

E-ISSN 2148-5348  
ISSN 1300-0653

# sted

'Bilimsel  
ve Dostça'

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



MAYIS | MAY  
HAZİRAN | JUNE  
2020 | 2