda rastlamak mümkün değildir. Buna karşın çeşitli insan davranışlarını “tipik netice” çatısı altında toplayan serbest hareketli suç sistematiğine dikkat çekmek gerekir. Serbest hareketli bir suç olan kasten yaralama hükümleri bu kapsamda detaylı olarak incelenmelidir.

“Sağlığın Bozulması” Neticesi ve Yaralama Hükümleri

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun 86. maddesi “sağlığın bozulması” neticesini öngörürken, failin bu neticeye yönelik nedensel hareketlerini sınırlandırmamıştır. Maddi unsur denetimi içerisinde failin herhangi bir hareketle mağdurun sağlığını bozması yeterlidir. Serbest hareketli

suç yapısı bağlı bir hareket üzerinden değil, netice unsuru üzerinden şekillenmektedir. Fail, mağdurun sağlığına zarar vermeye elverişli her türlü hareket ile yaralama suçunu işleyebilecektir (4). Bu kapsamda bir failin sağlığa zarar verecek nitelikte tütün dumanı yaratmasının yaralama suçunun hareket unsurunu karşılaması da mümkündür. Önemli olan ikinci el tütün dumanının nedensellik bağı içerisinde tipik netice olan mağdurun sağlığını bozmasıdır. Dolayısıyla TCK m. 86 ve devamındaki hükümlerde esas alınan “sağlığın bozulması” neticesinin doğru anlaşılması önem arz etmektedir.

Bir mağdurun yaralama hükümleri uyarınca sağlığının bozulduğundan bahsedebilmek için mağdur üzerinde gözle görülür bir yaraya, ekimoza, kemik kırığına veya herhangi bir bedensel deformasyona rastlanması gerekmektedir. Mağdurun bedeninin normal çalışma düzeninde olumsuzluğa yol açılması veya gizli bir şekilde dahi olsa zamanla ortaya çıkacak patolojik durumlara sebep olunması “sağlığın bozulması” için yeterli sayılmaktadır (5, 6). İfade edilmelidir ki, TCK sistematğinde sağlığın bozulması mutlaka bir hastalığın ortaya çıkması anlamına gelmemektedir. Bir hastalık tespitinden ziyade, beden en kötölüğe yol açan her durum yaralama suçu açısından tipik neticeyi karşılayabilecektir (7).

Somut olayın koşullarına göre, kapalı bir alanda ikinci el tütün dumanına maruz kalan bir mağdurun nefes darlığı çekmesi veya astım atağı yaşaması mümkündür (8). Yaralama hükümleri sadece bu şekilde anlık, gözle görülür semptomlarla sınırlı olmadığından ötürü, tütün dumanının yaratılması ile birlikte tedricen ortaya çıkacak zararlı durumlara yönelik yaralama hareketi başlamış ve tamamlanmış olmaktadır. İkinci el tütün dumanı ile akciğer kanseri, astım başlangıcı, kalp ve damar tıkanıklığı gibi hastalıklar arasındaki nedensellik bağı bilimsel olarak sabittir (9). Bu tür hastalıkların anlık olarak ortaya çıkmadığı, buna karşın mağdurun sağlığını bozan ikinci el tütün dumanının her solumada kişinin vücut bütünlüğüne zarar verdiği açıktır. Bu zararın azlığı veya çokluğu suçun varlığını engellemeyecektir. TCK nezdinde yaralama neticesinin ağırlığı cezanın tayininde önemli bir rol oynamaktadır. Buna karşın, basit addedilebilecek bir neticenin varlığında dahi suçun oluştuğu kabul edilmektedir. Örneğin sadece bir nefes darlığı çekilmesi, kalp ritminin bozulması veya

alerjik reaksiyon gösterilmesinin diğer ağır hastalıklara göre hafifliği suçun oluşmadığı anlamına gelmeyecektir. Mağdurun bir semptom göstermeksizin dahi sağlığa zararlı maddeleri rızası olmaksızın soluması “sağlığın bozulması” için yeterli addedilecektir. Sonuç olarak, ikinci el tütün dumanının içerdiği maddeler ve paylaşılan bilimsel nedensellikler ortada iken, bu dumanın mağdura ulaşmasına rağmen “sağlığın bozulmadığına” yönelik bir karşı argüman ileri sürülemeyecektir.

İkinci El Tütün Dumanında Zarar Farkındalığı ve Kast Unsuru

Kasten yaralama suçunun oluşması için bir failin suçun tüm maddi unsurlarını kapsayacak nitelikte kast unsurunu karşılaması gerekmektedir. Tipik hareket açısından baktığımızda tütün ürününün tüketilmesinde ve duman yaratımında kullanıcı kişinin iradesi açıktır. Bu kişinin üçüncü bir kişinin “sağlığının bozulması” yönündeki tipik netice kastı ise daha detaylı incelenmelidir. Burada iki temel başlıktan yola çıkılacaktır. Birincisi, kişinin tütün dumanındaki zararların farkında olmasıdır. İkincisi ise, olası kast seviyesinde başka kişilerin sağlığının bozulmasının umursanmaması, kabullenilmesidir.

Ortaya çıkan tütün dumanının içerdiği zararlı kimyasallar hakkında tüketicilerin çoğunluğunun bilgisi olduğu görülmektedir. Birçok kişi yarattığı tütün dumanında yoğun miktarda karbon monoksit, arsenik, formaldehit gibi kimyasalların bulunduğunu bilerek tütün ürününü tüketmektedir (10). Kişi yarattığı tütün dumanının çevreye yayıldığını ve özellikle kapalı alanlarda bu dumanın saatlerce havada partiküller halinde asılı kaldığının farkındadır. Tüketim araçlarının başında gelen sigara paketlerinde etkin ve görünür biçimde “sigara dumanında benzen, nitrozamin, formaldehit ve hidrojen siyanit gibi kanser yapıcı maddeler bulunur” uyarısına, benzer şekilde “çocukları koruyun: dumanınızı onlara solutmayın” uyarısına rastlanabilmektedir. Bu tür görsel ve yazılı uyarılar ile tütün ürünü tüketicisine sadece kendisine değil çevresindekilere de zarar verdiği bilgisi verilmektedir (11). Dolayısıyla zararın varlığı noktasında, açıkça bilgilendirilen bir kişinin kendi yarattığı ikinci el dumanın başkalarının sağlığına zarar verdiği noktasında herhangi bir tereddüdü bulunmamaktadır. Eklemek gerekir ki, tüketici farkındalığı geleneksel tütün ürünleri olan sigara ve nargileler nezdinde daha yaygındır. Bununla birlikte, piyasa payı artırılmak istenen ve tütün endüstrisi tarafından

“zararı azalttığı” iddia edilen elektronik sigaralara ait dumanlarda da önemli oranlarda zararlı kimyasallar tespit edilmektedir (12). Altını çizmek gerekir ki, tütün endüstrisi bu noktada sağlığa zarar verecek dumanın varlığını reddetmemekte, sadece sigaraya oranla bu zararın elektronik sigaralarda daha az olduğunu ileri sürmektedir.

Suçun manevi unsuru (mens rea) açısından bakıldığında çalışmamız nezdinde özellikle “olası kast” unsuruna yoğunlaşmakta fayda vardır. İfade etmek gerekir ki, kast unsuru temelinde, tütün dumanı ile bir kişinin “doğrudan kastla” başka bir kişiyi yaralaması nadir karşılaşılabilecek bir durumdur. Örneğin bir failin alerjik astım hastası olduğunu bildiği hasmının yüzüne yoğun sigara dumanı üflemesi ve mağdurun kriz geçirmesini sağlaması doğrudan kasta örnek olarak paylaşılabilecektir. Buna karşın, kendi hazzı için tütün ürünü tüketen bir kişinin yarattığı tütün dumanı aracılığıyla “olası kastla” başka kişilerin sağlığını bozmasına daha sık rastlanılabilecektir. Bu noktada olası kast” (dolus eventualis) unsuruna dair kısa bir açıklama yapmakta fayda vardır. Bir failin ortaya çıkacak tipik netice açısından “umursamama”, “kabullenme” hali olası kast unsurunu karşılamaktadır. Yargıtay’ın yerleşmiş içtihadında da tipik neticeyi öngörmesine rağmen, neticenin gerçekleşmesini “umursamayan”, “göze alan” failin olası kastla hareket ettiği belirtilmektedir (13). İkinci el tütün dumanı açısından bakıldığında, tütün tüketen her kişinin bu şekilde bir olası kastla hareket etmediği açıktır. Bu kapsamda somut olayın koşullarını doğru analiz etmek gerekir. Yasaklı bir kapalı alanda, tütün dumanı yaratan ve bu dumanı solumaya razı olmayan yan masadaki kişilere bu dumanın ulaşacağını bilen bir fail olası kastla hareket etmektedir. Benzer şekilde bir işyerinde çalışma arkadaşlarının sağlığını umursamaksızın aynı odada tütün ürünü tüketen bir kişinin sağlığın bozulması yönündeki neticelerden olası kastla sorumlu olması gerekecektir. Burada altı çizilmesi gereken üç koşul bulunmaktadır. İlk olarak, kişi tütün dumanının zararlarının farkında olmalıdır. Daha sonrasında, özellikle yasaklı kapalı alanlarda olduğu gibi, tütün ürünü tüketerek tütün dumanının başkalarına ulaşacağını hesaplayabilmelidir. Son olarak da rıza unsuru bulunmayan üçüncü kişilerin sağlığının bozulması yönünde “umursamama” halini karşılamalıdır. Paylaştığımız bu üç koşulun, yukarıda ortaya koyduğumuz farkındalık içerisinde birçok farklı somut olayda tespit edilmesi mümkün olacaktır. Önemli olan husus, başkalarının sağlığını

bozmak konusunda bu farkındalık içerisinde olan kişilerin ceza hukuku temelinde sorumlu tutulmasıdır.

Sonuç

Tütün kontrolüne yönelik mevzuatın amacı tütün tüketiminin azaltılması ve üçüncü kişileri kapsayacak şekilde halk sağlığının korunmasıdır. Bu yöndeki mevzuatın idari düzenlemelerden oluşması yerindedir. Çalışmamız temelinde incelediğimiz durum ise tütün kontrolünden farklı bir içeriğe sahiptir. Ortaya koyduğumuz tespitler yaygın şekilde işlenen bir suçun varlığına işaret etmektedir. 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun yaralama hükümleri seçimlik “sağlığın bozulması” neticesi üzerinden serbest hareketli bir suç yapısı öngörmektedir. Somut olayın koşullarına göre, bir failin yarattığı ikinci el tütün dumanı da, başka kişilerin sağlığını bozması ile birlikte Türk Ceza Kanunu’nun yaralama hükümlerine başvurulmasını gerektirecektir. Suç yapısının aradığı tipik hareket unsuru, nedensellik bağı, isnat edilebilirlik ve tipik netice tıp bilimi içerisinde kanıtlanmaktadır. Faillerin bu suç işlemek yönündeki manevi unsuru da birçok farklı şekilde ortaya konabilmektedir. Ayrıca mağdurların da hukuka uygunluk sebebi teşkil edecek nitelikte rızası bulunduğu bahsetmek mümkün olmayacaktır. Dolayısıyla suçun tüm unsurlarıyla oluştuğu noktasında tereddüt bulunmamalıdır. İfade edilmelidir ki, netice itibarıyla suçun şikayete tabi olması, suç duyurusundan ve soruşturmadan çekinilmesi veya somut olaya dayalı ispat sorunları bu tespitimizi değiştirmemektedir. Zira ceza muhakemesine dayalı çekinceler suçun oluşması açısından önem arz etmemektedir. Sonuç olarak, halk sağlığını bu kadar yakından ilgilendiren bir konuda ikinci el tütün dumanına dayalı cezai sorumlulukların tartışılmasından geri durulmamalıdır.

COVID-19 pandemisi tüm toplumlara hava kalitesinin, havada taşıyan partiküllerin, bu kapsamda soluduğumuz materyallerin sağlığımız için değerini bir kez daha hatırlatmış durumdadır. Pandemi döneminde yaşanan somut örnekleri düşündüğümüzde, bir kişinin özensizliği, umursamazlığı veya doğrudan kastı bir başka kişinin sağlığına önemli ölçüde zarar verebilmektedir. Uygulamada da failin başkalarına hava yoluyla virüs bulaştırması ve üçüncü kişilerin sağlığını bozması “yaralama” hükümleri içerisinde değerlendirilmektedir (14). Yaratılan ikinci el tütün dumanı aracılığıyla bu şekilde bir

virüsün başka kişilere taşınması mümkündür (15). Bununla birlikte, tütün dumanı bu tür bir virüs içersin veya içermesin içerdiği toksik materyaller itibarıyla başlı başına sağlığa zararlıdır (16). Tütün endüstrisi ve tütün tüketicisi bunu kabul etmekte iken ve bilimsel çalışmalar ikinci el tütün dumanı ile yaratılan sağlık sorunları arasında nedensellik bağına net bir şekilde ortaya koymakta iken, ceza hukukunun halk sağlığını korumak adına devreye girmesinde herhangi bir engel bulunmamaktadır.

İletişim: Dr. Murat Ceyhan
E-posta: murat.ceyhan@khas.edu.tr

Kaynaklar

1. Carreras G, Lachi A, Cortini B, Gallus S, López MJ, Lopez-Nicolas A, Soriano JB, Fernandez E, Tigova O, Gorini G, Semple S, O'Donnell R, Dobson R. Burden of disease from second-hand tobacco smoke exposure at home among adults from European Union countries in 2017: an analysis using a review of recent meta-analyses. *Preventive Medicine* 2021;145:1-10.
2. Why does PMI want to replace cigarettes? Philip Morris International. Erişim 24 Mayıs, 2021, <https://www.pmi.com/faq-section/faq/why-do-you-want-to-replace-cigarettes>.
3. Reduced-risk Products. British American Tobacco. Erişim 26 Mayıs, 2021, https://www.bat.com/group/sites/uk__9d9kcy.nsf/vwPagesWebLive/DOAWUGND.
4. Koca M, Üzülmaz İ. Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler. 6. bs. Ankara: Adalet Yayınevi;2019.
5. Tezcan D, Erdem MR, Önok M. Teorik ve Pratik Ceza Özel Hukuku. 18. bs. Ankara: Seçkin Yayınları; 2020.
6. Kocalar S, Biçen Y. Kasten Yaralama Suçu Örneğinde Genel Hükümler. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2019.
7. Özbek VÖ, Doğan K, Bacaksız P. Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler. 15. bs. Ankara: Seçkin Yayınları;2020.
8. Tobacco Smoke and Asthma. Asthma and Allergy Foundation of America. Erişim 26 Mayıs 2021, <https://www.aafa.org/secondhand-smoke-environmental-tobacco-asthma/#:~:text=Secondhand%20smoke%20>
9. Oberg M, Jaakkola MS, 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. *Lancet*. 2011;377(9760):139-146.
10. Brewer NT, Morgan JC, Baig SA, Mendel JR, Boynton MH, Pepper JK, Byron MJ, Noar SM, Agans RP, Ribisl KM. Public understanding of cigarette smoke constituents: Three US surveys. *Tobacco Control*. 2017;26(5):592-599.
11. Çelik R, Durmaz M, Yorulmaz R, Polat FN. Risk iletişimi kapsamında sigara paketleri üzerindeki görsel uyarı niteliği taşıyan mesajların sigara kullanımına etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2016;25:1-22.
12. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, ed. Eaton DL, Kwan LY, Stratton K. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Washington DC: National Academies Press;2018.
13. Yargıtay Ceza Genel Kurulu, E. 2018/473, K. 2020/225, T. 21.05.2020: "olası kastta ise neticenin umursanmadığı bir başka deyişle kabullenildiği, konusunda uygulamada ve öğretilerde herhangi bir duraksama bulunmamaktadır"; Yargıtay 8. Ceza Dairesi, E. 2017/24093, K. 2019/11401, T. 26.09.2019: "olası kast kişinin suçun kanuni tanımındaki unsurların gerçekleşebileceğini öngörmesine rağmen umursamadan ve neticenin gerçekleşmesini göze alarak, diğer bir deyimle 'olursa olsun' düşüncesiyle hareket ederek fiili işlemesidir"
14. Covid: Man arrested after infecting 22 people in Majorca. BBC. Erişim 25 Mayıs 2021, <https://www.bbc.com/news/world-europe-56874018>
15. Can you get the coronavirus from secondhand smoke? AP. Erişim 26 Mayıs 2021, <https://apnews.com/article/virus-outbreak-ap-top-news-ap-fact-check-secondhand-smoke-smoking-29e5b6896cfeddfb89e642176e13f664>
16. U.S. Department of Health and Human Services - Report of the Surgeon General. How Tobacco Smoke Causes Disease - The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease. Washington: U.S. Government Printing Office;2010.

Öz

Tütün bağımlılığı küresel düzeyde önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur. Tütünün bırakılması tütün kontrolünün üç bileşeninden birisidir ve sistematik bir yaklaşım gerektirir. Dünya Sağlık Örgütü, bırakma çabalarına önem vermekte ve bırakmak isteyen kişiler için sağlık hizmetlerinin erişilebilir olmasının önemini vurgulamaktadır. Tütün bırakma hizmetleri dünyada farklı sektörler tarafından sunulmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de tütün bağımlılığı ile mücadelede sağlık profesyonelleri önemli görevler üstlenmektedirler. Türkiye’de, ALO-171 Sigara Bırakma Danışma Hattı ve Sigara Bırakma Klinikleri tütün bağımlılığı ile mücadelede Sağlık Bakanlığına bağlı iki önemli kurumsal yapıdır. Bu makale, halk sağlığı perspektifiyle tütün bağımlılığı ile mücadelenin başarısını ortaya koyan güncel çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesini, Yeni Koronavirüs Hastalığı döneminde bırakma konusunda yaşanan sorunların ortaya konulmasını ve kalıcı çözüm önerilerinin geliştirilmesini amaçlamıştır.

Anahtar sözcükler: Tütün bağımlılığı, Tedavi, Halk sağlığı

Abstract

Tobacco addiction is an avoidable global public health challenge. Quitting tobacco is one of the three tobacco control components and requires a systematic approach. World Health Organization gives importance to the quitting efforts and emphasizes the importance of availability of health services for the tobacco users who want to quit. Quitting services are offered by different sectors all around the world. Health professionals play an important role in the fight against tobacco addiction both in the world and in Turkey. ALO-171 Quitline Services and Smoking Cessation Clinics are two major institutional bodies under Ministry of Health in Turkey. This article aims to evaluate the results of current studies on successful tobacco cessation programs in public health perspective, to reveal the problems experienced in Novel Coronavirus Disease pandemic and to promote permanent solutions.

Key words: Tobacco addiction, Treatment, Public health

* HASUDER Tütün ile Mücadele Çalışma Grubu Üyesi

¹ Prof. Dr.; Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid No: 0000-0002-4053-2517)

² Öğr. Gör. Dr.; Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid No: 0000-0002-8257-765X)

³ Dr.; Adana Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Uzmanı (Orcid No: 0000-0001-5165-6104)

⁴ Dr.; Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid No: 0000-0002-6024-5443)

Giriş

Tütün bağımlılığı ile mücadele küresel sağlığın önemli çalışma alanları arasındadır (1). Mücadelenin bilinen en etkili yöntemi tütün arzının azaltılmasına yönelik geliştirilecek çalışmalardır. Bununla birlikte, küresel tütün yükünü azaltmak için talebin azaltılmasına yönelik programların da önemi büyüktür (2). Zira, tütün kontrolü arz ve talep azaltımına yönelik müdahaleler bütünüdür.

Toplumsal dinamikler gereği tütün kullanımını belirleyen çok farklı koşullar bulunur. Bu koşullara genel hatlarıyla sağlığın belirleyicileri perspektifinden yaklaşmak gerekir. Tütün kullanımına başlama, pasif etkilenimin önlenmesi ve içenlerin bırakması adımlarını da bu bakış açısıyla planlamak ve uygulamak yerinde olur. Bırakma çalışmaları tütün kontrolünün önemli bir adımı olup milyonlarca tütün bağımlısı için mutlak bir gerekliliktir. Tütün bırakma çalışmalarının kanıta dayalı yaklaşımlarla sürdürülebilir politikalara dönüşen bir sarmal içinde ele alınması uygun olur. Tütün kullanan kişilerin %40'dan fazlasının son bir ay içinde bırakma girişiminde bulunduğu ifade edilmektedir (3).

Dünya Sağlık Örgütü, bırakma çalışmalarına önem vermekte ve bırakmak isteyen kişiler için sağlık hizmetlerinin erişilebilir olmasını vurgulamaktadır (4). Bu hizmetler dünyada kamu kurumları başta olmak üzere farklı sektörler tarafından sunulmaktadır. Türkiye'de tütün bağımlılığı ile mücadelede kamu başta olmak üzere sağlık profesyonelleri çalışmalar içinde bulunmaktadır. Ülkemizde ALO 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı ve Sigara Bırakma Klinikleri tütün bağımlılığı ile mücadelede önemli rol üstlenmektedirler (5).

Bu yazı kapsamında halk sağlığı perspektifiyle tütün bağımlılığı ile mücadelenin başarısını ortaya koyan güncel çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesi, Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) döneminde bırakma konusunda yaşanan sorunların ortaya konulması ve çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Tütün bırakma çalışmalarında güncel veriler

Tütün kullananların önemli bir bölümünün bırakmayı istediği düşünüldüğünde tütün bırakma hizmetlerinin neden önemli olduğu ve aynı zamanda da bu hizmetlerin yeterli olmadığı belirtilmektedir (6). Dünya Sağlık Örgütü

COVID-19 sürecinde yaptığı açıklamalarda mevcut tüm tütün kullanıcılarının, Gıda ve İlaç Dairesi tarafından onaylanan kanıta dayalı sigara bırakma tedavileri ile bırakmalarını önermektedir. Tütün kullanımının kardiyovasküler hastalıklar, akciğer hastalıkları, kanserler, diyabet ve hipertansiyon gibi hastalıklarla bağlantılı ve ortak risk faktörü olduğu bilinmektedir (7).

Pandemi döneminde hastalığın bulaşmasını önlemek ve sağlık kurumlarını kapasite olarak yeterli tutmak amacıyla birçok önlem alınmıştır. Bunlar arasında 21 Mart 2020 tarihinde 65 yaşını dolduranlara, kronik hastalığı olanlara ve 20 yaşın altındakilere sokağa çıkma yasağı şeklinde kısıtlama, toplu taşıma araçlarında yolcu sayısı (kapasitenin %50'si) kısıtlaması, acil haricinde hastane kabulleri en aza indirilerek Merkezi Hekim Randevu Sistemi uygulaması aracılığıyla sağlık hizmetine erişim sınırlandırılmıştır. Bu uygulamalar tütün bırakma hizmetlerinin de duraklamasına neden olmuştur (8).

COVID-19 Döneminde Bırakma Çalışmaları

Küresel bir salgın hastalık olan tütün kullanımı, dünya üzerindeki ölümlerin önemli bir nedenidir. Tütün salgını, dünyanın karşı karşıya kaldığı en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir. Özellikle erken önlenebilir, bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin başlıca hazırlayıcısıdır. **Tütün kullanımı** küresel hastalık yükü açısından öncelikli bir konudur (9).

Yeni Koronavirüs Hastalığı ve tütün kullanımı ilişkisi, DSÖ'nün 29 Nisan 2020 tarihinde yayınladığı raporda ortaya konmuştur. Bu raporda COVID-19'un tütün kullananlarda, kullanmayanlara göre daha ağır seyrettiği belirtilmiştir (7).

Tütün kullanımı süregelen kümülatif birikimiyle COVID-19 pandemisi nedeniyle gerçekleşen/gerçekleşecek ölümlerin karamsar tahminlerinden bile çok daha fazla sayıda ölüme neden olmaktadır. Yeterli önlemler alınmadığı takdirde tütün kullanımı her yıl tahmini 6-8 milyon ölüme neden olmaya devam edecektir. Tütün kullanımı nedeniyle gerçekleşen ölümlerin yarısı 30-69 yaşları arasında gerçekleşmektedir (10-12).

Tütün kullanımının COVID-19 hastalığını daha ağır geçirmeye sebep olduğu, hastalığın bulaş riskini artırdığı kanıta dayalı yaklaşımla ortaya

konmuştur. Ancak buna rağmen başarısız politikalar ve insanların biyopsikososyal yapısı nedeniyle tütün kullanımının bırakılmasında istenen başarıya ulaşılamamıştır. Bu durum göz önüne alınarak COVID-19 pandemisiyle birlikte küresel düzeyde tütün ürünlerinin bırakılmasına yönelik politika ve eylemlere öncelik verilmeye başlanmıştır (12-14).

Yeni Koronavirüs Hastalığı sürecinde tütün endüstrisinin yanı sıra yayınların üretilmesine ve kamuoyuna duyurulmasına neden olduğu izlenmiştir. “Yeni Koronavirüs Hastalığına destek” şeklinde az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için sosyal sorumluluk projeleri aracılığıyla destekler sağlamıştır. Yeni Koronavirüs Hastalığında tütün endüstrisinin taktiklerine örnek olarak nakit bağışlar, koruyucu ekipman ve solunum cihazı bağışları, hükümetlere sağlık harcama yardımları da sayılabilir (15).

Mevcut Sorunlar

Bırakma çalışmalarının önünde bazı engeller bulunmaktadır. Bu engellerden bazıları aşağıda sıralanmıştır:

1. Tütün kullanan birey sayısının fazla olması
2. Bırakma hizmetlerinin yetersizliği
3. Tütün konusundaki yanlış algı
4. Bağımlılık ile mücadelenin zorlukları
5. Tütün endüstrisi taktikleri
6. Tütün kullanımının yarattığı çoklu sağlık sorunları
7. Arzin azaltılmasına yönelik çalışmaların zorlukları
8. Uzun süreli mücadelenin zorlukları
9. COVID-19 gibi ortaya çıkan durumların tütün kullanımı ile ilişkisi
10. Yeni nesil tütün ürünlerinin sürekli pazara giriş yapıyor olması
11. Bütün politikalarda sağlık yaklaşımının tütün kontrolü için uygulanmasında zorluklar

Çözüm için öneriler

Dünya Sağlık Örgütü’nün 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü (2021) için belirlediği “Bırakmaya Söz Ver (Commit to Quit)” teması kapsamında kullanılması önerilen bazı sloganlar aşağıda yer almıştır (16):

- ✓ “Sigara içenlerin yarısı hayatını kaybediyor, Bırakan kazanır”
- ✓ “Paranı yakmanın en hızlı yolu sigaradır”

- ✓ “Sigara izmaritleri dünyadaki atık oluşumuna büyük ölçüde neden olmaktadır”
- ✓ “Sigara içenlerin COVID-19 kaynaklı ölüm riski daha fazladır”
- ✓ “Sigara alternatiflerini kullanmak sigarayı bırakmak değildir”
- ✓ “Sigarayı bırakmak çevrendeki insanların hayatını ve sağlığını iyi yönde etkiler”
- ✓ “Sigarasız geçen iki haftadan sonra akciğerlerin fonksiyonu iyileşmeye başlar”
- ✓ “Bırakmak kolay değil, ama hayatınızı değiştirecektir. Bugün bırakın”

Tütün ürünü kullanımını bırakmak, özellikle pandeminin bir sonucu olarak ortaya çıkan ek sosyal ve ekonomik stresler nedeniyle zordur. Dünya çapında yaklaşık 780 milyon insanın bırakmak istediği bilinmekte, ancak bunların yalnızca %30’u bunu yapmalarına yardımcı olabilecek araçlara erişebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tütün bağımlılığından kurtulmak isteyen en az 100 milyon insanı destekleyeceğini ilan etmiştir (17). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında cep telefonu ile kısa mesajlaşma servisi müdahalesinin, sigarayı bırakmada önemli faydalar sağladığı bildirilmiştir (18). Yine Kanada’nın kırsal bir bölgesinde video konferans teknolojisi aracılığıyla sunulan bir grup sigarayı bırakma programının, kentsel alanda yürütülen bir yüz yüze grup programı kadar etkili olduğu vurgulanmıştır (19).

Dünya Sağlık Örgütü’nün önerilerine ek başka çözüm önerileri de mevcuttur.

1. Bunlardan bazıları tele-sağlık/teletıp ağı kurularak sigara bırakma hizmeti başta olmak üzere tütün kullanımıyla ilgili danışmanlık hizmeti sağlanabilmesidir. Bu hizmetin telefonla sağlanabilmesinin yanında görüntülü platformlarda sağlanması daha çok önerilmektedir. Pandemi şartları ve izolasyon sebebiyle poliklinik hizmetlerine erişim kısıtlamalarının yaşandığı dönemlerde, tütün bırakma hizmet süreçlerinin telefon danışmanlığı hizmetleri artırılmalıdır. Ulusal Sigara Bırakma Ağı’nın yanı sıra her hastanenin sigara bırakma hizmetlerinin telefon ile sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.
2. Tütün kullanımının COVID-19 hastalığının şiddetini artırdığına dair mevcut bilgiyi tütün kullanıcıları başta olmak üzere

toplumun tümüne doğru ve anlaşılır bir şekilde aktarabilmenin yollarını aramak uygun olur. Bir başka öneri hastalığın bulaş riskinin artmasına neden olan özellikle yeni nesil tütün ürünlerinin kullanımının önüne geçilmesi ve topluma bu konudaki bilgilerin doğru ve anlaşılır bir şekilde aktarılabilmesinin sağlanmasıdır. Son olarak pasif etkilenim göz önünde bulundurularak ikinci ve üçüncü el sigara dumanlarını önlemenin yolları aranmalı, kamuoyuna tütünsüz ortamların önemi aktarılmalıdır (20).

Yeni Koronavirüs Hastalığı, tütünle mücadelede önemli bir dönemdir, bırakma çalışmaları bu dönemde daha da önem kazanmıştır. Gerçekçi bir strateji belirlemek, olası riskler göz önünde bulundurularak gelecekte tütünsüz ortamların sağlanabilmesi için net planlamalar yapabilmek gerekir. Tütüne olan arzın azaltılması amacıyla kamusal politikaların varlığı son derece önemlidir. Bütün süreçlerde toplum katılımının sağlanması gerekir. Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi tütün endüstrisini ortadan kaldırmak için gerekli küresel iş birliğini oluşturmaya yönelik modeller sunmaktadır (21).

Sonuç olarak COVID-19 pandemisi, geçmiş salgınlarda olduğu gibi kaybedenleri ve kazananları ile yeni bir dünyayı şekillendirebilir. Bu dönemin özellikle tütün endüstrisi ile en üst düzeyde mücadele için çok önemli bir dönem olduğu unutulmamalıdır.

İletişim: Dr. Dilek Aslan

E-posta: diaslan@hacettepe.edu.tr

Kaynaklar

1. Collin J. Tobacco control, global health policy and development: towards policy coherence in global governance. *Tob Control* 2012 Mar;21(2):274-80.
2. Thomson GW, Hoek J, Marsh L. The long-term supply of tobacco and nicotine: some goals, principles and policy implications. *Tob Control*. 2020 Nov;29(6):699-702.
3. Ahluwalia IB, Smith T, Arrazola RA, et al. Current Tobacco Smoking, Quit Attempts, and Knowledge About Smoking Risks Among Persons Aged ≥15 Years - Global Adult Tobacco Survey, 28 Countries, 2008-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(38):1072-1076.
4. Developing and improving national toll-free tobacco quit line services, WHO publications, 20.5.2021, http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44738/9789241502481_eng.
5. Havanı Koru, Sağlık Bakanlığı, 20.5.2021, <https://havanikoru.saglik.gov.tr/>
6. Bilir N, Türkiye'de Tütün Kontrolünün Öyküsü, Ankara, 2017.
7. WHO, Smoking and COVID-19. 3.5.2021, <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/smoking-and-covid-19>.
8. Demirbilek Y, Pehlivan Türk G, Özgüler ZÖ, Alp Meşe E. COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey. *Turkish Journal of Medical Sciences* 2020;50(SI-1), 489-494.
9. Bellew, B, Greenhalgh, EM & Winstanley, MH. 3.36 The global tobacco pandemic. In Scollo, MM and Winstanley, MH [editors]. *Tobacco in Australia: Facts and issues*. Melbourne: Cancer Council Victoria; 2015. 3.5.2021, <http://www.tobaccoinaustralia.org.au/3-36-the-global-tobacco-pandemic>.
10. Jha P. The hazards of smoking and the benefits of cessation: a critical summation of the epidemiological evidence in high-income countries. *Elife*. 2020 Mar 24;9:e49979.
11. Ioannidis JPA, Jha P. Does the COVID-19 pandemic provide an opportunity to eliminate the tobacco industry? *Lancet Glob Health* 2021 Jan;9(1):e12-e13.
12. Gupta AK, Nathan ST, Mehrotra R. Tobacco use as a well-recognized cause of severe COVID-19 manifestations. *Respir Med* 2021 Jan;176:106233.
13. Jiménez-Ruiz CA, López-Padilla D, Alonso-Arroyo A, Alexandre-Benavent R, Solano-Reina S, de Granda-Orive JI. COVID-19 and smoking: a systematic review and meta-analysis of the evidence. *Arch Bronconeumol* 2021 Jan;57 Suppl 1:21-34.
14. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature* 2020 Aug;584(7821):430-436.
15. Hefler M, Gartner CE. The tobacco industry in the time of COVID-19: time to shut it down? *Tob Control* 2020 May;29(3):245-246.
16. WHO, World No Tobacco Day, 30.5.2021, <https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day/world-no-tobacco-day-2021>.
17. WHO, WHO launches year-long campaign to help 100 million people quit tobacco 5.5.2020, <https://www.who.int/news/item/08-12-2020-who-launches-year-long-campaign-to-help-100-million-people-quit-tobacco>
18. Scott-Sheldon LA, Lantini R, Jennings EG, et al. Text messaging-based interventions for smoking cessation: a systematic review and meta-analysis. *JMIR Mhealth Uhealth* 2016;4(2):e49
19. Carlson LE, Lounsberry JJ, Maciejewski O, Wright K, Collacutt V, Taenzer P. Telehealth-delivered group smoking cessation for rural and urban participants: feasibility and cessation rates. *Addict Behav* 2012 Jan;37(1):108-114.
20. Rábade Castedo C, Signes-Costa J, Jiménez-Ruiz CA. COVID-19 ve Tütün. COVID-19 ve tütün. *Arch Bronconeumol* 2021;57 Ek 1: 5-6.
21. WHO, Framework Convention on Tobacco Control, 5.5.2021, https://www.who.int/tobacco/framework/WHO_FCTC_english.pdf

SARS-CoV-2 Varyantları Pandeminin Seyrini Etkiliyor Etkin ve Kapsamlı Genomik Sürveyans Neden ve Nasıl Yapılmalı?*

SARS-CoV-2 Variants Affect the Course of Pandemic

Why and How Should Effective and Comprehensive Genomic Surveillance be Done?



Uzmanlık Dernekleri Görüşleri

Memnune Selda Erensoy**¹, Kenan Midilli**², Selma Gökahmetoğlu**³, Mert Ahmet Kuşkucu**⁴, Bedia Dinç**⁵, İmran Sağlık**⁶, Rabia Can Sarınoğlu**⁷

Öz

Dünyada yayılmakta olan ve küresel bir tehdit oluşturan SARS-CoV-2 mutasyonlarına yönelik genomik sürveyans ağları oluşturularak mevcut ve ortaya çıkabilecek yeni varyantların izi sürülmeli, iyi tanımlanmış örnekleme ve nükleik asit dizileme stratejisi ile temsiliyet ve sonuçların güvenilirliği sağlanmalıdır. Başka mutasyonların eklenmesi ve yeni varyantların dikkat çekmesi ile endişe oluşturan ("Variant of Concern"; VOC) ve dikkat edilmesi gereken ("Variant of Interest"; VOI) SARS-CoV-2 varyant sayısı artmaktadır. Varyantların getirebileceği riskler; bulaşıcılığının artması, bağışık yanıttan kaçış (tekrar enfeksiyonlar, aşılardan etkinliğinin düşmesi, antikor tedavilerinde etkinliğin azalması, hastalığın ağırlaşması, yeni varyantların ortaya çıkması olabilir. Toplumumuzda dolaşan, risk oluşturan varyantların durumunu saptamak ve yeni varyantları yakalayıp tanımlayabilmek için birbirini tamamlayan iki yaklaşım ile program yürütülmeli ve epidemiyolojik verilerle hızla güncellenmelidir. 1) Temsiliyeti sağlayan genomik izlem: SARS-CoV-2 RT-PCR pozitif örnekler içinden topluma dayalı sürveyans sistemlerine göre uygun örneklemin seçilerek viral genomun nükleik asit dizi analizi. 2) Hedef gruplar ve olağan dışı seyir gösteren vaka kümelerinden alınan örneklerde viral genom nükleik asit dizi analizi. Genom analizlerinin zamanında yapılması, epidemiyolojik ve klinik verilerle eşleştirilmesi, sonuçların hızlı paylaşılması, yaygın bulaşma olmadan önlemlerin alınabilmesi için kritiktir.

Anahtar sözcükler: COVID-19, SARS-CoV-2, Varyant, Genomik sürveyans

Abstract

SARS-CoV mutations are spreading and pose a global threat. Robust genomic surveillance systems are required to trace existing and emerging new variants by well-defined sampling and sequencing strategy which will ensure representativeness and reliability of findings. Variants of Concern (VOC) and Variants of Interest (VOI) are increasing. The risks of variants are increased transmissibility, escape from immunity (re-infections, reduced vaccine effect), reduced antibody treatment efficacy, disease severity, emergence of new variants. Implementation of genomic surveillance system with two complementary sampling approaches is necessary to determine the situation and risk of circulating variants in the population and detect emerging variants. The system needs to be updated timely according to epidemiological data. 1) Representative genomic monitoring is sampling of SARS-CoV-2 RT-PCR positive cases from existing, population-based surveillance systems. 2) Targeted sampling of SARS-CoV-2 positive cases occurring in special settings or clusters with unusual course. Genomic monitoring in real time, analyzing with epidemiological and clinical data, and timely availability of sequencing results are critical to adjust public health measures before widespread transmission occurs.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, Variant, Genomic surveillance

* Bu yazı doğrudan tütün kontrolü ile ilgili olmamakla birlikte, COVID-19 mücadelesi bütünlüğü için KLİMUD'un dikkat çekmek istediği güncel bilgileri içermektedir.

** KLİMUD Klinik Viroloji Çalışma Grubu üyesi

1 Prof. Dr.; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-7052-8359)

2 Prof. Dr.; İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-3007-3422)

3 Prof. Dr.; Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-7747-6045)

4 Doç. Dr.; İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-8735-5725)

5 Doç. Dr.; Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara Şehir Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği (Orcid no: 0000-0001-8318-2556)

6 Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 000 0003 0864 4989)

7 Dr.; Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-9222-8659)

SARS-CoV-2 VARYANTLARI PANDEMİNİN SEYRİNİ ETKİLİYOR

Etkin ve Kapsamlı Genomik Sürveyans Neden ve Nasıl Yapılmalı?

SARS-CoV-2 mutasyonlarının dünyada yayılmakta olduğu ve küresel bir tehdit oluşturduğu görülmektedir. Bu nedenlerle, risk oluşturan mutasyonlara yönelik **genomik sürveyans** ağırları oluşturularak mevcut ve ortaya çıkabilecek yeni varyantların izi sürülmeli (moleküler sürveyans) ve yayılmalarını engellemek için uygulanmakta olan önlemler sıkılaştırılmalı; yeni varyantların özelliklerinin gerekli kılacağı ek önlemler alınmalıdır (1-3). Varyantlar, virüsün dolaşımında yüksek düzeyde olduğu bölgelerde ortaya çıkmaktadır. SARS-CoV-2 yüzeyindeki "S" proteinlerini; özellikle hücreye bağlanma kısmını (RBD) kodlayan mutasyonlar sayesinde virüsün kazandığı enfektivite, çoğalma ve antikorların nötralizasyonundan kaçma avantajlarıyla seçilerek öne çıkmaktadır (1, 4).

Tanımlanan SARS-CoV-2 Varyantları

Kaygı veren varyantlar ("Variant of Concern"; VOC): Bulaşıcılığı artmış veya COVID-19 epidemiyolojisini olumsuz yönde etkileyebilecek varyantlar ile hastalandırıcılık özelliği artmış ya da klinik tabloda değişikliğe yol açan varyantlar veya halk sağlığı önlemlerinin etkinliğini azaltan ya da mevcut tanı testlerinin, aşı veya ilaçların etkinliğini azaltarak **endişe uyandıran** varyantlardır (Tablo 1). * ECDC, B.1.1.7+E484K varyantını da VOC grubunda ayrıca belirtmektedir (3).

Gözetim altında olan varyantlar ("Variant of Interest"; VOI): Yapısal ve davranış değişikliği gösteren ya da bundan kuşkulanan varyantlar ile toplumda bulaştığı bilinen, vaka kümeleri

oluşturan ya da başka ülkelerde de saptanan dikkate alınması gereken varyantlardır (tablo2) (1, 3-7). İngiltere Halk Sağlığı Kurumu (HSK) bu grubu **"Variant under investigation"; VUI** olarak tanımlamaktadır (8).

İzlem altındaki varyantlar: Avrupa Hastalık Kontrol Merkezi, epidemiyolojik verilerle destekli riskli sinyali veren, ancak yeterli kanıt sağlanmamış varyantlar için üçüncü bir grup tanımlamıştır (3).

Başka mutasyonların eklenmesi, yeni varyantların dikkat çekmesi veya risk-etki düzeyinin artmasıyla daha çok SARS-CoV-2 varyantı ile karşı karşıya kalmaktayız (1, 3, 4).

Kaygı veren varyantlarda bulaşıcılığın artmış olduğu, VOC dışı COVID-19 geçirenlerin veya aşılananların immün yanıtının /plazmasının nötralizasyon etkisinin azaldığı, hastalığın ağır seyretme oranının artmış olabileceği görülmektedir. Farklı aşılara ait çeşitli veriler çıkmaya devam etmektedir. Varyantlara karşı etkinlik azalsa da, aşıların çoğunluğunda orta-ağır hastalığa karşı koruma etkisi bildirilmektedir (2-8). Ancak, değerlendirmelerin yapılabildiği varyantlar ve aşılara ait kısıtlı veri bulunmaktadır.

Mutasyonların sürveyansı GISAID, Nextstrain gibi farklı veritabanları ve biyoinformatik platformlarında hızla izlenmektedir. Üç farklı isimlendirme sistemi kullanılmakta olduğundan (Pango, GISAID, Nextstrain), Dünya Sağlık Örgütü isimlendirmeyi ortaklaştırmak için çalışmaktadır (4, 5, 9-12).

SARS-CoV-2 varyantlarının ortaya çıkış, yayılım ve etkilerinin belirlenmesinin dinamizmi içinde tanımlamaları da hızla güncellenmektedir. Ülkeler ve kuruluşlar (Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ),

Tablo 1. VOC ("Variant of concern") – Kaygı veren varyantlar (DSÖ, 22.06.2021) (1)

VOC ("Variant of concern") – Endişe Oluşturan Varyantlar				
Varyant ismi	ALFA (B.1.1.7)	BETA (B.1.351)	GAMMA (P.1)	DELTA (B.1.617.2)
İlk saptama	İngiltere	Güney Afrika	Brezilya	Hindistan

Tablo 2. VOI ("Variant of interest") – Gözetim altında olan varyantlar (DSÖ, 22.06.2021) (1)

KAPPA (B.1.617.1)	ETA (B.1.525)	EPSILON (B.1.427/ B.1.429) (CDC'de VOC)	ZETA (P2)	THETA (P3)	IOTA (B.1.526)	LAMBDA (C.37)
Hindistan	İngiltere, Nijerya ve birçok ülke	A.B.D. (Kaliforniya)	Brezilya	Filipinler	A.B.D (New York)	Peru

A.B.D. Hastalık Kontrol Merkezi (CDC), Avrupa Hastalık Kontrol Merkezi (ECDC), İngiltere HSK) arasında varyantların tanımlamalarında/sınıflandırmalarında bölge özelliklerine ve değerlendirmelerine göre değişiklikler görülebilmektedir (1, 3, 7-9). Bu yazı yazıldığı sırada, ECDC VOI grubunda Eta, Epsilon, Theta, Kappa, B.1.616, B.1.620, B.1.621 bulunmaktadır (3).

Varyantların getirebileceği riskler aşağıda sıralanmıştır:

1. Bulaşıcılığının artması,
2. Virüs çoğalmasının artmasıyla hastalarda yüksek virüs yükü
3. Enfeksiyon geçirilmesi sonucu oluşan bağışık yanıtın kaçış nedeniyle tekrar enfeksiyonlar
4. Aşılama sonrası oluşan bağışık yanıtın kaçış nedeniyle aşı etkinliğinin azalması
5. Monoklonal antikor tedavilerinde etkinliğin kaybolması veya azalması
6. Hastalığın ağırlaşması nedeniyle hastaneye yatışların artması, ölüm oranının artması
7. Yeni varyantların ortaya çıkması. (1, 3, 6, 8, 9). Bu risklere ilişkin gerçek hayattaki etkilerinin güçlü kanıtlarla gösterilebilmesi için epidemiyolojik ve klinik verilerle eşleştirilen standart ve kapsamlı analizlere ihtiyaç vardır.

SARS-CoV-2'nin Genomik İzlemi

Toplumda dolaşan, risk oluşturan varyantların durumunu saptamak ve yeni varyantları yakalayıp tanımlayabilmek için birbirini tamamlayan iki yaklaşım ile program yürütülmeli ve epidemiyolojik verilerle hızla güncellenmelidir. Ulusal moleküler süveyans ağı oluşturulmalı ve desteklenmelidir.

1. Temsiliyeti sağlayan genomik izlem: SARS-CoV-2 RT-PCR pozitif örnekler içinden topluma

dayalı süveyans sistemlerine göre uygun örneklemenin seçilerek viral genomun nükleik asit dizi analizi yapılmasıdır. Bu şekilde bilinen varyantlarla birlikte, yeni ortaya çıkanları da erkenden yakalamak mümkün olacaktır. Dünya Sağlık Örgütü, yeni bir varyantın diğer varyantlar içinde % 1-%2,5 oranına geldiğinde saptayabilecek şekilde planlanmasını önermektedir (yeni varyant saptama eşiği/duyarlılık) (6).

2. Hedef gruplar ve koşullardan alınan örneklerde viral genom nükleik asit dizi analizi: Hedeflenmesi önerilen gruplar; tekrar enfeksiyonlar, aşıya rağmen gelişen enfeksiyonlar, uzamış enfeksiyonlar (özellikle bağışıklık sorunu olanlarda), epidemiyolojik bağlantısı olanlar (varyantın baskın olduğu ülkelerden -bölgelerden gelenler), epidemiyolojik (bulaşma dinamikleri gibi) ve klinik olarak farklılık gösteren vaka kümeleridir.

*Yeni varyantların (VOC/VOI) bulunduğu ülkelerden gelenler ile aşıya veya geçirilmiş enfeksiyona karşı enfeksiyon/hastalık olanlarda olabildiğince tüm örneklerin genom analizi önerilmektedir. Alışılmadık /özellikli klinik tablolarda da kapsayıcı örneklem önerilir. Olağandışı vaka kümelenmelerinde ise o gruptan en az beş örnekte genom analizi önerilmektedir (6).

Salgında etkin bir genomik süveyans için gereklilikler (2, 6, 7):

1. Analizlerin zamanında yapılıp, sonuçların paylaşılması, yaygın bulaşma olmadan önlemlerin

alınabilmesi için kritiktir.

2. Uygun örneklerin seçilmesi ve örneğin kalitesinin sağlanması için sahaya ve laboratuvarlara net ve ayrıntılı kılavuzların iletilmesi gerekir. Ayrıca malzeme desteği sağlanmalıdır.

3 Örnek ve veri sağlayıcılara analiz sonuçlarıyla birlikte zamanında geribildirim verilmesi katılım ve uyumu sağlamak için önemlidir.

4. Veri yönetimi ve analizinin halk sağlığı kararlarında kullanılabilmesi için hastaların meta-verisinin (epidemiyolojik, demografik ve klinik) eksiksiz toplanabileceği protokoller ve sistemler sağlanmalıdır. Bu şekilde virüs genom analizi sonuçları anında hasta bilgileri ile eşleştirilebilmelidir.

5.Genom analizi yapan laboratuvarlar kalite değerlendirme ve güvence sistemine sahip olmalıdır.

6.Sürveyans ve nükleik asit dizi analizi kapasitesinin değerlendirilmesi, mevcut tüm kapasitenin kullanılabilmesi için kamu, üniversite ve özel kurumlar arası iş birliği, uzman görüşleri ve desteğin sağlanması gereklidir.

İletişim: Dr. Memnune Selda Erensoy
E-posta: selda.erensoy@ege.edu.tr

Kaynaklar

1. COVID-19 weekly epidemiological update, 22 June 2021. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19>.
2. SARS-CoV-2 genomic sequencing for public health goals: interim guidance, 8 January 2021. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338483>.
3. SARS-CoV-2 variants of concern as of 24 June 2021.ECDC. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>
4. PANGO lineages. <https://cov-lineages.org/>
5. Martin MA, Van Insberghe D, KoelleK. Insights from SARS-CoV-2 sequences. Science 2021;371:466e7.
6. Guidance for representative and targeted genomic SARS-CoV-2 monitoring, 3 May 2021. ECDC. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>
7. SARS-CoV-2 variant classifications and definitions. Centers for Disease Control and Prevention, 2021 JUNE 23. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/variant-surveillance/variant-info.html>
8. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England, 21 June 2021. Public Health England. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/984274/Variants_of_Concern_VOC_Technical_Briefing_10_England.pdf
9. Midilli K. The Impact of SARS-CoV-2 variants on Morbidity, Mortality and Effectiveness of Vaccines. Infect Dis Clin Microbiol 2021; 3(1): 48-51.
10. GISAID. hCoV-19spike glycoprotein mutation surveillance dashboard. <https://www.gisaid.org/hcov19-mutation-dashboard/>
11. Nextstrain. <https://nextstrain.org/>
12. NCBI SARS-CoV-2 resource. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sars-cov-2/>

Öz

COVID-19 pandemisi sürerken, sigara içenlerin klinik durumları ile ilgili olarak enfeksiyona eşit derecede duyarlı olup olmadıkları ve nikotinin SARS-CoV-2 virüsü üzerinde herhangi bir biyolojik etkisinin olup olmadığı en çok araştırılan konulardandır. Virüs hedef hücrede, spike proteini aracılığıyla ACE2 reseptörüne bağlanarak etki eder. Sigara içenler ve KOAH'lı bireylerin hava yolunda artmış ACE2 ekspresyonuna sahip oldukları gösterilmiştir. Pek çok çalışmada sigara içenlerde COVID-19 enfeksiyonunun ciddi yan etkilere neden olduğu, yoğun bakım ve ventilatör ihtiyacını arttırdığı ve ölümlere neden olduğu gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda COVID-19 ve sigara ilişkisinin biyokimyasal, hücresel ve patofizyolojik mekanizmaları ortaya konulmuştur. DSÖ sigaranın yüksek riskli ciddi COVID-19 semptomlarına neden olduğunu bildirmiştir. Tüm dünyada halk sağlığı krizine neden olan COVID-19 pandemisinde hükümetler ve sağlık hizmet sunucuları sigara bırakılmasını teşvik etmelidirler.

Anahtar sözcükler: COVID-19, SARSCoV-2, Sigara, Nikotin, ACE

Abstract

In the COVID-19 pandemic, questions have been asked about clinical outcomes for smokers, and whether they are equally susceptible to infection, and if nicotine has any biological effect on the SARS-CoV-2 virus. The virus acts on the target cell by binding to the ACE2 receptor via the spike protein. Smokers and individuals with COPD have been shown to have increased expression of ACE2 in the airway. In many studies, it has been shown that COVID-19 infection in smokers causes serious side effects, increases the need for intensive care and ventilators, and causes deaths. Studies have revealed the biochemical, cellular and pathophysiological mechanisms of the relationship between COVID-19 and smoking. WHO has reported that smoking causes severe high-risk COVID-19 symptoms. Governments and health care providers should encourage smoking cessation during the COVID-19 pandemic, which is causing a public health crisis around the world.

Key words: COVID-19, SARSCoV-2, Smoking, Nicotine, ACE

*Türk Biyokimya Derneği Üyesi

¹ Doç. Dr.; S.B.Ü Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı (Orcid no: 0000-0002-2413-2695)

² Dr.; Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı (Orcid no: 0000-0002-4522-5639)

29. WHO Tobacco Framework Convention on tobacco control, 5.5.2021, https://www.who.int/tobacco/framework/WHO_FCTC_english.pdf

dünyaya duyurulduktan sonra Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 12 Mart 2020 tarihinde Yeni Korona Virüs Hastalığı, Novel Coronavirus Disease (COVID-19) pandemisi ilan edilmiştir (1). Türkiye'deki ilk vaka ise 11 Mart 2020'de tespit edilmiştir. Pandeminin ilanından 14 Mayıs 2021 tarihine kadar Türkiye'de tespit edilen COVID-19 vaka sayısı 5.083.801'e COVID 19 nedeni ölüm sayısı ise 44.059'a ulaşmıştır (2).

Tütün ve tütün ürünleri kullanımı tüm dünyada önlenabilir ölüm nedenleri içinde ilk sıralarda yer almaktadır. En önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2020 verilerine göre yılda 8 milyondan fazla kişi sigara kullanımına bağlı nedenlerden hayatını kaybetmektedir (3). Akciğer kanseri ölümlerinin % 71'i, kronik obstrüktif akciğer hastalığının (KOAH) % 42'si ve kardiyovasküler hastalıkların % 10'u tütün kullanımına bağlanabilir (4). DSÖ, şu anda yaklaşık 1,1 milyar sigara içicisi olduğunu ve bunun 2025 yılına kadar 1,3 milyara çıkması beklendiğini bildirmiştir (5). Sigara içmek dünya çapında en yaygın tütün kullanım şeklidir. Diğer tütün ürünleri arasında nargile, çeşitli dumansız tütün ürünleri (elektronik sigara), puro, sarma tütün, pipo, bidi ve kretek bulunmaktadır (6,3). Tütün ürünlerinde yaklaşık 4000 farklı toksik kimyasal madde bulunduğu gösterilmiştir. Çoğunlukla tütüne özgü nitrozaminler, uçucu aldehytler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, pestisitler ve ağır metaller içerirler. Bunlardan 36'sı bilinen kanserojenlerdir (4).

Yeni Koronavirüs Hastalığı sürerken, sigara içenlerin klinik durumları ile ilgili olarak enfeksiyona eşit derecede duyarlı olup olmadıkları ve nikotinin SARS-CoV-2 virüsü üzerinde herhangi bir biyolojik etkisinin olup olmadığı en çok araştırılan konulardandır (7). Sigara ve COVID-19 arasındaki potansiyel ilişkiye dair bugüne kadar sunulan kanıtlar düzensiz ve karışık (8).

Sigara İçimi COVID-19'un Ağır Klinik Seyrine Neden Olmaktadır.

Virüs hedef hücrede, spike proteini aracılığıyla

Angiotensin Converting Enzyme 2 (ACE2) reseptörüne bağlanarak etki eder (9). Sigara içimi ile ACE2 reseptör ekspresyonu artışı ilişkisi ve nikotinin antikolinergik yol üzerindeki rolü ile ilgili olarak çeşitli potansiyel mekanizmalar öne sürülmüştür (8).

Sigaranın neden olduğu kronik hastalıklar COVID-19 kliniğinin daha ağır seyretmesinde risk oluşturmaktadır (9). Tütün ve tütün ürünleri kullanımı KOAH'a neden olabileceğinden, insanları COVID-19'un ciddi akciğer komplikasyonlarına daha duyarlı hale getirebilir. Sigara ve elektronik sigara içmek ayrıca akciğerleri ve bağışıklık sistemini zayıflatarak COVID-19 ilişkili ciddi komplikasyonlar için riski artırabilir (10,11). Sigara içenlerin akciğerlerindeki değişiklikler (bozulmuş mukosilyer aktivite, hava yollarının epitelinde artmış geçirgenlik ve solunum yolları inflamasyonu) nedeniyle COVID-19 daha ağır klinikle seyredebilir (9).

Pandemi süreci devam ederken tüm epidemiyolojik faktörleri içeren klinik veriler halen yetersiz olsa da, ön çalışmalar sigara içme ve COVID-19'da yüksek ölüm oranı arasında olası bir bağlantı olduğunu göstermektedir (10,12). Reddy ve ark. yaptıkları meta-analizde halen sigara içenlerin ağır COVID-19 kliniği ile hastaneye başvurma riskinin arttığını ve daha önce hiç sigara içmeyenlere göre ağır veya kritik COVID-19 geçirme ihtimalinin iki kat daha fazla olduğunu gösteren çalışmaları bildirmişlerdir (13).

Sigara İçiminin COVID-19 Seyrinde Biyokimyasal ve Patofizyolojik Etkileri

Tütün ve tütün ürünleri kullanımı, virüsün elden ağza bulaşma olasılığını artırarak sigara içenlerin bu hastalığa karşı daha savunmasız olmalarına neden olmaktadır (4,6,13). Son çalışmalar, nikotin ve tütün dumanına maruz kalmanın vücutun farklı organlarında ACE2 ekspresyonunu üzerine farklı etkileri olabileceğini göstermiştir (4,10).

Tütün dumanından veya elektronik sigaradan solunan nikotin ilk olarak akciğer üzerinde etkisini gösterir. Nikotinik asetil kolin reseptörler (AChR), tip II alveolar epitel hücreleri, alveolar makrofajlar, bronşiyal epitel hücreleri, interstisyel fibroblastlar ve pulmoner endotelial hücreleri içeren farklı akciğer hücre tiplerinde ifade edilir. Bu hücre türleri ayrıca renin-angiotensin sistemi (RAS)

bileşenlerini de ifade eder. Nikotin, fonksiyonel ve kantitatif olarak akciğerde ACE'yi artırabilir. Sigara içenler ve KOAH'lı bireylerin hava yolunda artmış ACE2 ekspresyonuna sahip oldukları gösterilmiştir (10,11).

SARS-CoV-2'nin, glial hücrelerde ve nöronlarda bulunan ACE2 reseptörü aracılığıyla sinir sistemine girebileceği varsayılmıştır. Santral sinir sistemine (SSS) yayılımı hematojen veya olfaktor nöronlar yoluyla retrograd nöronal iletim şeklinde olabilir. SARS-CoV-2'nin medüller kardiorespiratuvar merkeze direkt nöroinvazyonu, COVID-19 hastalarında görülen solunum yetmezliğine neden olabilir. Ayrıca sitokin fırtınası olarak bilinen güçlü bir immun cevap nedeniyle de beyin hasarı meydana gelebilir (9,10). Sitokinler kan beyin bariyerini geçebilir ve akut nekrotizan ensefalopatiye yol açabilir. SSS hasarının diğer bir mekanizması da, Guillain-Barré sendromu gibi akut enfeksiyona karşı konağın istenmeyen immun yanıtı olabilir (10).

RAS, kan basıncı dahil pek çok fizyolojik mekanizmanın düzenlenmesinde önemli rol oynar; doku hasarı veya dokunun korunması ile ilerleyen iki farklı yolu izleyebilir. Kan basıncı düştüğünde, jukstaglomerüler hücreye ulaşan sodyum klorür seviyesi azaldığında renin salgılanır. Renin, anjiyotensinojenden anjiyotensin I oluşumunu uyarır. Anjiyotensin I ACE ile anjiyotensin II'ye dönüştürülür. İlk yolakta; Angiotensin II tip I reseptör (AT1R) aracılığıyla akut akciğer hasarı, vazokonstriksiyon, fibrozis, proliferasyon, trombozis, pro-oksidan ve vasküler permeabilite artışıyla seyreden doku hasarına yol açar. İkinci yolakta; ACE2, Anjiotensin-II'yi Anjiotensin - (1-9) 'a ve Anjiotensin-II'yi Anjiotensin - (1-7) 'ye hidrolize eder. Bu metabolitlerin güçlü vazodilatör ve doku koruyucu etkileri (anti-apoptotik, anti-inflamatuvar, anti-fibrozis, anti-atrofik, anti-proliferasyon ve anti-oksidan) Mas reseptörü aracılığı ile gerçekleşir (10).

ACE2'nin insan sağlığındaki fizyolojik rolü karmaşıktır ve henüz tam olarak aydınlatılmamıştır, ancak ACE2'nin akciğer hasarına ve oksidatif strese karşı olası koruyucu etkileri deneysel çalışmalarda gözlenmiştir (10,14,15).

ACE2 ekspresyonu, SARS-CoV enfeksiyonundan

24 saat sonra önemli ölçüde artar ve 48 saat sonra yüksek bir seviyede kalır. Bu durum, ACE2'nin yalnızca viral duyarlılıkta kritik bir rol oynamadığını, aynı zamanda enfeksiyon sonrası düzenlemede de rol oynayabileceğini göstermektedir. ACE2'nin yüksek ekspresyonu, sitokin fırtınasının semptomlarıyla bağlantılı olabilecek artmış inflamatuvar yanıtla ilişkilidir (9,10). Li ve ark. akciğer dokusunda yüksek ACE2 ekspresyonunu göstermiş ve ACE2 ekspresyonunun nötrofiller, doğal öldürücü hücreler, T yardımcı hücreler, dendritik hücreler ve TNF- dahil olmak üzere çeşitli inflamatuvar araçların aktivasyonu ile bağlantılı olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Ve bunun SARS-CoV'de, virüsün hücre yüzeyi ACE2'ye bağlanması sonucu güçlü bir inflamatuvar reaksiyona neden olabileceğini bildirmişlerdir (4,10).

Nikotin ve sigaraya maruz kalma, akciğerlerde ve vücudun diğer önemli organlarında ACE2 ekspresyonunu modüle ederek nAChR'ler yoluyla COVID-19'un hücreye girişini sağlar (4,10). nAChR'ler, akciğer, böbrek, kalp, beyin ve diğer organlarda ACE2 eksprese eden hücrelerde bulunur. Bu nedenle sigara, birçok organda COVID-19'un patogenezi ve prognozunu etkileyebilir (10,16).

COVID-19, açıklanamayan ve anormal kan pıhtılaşmasına neden olabilir ve gençlerde büyük damarlarda tromboza neden olabilir. Tütün dumanı ve / veya elektronik sigara maruz kalımı bu komplikasyonu potansiyel olarak daha da kötüleştirebilir (10).

Tüm bu veriler ışığında pek çok çalışmada sigara içenlerde COVID-19 enfeksiyonunun daha ciddi yan etkilere neden olduğu, yoğun bakım ve ventilatör ihtiyacını arttırdığı ve ölümlere neden olduğu gösterilmiştir (11).

Pandeminin başlangıcında bazı gözlemsel çalışmalar, sigara içimi ile COVID-19 arasında ters bir ilişki olduğu bildirmiştir. Bu dönemde birçok makale geleneksel zaman alıcı hakem değerlendirme sürecinden geçirilemeden hemen bir ön baskı olarak çevrimiçi paylaşıldı. Ancak bu erken dönem çalışmaları veri eksikliği, seçim ve yanlış sınıflandırma gibi önemli metodolojik hatalar içeriyordu (17).

Simons ve ark. sigara içimi ile COVID-19 ilişkisini değerlendirdikleri meta analizde sigara

içenler, sigarayı bırakanlar ve hiç sigara içmemiş bireylerin test pozitifliğini ve hastaneye yatış oranlarını değerlendirmişlerdir. Sigara içenlerin hiç içmeyenlere göre test pozitifliğinin daha düşük olduğunu ancak sigarayı bırakanlarda hastaneye yatma oranının hiç içmeyenlere göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (18) .

Diğer bir meta analizde; COVID-19 nedeniyle hastanede yatan hastalarda sigara içiminin etkisi değerlendirilmiştir. Hastanede yatan hastalarda sigara içme prevalansının düşük olduğu saptanmıştır. Nikotin COVID-19'dan koruyucu etkisinin sigara toksisitesi ile maskelenebileceği bu nedenle tıbbi nikotin ürünlerinin kullanımının laboratuvar ve klinik deneylerle incelenmesi gerektiği bildirilmiştir (19).

Pandeminin erken döneminde sigara içimi ile ilgili hatalı bilgiler, yerini kanıta dayalı çalışmalarla bilimsel temellere dayanan verilere bırakmaktadır. Purkayastha ve ark primer sigara içmeyen insan hava yolu bazal kök hücrelerinden (ABSC'ler) türetilen hava-sıvı arayüz kültürlerini kısa süreli sigara dumanına doğrudan maruz bırakmışlar ve daha sonra bunları SARS-CoV-2 ile enfekte etmişlerdir. Sigara dumanına maruz kaldıktan sonra enfekte hava yolu hücrelerinin sayısının arttığını ve ABSC proliferasyonunun olmadığını göstermişlerdir. Tek hücre profilili kültürde, sigara dumanına maruz kaldıktan sonra oluşan enfeksiyon sonrası normal interferon cevabı azalmıştır. Doğuştan gelen bağışıklığının azalması ve ABSC'lerin uygun şekilde proliferasyon olamaması şeklinde iki potansiyel ve sinerjik mekanizma tanımlamışlardır. ABSC' ler enfeksiyondan sonra hava yolu onarımı için gerekli olup uygun şekilde proliferasyon olamamaları durumunda; sigara dumanına ve SARS-CoV-2'ye maruz kalan hava yolu hücrelerinde apoptozis artışı ve ağır doku hasarı ve/veya kök hücre azalması gözlenebilir. Sonuç olarak, sigara içimi ile SARS-CoV-2'nin birlikteliğinin hastalığının yayılması ve kliniğin ağır seyretmesinde etkileri olduğunu bildirmişlerdir (16).

Sağlam, normal bir hava yolu epitelinin doğuştan gelen bağışıklık ile COVID-19'a karşı bariyer işlevi görmesi; SARS-CoV-2 ile enfekte olmuş bireylerin çoğunun neden hafif semptomlara ve hatta asemptomatik taşıyıcılığa sahip olduğunu açıklamaktadır. Sigara dumanına maruz kalmak ve enfeksiyon sinerjistik etki ile hava yolu epitel

hasarına neden olmaktadır. Ayrıca sigara içimi interferon yanıtını azaltarak SARS-CoV-2'nin epitel hücrelerine daha kolay girip çoğalmasına neden olmaktadır (16).

Watanabe ve ark., sigarayı da içeren çeşitli değişkenlerle COVID-19 mRNA aşısını takiben gelişen serolojik yanıtı değerlendirmişlerdir. Üç hafta arayla aşılardan 86 kişinin antikor yanıtı değerlendirildiğinde sigara içen kişilerde (n=26) antikor yanıtının yetersiz olduğunu saptamışlardır. Bu nedenle aşı programlarında takvimlerin tekrar değerlendirilmesini ve orta ve uzun vadede etkilerinin gözlenmesini önermişlerdir (20).

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak; COVID-19 pandemisi tüm dünyada halk sağlığı krizine neden olmuştur. COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle hastanede yatan hastalarda sigaranın mortalite ve morbiditeyi artırıcı etkileri gösterilmiş ve bu ilişkinin hücresel mekanizması açıklanmıştır. DSÖ sigaranın yüksek riskli ciddi COVID-19 semptomlarına neden olduğunu bildirmiştir. Özellikle pandemi döneminde hükümetler ve sağlık hizmet sunucuları sigara bırakılmasını teşvik etmelidirler. Ayrıca gelecekteki çalışmalarda sigarayı bırakmanın kısa ve uzun dönemde COVID-19 enfeksiyonu seyrine etkileri değerlendirilmelidir.

İletişim: Dr. Güzin Aycal

E-posta: guzinaykal@yahoo.com

Kaynaklar

1. WHO, Rolling updates on coronavirus disease (Covid-19). 2.5.2021, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>.
2. TC Sağlık Bakanlığı. 12.5.2021, <https://covid19.saglik.gov.tr>.
3. WHO, Tobacco, 12.5.2021, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
4. Kumar A, Tanya S, Mehrotra R. Tobacco use as a well-recognized cause of severe COVID-19 manifestations. *Respir Med* 2021;176(106233).
5. Shastri MD, Shukla SD, Chong WC, KC R, Dua K, Patel RP, et al. Smoking and COVID-19: What we know so far. *Respir Med [Internet]* 2021;176(July 2020):106237.
6. Akisin YA, Ozis SE, Poyraz MB, Kurt H. Hookah use and COVID-19. *Turkish J Biochem* 2020;45(6):911.
7. WHO, Smoking and COVID-19. 5.5.2021,

- <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/smoking-and-covid-19>.
8. Rodgers A, Nadkarni M, Indreberg EK, Alfallaj L, Kabir Z. Smoking and COVID-19: A literature review of cohort studies in non-Chinese Population settings. *Tob Use Insights* 2021;14(Appendix 1):1179173X2098867.
 9. Samet JM. Tobacco Products and the Risks of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19. *Nicotine Tob Res* 2020;22:S93–5.
 10. Sifat AE, Nozohouri S, Villalba H, Vaidya B, Abbruscato TJ. The role of smoking and nicotine in the transmission and pathogenesis of COVID-19. *J Pharmacol Exp Ther* 2020;375(3):498–509.
 11. Kashyap VK, Dhasmana A, Massey A, Kotnala S, Zafar N, Jaggi M, et al. Smoking and COVID-19: Adding fuel to the flame. *Int J Mol Sci* 2020;21(18):1–22.
 12. Cai H. Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2020;8(4):e20. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30117-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30117-X)
 13. Reddy RK, Charles WN, Sklavounos A, Dutt A, Seed PT, Khajuria A. The effect of smoking on COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis. *J Med Virol* 2021;93(2):1045–56.
 14. Imai Y, Kuba K, Rao S, Huan Y, Guo F, Guan B, et al. Angiotensin-converting enzyme 2 protects from severe acute lung failure. *Nature* 2005;436(7047):112–6.
 15. Xu J, Zhong S, Liu J, et al. Detection of severe acute respiratory syndrome coronavirus in the brain: Potential role of the chemokine mig in pathogenesis. *Clin Infect Dis* 2005;41(8):1089–96.
 16. Purkayastha A, Sen C, Garcia G, et al. Direct Exposure to SARS-CoV-2 and Cigarette smoke increases infection severity and alters the stem cell-derived airway repair response. *Cell Stem Cell* 2020;27(December):869–75.
 17. van Westen-Lagerweij NA, Meijer E, Meeuwssen EG, Chavannes NH, Willemsen MC, Croes EA. Are smokers protected against SARS-CoV-2 infection (COVID-19)? The origins of the myth. *npj Prim Care Respir Med* [Internet] 2021;31(1):2–4.
 18. Simons D, Shahab L, Brown J, Perski O. The association of smoking status with SARS-CoV-2 infection, hospitalization and mortality from COVID-19: a living rapid evidence review with Bayesian meta-analyses (version 7). *Addiction* 2020;october(2):version 7.
 19. Farsalinos K, Barbouni A, Poulas K, Polosa R, Caponnetto P, Niaura R. Current smoking, former smoking, and adverse outcome among hospitalized COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Ther Adv Chronic Dis* 2020;11:1–14.
 20. Watanabe M, Balena A, Tuccinardi D, et al. Central obesity, smoking habit, and hypertension are associated with lower antibody titres in response to COVID-19 mRNA vaccine. *Diabetes Metab Res Rev* 2021 May 6. doi: 10.1002/dmrr.3465. Epub ahead of print. PMID: 33955644.

Pelin Duru Çetinkaya^{*1}, Pınar Bostan^{*2}, Aslı Görek Dilektaşlı^{*3}, Banu Salepçi^{*4},
Filiz Çağla Uyanusta Küçük^{*5}, Seren Arpaz^{*6}, Dilek Karadoğan^{*7}

Öz

Yeni Koronavirüs Hastalığı, tüm dünyada 163.869.893 doğrulanmış vakaya ve 3.398.302 kişinin ölümüne neden olmuştur. Ülkemizde ilk vakanın tanımlanmasının üzerinden bir yıl geçmiş ve ne yazık ki 45.419 kişinin ölümüne neden olmuştur. Pandemi sürecinde tüm dünya, hastalık, ölüm, işsizlik ve ekonomik krizle boğuşurken tütün endüstrisi bu süreci kendi lehlerine çevirmek için çeşitli pazarlama taktiklerini kullanmaya devam etmişlerdir. Bir yandan pandemi nedeniyle işsizlik ve gelir kaybı, diğer yandan tütün endüstrisinin taktikleri ve sigara bırakma polikliniklerine erişimin azalması 2020 yılında sigara iç satışı ve sigara kullanımındaki artışa neden olmuştur. Küresel Yetişkin Tütün Araştırmasına göre 2016 yılına gelindiğinde 2012 yılına göre hem sigara kullanımında artış, hem de sigara bırakma oranında düşme saptanmıştır ve sigara kullanımında ki artış ne yazık ki 2020 yılında da devam etmiştir.

Tütün kontrolünde başarı elde edebilmek için sağlık politikaları, sağlığın sosyal bileşenlerini iyileştirmeye yönelik düzenlenmelidir.

Anahtar sözcükler: Pandemi, COVID-19, Tütün Endüstrisi, Tütün Kontrolü

Abstract

The Novel Coronavirus Disease caused 163.869.893 confirmed cases and 3,398,302 deaths worldwide. A year has passed since the first case was identified in our country, and unfortunately, 45.419 people died. During the pandemic process, while the whole world was struggling with disease, death, unemployment and economic crisis, the tobacco industry continued to use various marketing strategies to turn this process in their favor. Because of unemployment and loss of income due to the pandemic on one side, and on the other side, the marketing strategies of the tobacco industry and also the decrease in access to smoking cessation clinics led to an increase in cigarette sales and smoking in 2020. According to the Global Adult Tobacco Survey, both an increase in smoking and a decrease in smoking cessation rate were found in 2016 compared to 2012, and the increase in smoking continued in 2020, unfortunately.

In order to achieve success in tobacco control, health policies should be arranged to improve the social components of health.

Key words: Pandemic, COVID-19, Tobacco Industry, Tobacco Control

* Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu Yürütme Kurulu Üyesi

¹ Dr.; Göğüs Hastalıkları Uzmanı (Orcid no: 0000-0002-4428-8590)

² Dr. Öğr. Üyesi; Orcid no: 0000-0001-5312-083X

³ Doç. Dr.; Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları (Orcid no: 0000 0001 7099 9647)

⁴ Prof. Dr.; Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları (Orcid no: 0000-0003-1217-019X)

⁵ Dr.; Orcid no: 0000-0003-2194-9437

⁶ Dr.; Orcid no: 000-0003-2549-2083

⁷ Doç. Dr.; Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-5321-3964)

Giriş

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), 19 Mayıs 2021 tarihi itibarıyla tüm dünyada 163.869.893 doğrulanmış vakaya ve 3.398.302 kişinin ölümüne neden olmuştur. Ülkemizde ilk Covid-19 vakasının tanımlanmasının üzerinden bir yıl geçmiş ve ne yazık ki 45.419 kişinin ölümüne neden olmuştur (1,2). Ayrıca COVID-19 pandemisi, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha fazla olmak üzere küresel çapta da ekonomik krize yol açmıştır. Dünya genelinde işsizlik ve hastalık nedeniyle çalışmama, dolayısıyla yoksulluk artmıştır. İşsizliğin, maddi zorlukların ve sosyal streslerin, alkol ve tütün tüketimini arttırdığı da bilinmektedir (3).

Pandemide tütün endüstrinin taktikleri

Pandemi sürecinde tüm dünya, hastalık, ölüm, işsizlik ve ekonomik krizle boğuşurken tütün endüstrisi bu süreci kendi lehlerine çevirmek için çeşitli pazarlama taktiklerini kullanmaya devam etmişlerdir. Ekonomik olarak zor durumdaki ülkelere "İnsanlığa Hizmet" adı altında kişisel koruma ekipmanı, antiseptik solüsyon, yoğun bakımlara ventilatör ve para yardımı yapmışlardır. Tütün firmaları, pandemide ülkemizde de hayırsever görüntüsü yaratmaya çalışmışlar ve "Biz Bize Yeteriz Türkiye" Milli Dayanışma kampanyasında çok yüksek bağışlar yapmışlardır. Oysa ülkemizin taraf olduğu Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS) madde 5.3 halk sağlığı politikalarının tütün endüstrisi çıkarlarından korunmasını ve tütün endüstrisinden bağış ve yardım alınmamasını gerektirmektedir (4).

Tütün endüstrisi, SARS-CoV-2 enfeksiyonu ve sigara konusunda yanlış çalışmalar ile bilimi de yanıltmaya çalışmıştır. Endüstri bağlantılı yayınlarda nikotin ACE-2 reseptörleri üzerinde koruyucu etkisi olabileceği ve hatta tedavide de kullanılabileceği iddia edilmiştir. Bu yolla ulusal ve uluslararası medya gündeminde kalmayı başarmışlardır (5-8). Fakat yapılan pek çok bilimsel araştırmada tütün kullanan hastalarda SARS-CoV-2 yeni koronavirüs enfeksiyonuna bağlı şiddetli hastalık ve ölüm gelişme riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (9,10). Nikotin, SARS-CoV-2'nin reseptör olarak kullandığı ACE-2 reseptörlerinin ekspresyonunun artışına ve bu yolla hem enfeksiyon riskini hem de şiddetli hastalık riskini arttırdığı düşünülmektedir (11, 12). Dünya Sağlık Örgütü de sigara içenlerin ellerini sıklıkla dudaklarına götürdükleri için

SARS-CoV-2 virüsü ile daha çabuk enfekte olabileceklerini; akciğer kapasitelerinin azalmış olması nedeniyle de hastalığı daha ciddi geçirebileceklerini belirtmektedir. Sigara içen ve SARS-CoV 2 virüsü ile enfekte olan kişiler, sigara dumanı ile hastalığı başkalarına bulaştırma riskini de arttırmaktadırlar. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü, nargile gibi ortak alanlarda paylaşarak kullanılan tütün ürünlerinin de virüsün bulaşmasını arttırdığını bildirmektedir (13). Tütün kullanımı, KOAH ve akciğer kanseri gibi solunum sistemi hastalıklarının yanı sıra kalp damar hastalıklarının riskini de belirgin oranda arttırmaktadır. Bilindiği gibi COVID-19 enfeksiyonu da öncelikle akciğerler ve kalp damar sistemine doğrudan zarar vermektedir. Dolayısıyla, tütün ürünü kullanımına bağlı gelişen bu hastalıklar, ağır COVID-19 için doğrudan birer risk faktörü oluşturmaktadır. Ayrıca tütün ürünü kullanımı, tüm diğer enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi, vücudun bağışıklık yanıtını farklı mekanizmalarla zayıflatarak, solunum yolu enfeksiyon riskinde artışa da yol açmaktadır. Sonuç olarak, sigara kullanımı, COVID-19 hastalığının ağır seyretmesi, solunum cihazına bağlanma ve ölüm için net bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır (14).

Yeni Koronavirüs Hastalığında endüstrinin bir diğer taktiği ise biyo-teknoloji ve farmasötik şirketlere yatırım yaparak COVID-19 araştırmalarına katılmaktır. Kentucky BioProcessing (KBP) firması tütün endüstrisine aittir ve tütün bitkisinden Covid-19 virüsüne karşı aşı üretimi üzerinde çalışmaktadır. KBP tarafından tütün bitkisi bazlı teknolojiyle geliştirilen aday aşı, maalesef ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) onayı alarak klinik deneylere geçen aşılardan birisi olarak yer almaya hak kazanmıştır. Aşıdan kar amacı gütmeyen ifade eden tütün endüstrisi, geleneksel yöntemlerle aylarca süren aşı üretimini, tütün bitkisi kullanarak geliştirdikleri yöntemle 6 hafta gibi kısa bir sürede tamamlayabileceklerini söylemektedirler. Bu aşının genellikle soğuk ortam gerektiren geleneksel aşılardan aksine oda sıcaklığında stabil kalabildiğini ve en önemlisi de tek bir dozla etkili bir bağışıklık sağlayabileceğini iddia etmektedirler (4, 15). Bir yıldır bütün dünyada bilim insanlarının ideal aşı üretmek için gece gündüz gösterdikleri çabayı hiçe sayarak ideal aşığı bulduklarını ifade etmeleri aslında gerçeklikten ne kadar uzak olduğunu göstermektedir.

Türkiye’ de Tütün Kontrolü

Küresel Yetişkin Tütün Araştırmasına göre (2016), 2012’den sonraki dört yılda Türkiye’de tütün kullanım oranı hem erkek hem de kadınlarda artmıştır (16). Bu durum Türkiye’de sigara iç satışının artmasının bir yansımasıdır. Sigara iç satışı 2012 yılında 99.257.052.660 adet, 2016 yılında 105.488.652.808 adet iken 2020 yılına gelindiğinden 117.911.206.640 adete yükselmiştir. Ne yazık ki 2016 yılından 2020 yılına geldiğimizde sigara iç satışının artmaya devam ettiği görülmektedir (17). Ülkemizde tütün kullanımının gelirle negatif, benzer biçimde sigara bırakma başarısının da gelirle pozitif korele olduğu gösterilmiştir (18). Bu doğrultuda ülkemizde 2020 yılındaki sigara iç satışı ve sigara kullanımındaki artışın pandemi ile birlikte ortaya çıkan işsizlik ve gelir kaybı ile ilişkili olduğunu ön görebiliriz.

Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (2016), 2012 yılına göre Türkiye’de sigara bırakmanın %27,2’den %13,6’ya, sigara bırakmayı düşünmenin %55,2’den %32,8’e, televizyon ya da radyoda sigara karşıtı uyarı görmenin %92,0’dan %73,7’ye, sigara paketleri üzerinde sağlık uyarısı görmenin %94,3’den %83,3’e gerilediğini görülmektedir (18, 19).

Yeni Koronavirüs Hastalığı, milyonlarca tütün kullanıcısının bırakmak istediklerini söylemesine neden olmuştur (20). Ancak pandemi dönemi elektif sağlık hizmetlerine ara verildiği için sigara bırakma müdahalelerinde aksamalar görülmüştür.

Sonuç olarak;

Tütün kontrolünde başarı elde edebilmek için sağlık politikaları, sağlığın sosyal bileşenlerini iyileştirmeye yönelik düzenlenmelidir. Tütün endüstrisinin satışlarının devamlılığını sağlayabilmek için insanların hayatlarını hiçe sayarak; pandemide olduğu gibi her ortamda; sigara, elektronik sigara, nargile, elektronik nargile, ısıtılmış tütün ürünleri gibi geniş bir yelpaze ile insan sağlığına karşı çalıştıklarını unutmamalıyız.

Yeni Koronavirüs Hastalığı tütüne maruz kalan bireylerde daha ağır seyrettiği, viral bulaşın daha fazla olduğu kanıtlanmıştır. Sigara içmenin ayrıca iyileştirmeyi geciktirici etkisi de vardır. Bu nedenle COVID-19 geçiren kişilerin asla sigara içmemeleri gerekmektedir. Pandemiye sigara içen

kişiler sigara bırakma için fırsata dönüştürmelidir. Pandemi nedeniyle geri plana itilen sigara bırakma müdahalelerine tüm sağlık kuruluşlarında yeniden öncelik verilmesi gerekmektedir.

İletişim: Dr. Pelin Duru Çetinkaya

E-posta: pelindurucetinkaya@hotmail.com

Kaynaklar

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Accessed May 19,2021, at <https://covid19.who.int>
2. Türkiye COVID-9 Hasta Tablosu. Accessed May 19, 2021, at <https://covid19.saglik.gov.tr>
3. Aykaç N. COVID-19 Pandemisinde Yoksulluk ve İşsizlik. : COVID-19 Pandemisi ve Sağlığın Sosyal Bileşenleri, Türk Toraks Derneği COVID-19 E-Kitapları Serisi, Haziran 2020. ISBN: 978-605-06717-2-8;31-34
4. Dağlı E. COVID-19 Sürecinde Tütün Endüstrisi Taktikleri Sted .2020; 29: 10-12
5. Farsalinos K, Barboun A, Niaura R. Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: could nicotine be a therapeutic option? Intern Emerg Med 2020;15(5):845-52.
6. Changeux J, Amoura Z, Rey F, Miyara M. A nicotinic hypothesis for COVID-19 with preventive and therapeutic implications. C R Biol 2020;343(1):33-39
7. Sigara-koronavirus ilişkisi tartışılıyor: Nikotin, virüsü engelliyor mu? Accessed May 14, 2021, at <https://www.birgun.net/haber/sigara-koronavirus-iliskisi-tartisiliyor-nikotin-virusu-engelliyor-mu-298912>
8. Koronavirüs: Fransız uzmanlar nikotinin koronavirüsü önlemede etkili olup olmadığını inceliyor. Accessed May 14, 2021, at <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52404947>
9. Zhao Q, Meng M, Kumar R, et al. The impact of COPD and smoking history on the severity of COVID-19: a systemic review and meta-analysis. J Med Virol. 2020 Apr 15; doi: 10.1002/jmv.25889.
10. Lui W, Tao Z-W, Lei W, et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. Chin Med J (Engl) 2020;133(9):1032-1038.
11. Brake SJ, Barnsly K, Lu W, McAlinden KD, Eapen MS, Sohal SS. Smoking upregulates angiotensin-converting enzyme-2 receptor: a potential adhesion site for novel coronavirus SARS-CoV (COVID-19). J Clin Med 2020;9 (3): 841.
12. Oakes JM, Fuchs RM, Gardner JD, Lazartigues E, Yue X. Nicotine and renin-angiotensin system. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.

- 2018;315(5):R895-R906.
13. WHO statement: Tobacco use and COVID-19. Accessed May 14, 2021, at <https://www.who.int/news/item/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19>
 14. Alqahtani JS, Aldhahir AM, Oyelade T, Alghamdi SM, Almamary AS. Smoking cessation during COVID-19: the top to-do list. *NPJ Prim Care Respir Med.* 2021;31(1):22
 15. Ünlü Tütün Firmasından Tütün Bazlı COVID-19 Aşısı! Accessed May 14, 2021, at <https://www.medimagazin.com.tr/guncel/genel/tr-unlu-tutun-firmasindan-tutun-bazli-covid-19-asisi-11-681-95632.html>
 16. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Country Profile Turkey. Accessed May 14, 2021, at https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/tur.pdf?
 17. Tarım ve Orman Bakanlığı Tütün ve Alkol Dairesi Başkanlığı. Tütün Mamulleri İstatistikleri. Accessed May 14, 2021, at <https://www.tarimorman.gov.tr/TADB/Menu/22/Tutun-Ve-Tutun-Mamulleri-Daire-Baskanligi>
 18. Elbek O, Kılınc O, Salepçi B, Bostan P, Çetinkaya PD, Arpaz S et al. Tobacco Control in Turkey in the Light of the Global Adult Tobacco Survey. *Türk Thorac J* 2021;22(1):90-92.
 19. CDC. Global Tobacco Surveillance System Data. Accessed May 14, 2021, at <https://nccd.cdc.gov/GTSSDataSurveyResources/Ancillary/DataReports.aspx?CAID=1>
 20. World Health Organization. World No Tobacco Day. Accessed May 14, 2021, at <https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day>

Özlem Sönmez^{*1}, H. Volkan Kara^{*2}, Zeynep Atam Taşdemir^{*3}, Burcu Cirit^{*4},
Şule Akçay^{*5}, Nazmi Bilir^{*6}

Öz

Dünyada 1.3 milyar insan tütün ve tütün ürünü kullanmaktadır. Her yıl 8 milyon ise tütün kullanımı ile ilişkili hastalıklardan kaybedilmektedir. Tütün kullanımı bir salgındır. Bu salgının önlenmesi için her ko-şulda çalışılmalıdır. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD) ve Tütün Kontrolü Çalışma Gru-bumuz COVID-19 pandemisi sürerken tütün kontrolü çalışmalarını da aynı hızda devam ettirmektedir. Bu çalışmalara sizlere özetlemek isteriz. Bu özet bize gelecek yıllarda ne yapacaklarımız için bir ışık tu-tacaktır.

Anahtar sözcükler: Tütün kontrolü, Sivil toplum örgütü, COVID-19

Abstract

1.3 billion people in the world use tobacco and tobacco products, and 8 million people die each year from diseases associated with tobacco use. Tobacco use is an epidemic. In order to prevent this epi-demic, it should be studied under all conditions. Turkish Respiratory Society (TRS) and our Tobacco Control Working Group continue tobacco control efforts while the COVID-19 pandemic. We would like to summarize these studies. This summary will shed light on what we will do in the coming years.

Key words: Tobacco control, Non governmental organization, COVID-19

*Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği Üyesi

¹ Dr.; Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, Göğüs Hastalıkları Bölümü, Sağlık Bilimleri Üniversitesi (Orcid no: 0000-0003-1551-2845)

² Dr.; İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-7702-9731)

³ Dr.; Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-5222-2436)

⁴ Dr.; Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, Göğüs Hastalıkları Bölümü, Sağlık Bilimleri Üniversitesi (Orcid no: 0000-0002-2341-9475)

⁵ Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-2341-9475)

⁶ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-9285-1835)

Tütün tüm dünyada insan sağlığını tehdit eden bir halk sağlığı sorunu olarak devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 1,3 milyar tütün kullanan kişi mevcut ve her yıl 8 milyon insan tütün kullanımı ile ilişkili hastalıklardan hayatını kaybetmektedir. Tütün kullanıcısını öldürmekle kalmamakta tütün dumanına maruz kalım da ölüme yol açmaktadır. Pasif tütün dumanı maruz kalım ile ilişkili hastalıklardan ise her yıl 1,2 milyon insan hayatını kaybetmektedir. Duman maruziyeti çocukları da etkilemekte ve her yıl 65.000 çocuk bu nedenle kaybedilmektedir. Tütün kullanan ya da pasif duman maruz kalan gebelerin çocuklarında da sağlık sorunları görülmektedir (1).

Tütün, sigara, nargile, puro, pipo gibi kullanım şekilleri dışında "Isıtılmış Tütün Ürünleri" ya da Elektronik Nikotin Sağlama Sistemleri [Electronic nicotine delivery systems (ENDS)] gibi yeni tütün ürünleri de içerdikleri tütün, nikotin, ek toksik ve kimyasal maddelerle insan sağlığını tehdit etmektedir (1).

Dünya Sağlık Asamblesi sırasında 1998 de ortaya atılan tütün kontrolü Dünya Sağlık Örgütü'nünde katılımı ile düzenlemeleri devam ederek 2003 yılında Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi şeklinde tüm dünya devletlerinin katılımına açılmıştır (2). Ülkemiz de bu sözleşmeye 25 Kasım 2004 yılında Türkiye büyük Millet Meclisinde onay vererek taraf ülkeler arasına girdi. Sözleşme ile ülkelerin tütün kontrolünde yapması gerekenler, yasal düzenlemeler hayata geçirildi.

Tütün kontrolü devletlerin yapması gereken görevler içerdigi kadar sivil toplum örgütleri, meslek örgütlerine ve bireylere de sorumluluklar yüklemektedir.

TÜSAD olarak göğüs hastalıkları alanında ilk ve en eski dernek olmanın getirdiği sorumlulukla tütün kontrolünü asli ve en önemli görevimiz olarak addediyoruz. Bu amaçla kurulduğumuz günden tütün kontrolüne katkı sağlamaya, destek olmaya çalışıyoruz .Bu bağlamda son bir yılda yaptıklarımızı sizlerle gözden geçirmek birlikte yapılacakları planlamak açısından yararlı olacağını düşünmekteyiz. Geçtiğimiz yıl aynı zamanda tüm dünya ile birlikte ülkemizi de esir alan COVID-19 pandemisi ile mücadele ile geçti. Tütün kullanımının COVID-19 hastalığını bulaşmasına ve ağır seyretmesine yol açan bir etken olduğunu,

pandemi sürecinin tütün kullanımını artırma olasılığı içerdığını öğrendik(3-5). Mücadelemizi COVID-19 ve tütün mücadelesi olarak birlikte yürüttük.

Her yıl Dünya Sağlık Örgütü tarafından 31 Mayıs Dünya Tütünsüz Günü teması belirlenir. Geçtiğimiz senenin teması gençlerin tütün ürünlerinden ve endüstri taktiklerinden korunması idi. 'Sır Açığa Çıktı' başlıklı yazımızda tütün endüstrisinin gençleri hedef alan taktiklerini, yöntemlerinin farkında olduğumuzu ve bunlara karşı önlemlerimizi aldığımızı belirttik. Bu amaçla çalışma grubumuz üyelerinin görev aldığı halkımızı özellikle de gençlerimizi bilinçlendirmek, farkındalığı artırmak ve konuya dikkat çekmek için video mesajları gerçekleştirildi. Dernek sayfamızda halkınızın dikkatine sunuldu.

Ayrıca yine aynı temayı içeren basın bildirisi de kaleme alındı. Sosyal medya araçlarında duyuruldu. TRT Ankara Radyosu Haber yorum programında bir söyleşi gerçekleşti. TÜSAD Tütün Kontrolü Çalışma Grubunu temsilen konunun ayrıntıları ve önemi bir kez daha vurgulandı.

TÜSAD olarak her yıl düzenlediğimiz Ulusal kongremizi geçtiğimiz yıl COVID-19 pandemisi nedeniyle online olarak düzenledik. Ancak bu şekli ile de tütün kontrolüne katkı sunmaya devam ettik. Özellikle COVID- 19 ve tütün ilişkisi hakkında bilgi kirliliği ve yanlış bazı veriler ortaya atılmıştı. Bu konularda gerekli bilimsel gerçek veriler aktarıldı.

Pandeminin ilerleyen aylarında 12 Kasım 2020 de İçişleri Bakanlığında koronavirüs salgınına karşı alınan önlemler kapsamında Türkiye'nin tüm illerinde insanların yoğun olarak bulunduğu ya da bulunabileceği cadde ve sokaklarda, meydanlar ve toplu taşıma araç durakları gibi alanlarda sigara içme yasağı getirildi. Derneğimiz ve çalışma grubumuz olarak bu yasağı desteklediğimizi vurgulayan bir basın bildirisi yazdık. Bu bildiride; tütün kontrolünün pandemi nedeniyle daha da önem kazandığını vurguladık. Pandemi sürecinde getirilen sigara kısıtlamalarının yerinde bir karar olduğunu belirterek, yasakların uygulanmasında zorluklar yaşanabileceğini ancak kısıtlamalardan da önemli olan pandemi döneminde 'dumansız hayat' bilincinin geliştirilmesi olduğunu vurguladık. COVID-19 riskini azaltmak adına

sigarayı bırakmanın büyük ve önemli bir motivasyon unsuru olarak kullanılması bu uygulamayı güçlendirip başarısını arttıracakını dile getirdik.

21 Aralık 2020 de International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union) tarafından "COVID-19 ve Tütün" başlıklı 90 makalenin incelendiği aylık özet bülteni ve tam metnini yayınlandı. Bu bülten çalışma grubumuz tarafından Türkçe'ye çevrilerek dernek sayfamızda takipçilerimize sunuldu (6). Bültekte tütün, yeni tütün ürünleri, e- sigara gibi ve COVID-19 arasındaki ilişki araştırmalar ile irdelenmekte idi. COVID-19 hastalarında geçen sene viral hastalık geçirenlere göre daha fazla tütün kullanımı varlığına dikkat çekilmekteydi. COVID- 19 ve e-sigaranın yarattığı akciğer hasarı benzer tabloda görülmekteydi.

9 Şubat Dünya Sigarayı Bırakma Günü nedeniyle bir dizi etkinlik ile tütün kontrolündeki görevlerimizi yerine getirmeye çalıştık. Öncelikle "COVID Pandemisi ve Tütün Gerçeği» başlığı ile bir webinar düzenledik. COVID 19 ve Sigara ilişkisi: anlatılanlar ve gerçekleri anlatmak istedik. Yeni tütün ve nikotin ürünleri ve akciğer sağlığı üzerine etkilerini irdledik. Ayrıca pandemi döneminde sigara bırakma uygulamaları dünyada nasıl ve Türkiye'de nasıl olmalı tartıştık.

Dünya Sağlık Örgütü 2021 yılı sloganını «Bırakmaya söz ver" olarak belirlemişti. Yani su senenin vurgusu sigaranın, tütün ürünlerinin bırakılması idi. Buradan aldığımız güç ile basın bildirisi ve TRT Türkiyenin Sesi Radyosu Memleket Treni programına konuk olarak her fırsatta tütün kontrolü ve sigaranın bırakılması için mesajlar ilettik. Instagramda 9 Şubat Dünya Sigarayı Bırakma günü için halka yönelik "Sigarayı Nasıl Bırakabilirim " başlıklı bir programı yine çalışma grubumuz gerçekleştirdi.

"31 Mayıs Dünya Tütünsüz günü, Kişi ve Toplum Sağlığı için Bırakmaya Söz Ver" teması ile 25-31 Mayıs 2021'de Hindistan'da düzenlenen

uluslararası toplantıya çalışma grubumuz davet edilmiştir. Derneğimiz ve çalışma grubumuz büyük bir onur ve görev bilinci ile temsil edilmiştir.

Tütün Kontrolünde üzerimize düşen görevleri her fırsatta yerine getirmeye çalışmaktayız. Ramazan ayında sigara bırakmanın bir fırsat olduğunu vurguladığımız bir gazete haberini de 21 Nisan 2021 de yine çalışma grubumuz adına yayımladık.

TÜSAD ve Tütün Kontrolü Çalışma grubumuz COVID -19 pandemisi ile mücadele ettiğimiz son bir yılı aşkın süredir hiç hız kesmeden, taviz vermeden tütün kontrolünde çalışmaya, halkımızı ve özellikle de genç ve çocuklarımızı tütün ve yeni tütün ürünleri konusunda bilinçlendirmeye, farkındalığı artırmaya, tütün ürünlerine başlanılmaması, başlandı ise bırakılması için tüm gücü ile çalışmaya devam etmektedir.

İletişim: Dr. Özlem Sönmez

E-posta: drosonmez@yahoo.com

Kaynaklar

1. WHO, Tobacco. 25.5.2021, <https://www.who.int/health-topics/tobacco>.
2. WHO, Framework Convention on Tobacco Control, 2003, ISBN 978 92 4 159101 0, WHO, Geneva.3.
3. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, et al; China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med 2020 Apr 30;382(18):1708-1720.
4. Patanavanich R, Glantz SA. Smoking Is Associated With COVID-19 Progression: A Meta-analysis. Nicotine Tob Res 2020 Aug 24;22(9):1653-1656. 5.
5. Liu W, Tao ZW, Wang L, Yuan ML, Liu K, Zhou L, Wei S, Deng Y, Liu J, Liu HG, Yang M, Hu Y. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. Chin Med J (Engl) 2020 May 5;133(9):1032-1038.
6. COVID-19 and TOBACCO: THE UNION'S BRIEF (Last update: 21 December 2020). Erişim: 20.5.2021, <https://www.who.int/fctc/cop/The-Union's-COVID-19-Science-Brief.pdf?ua=1>.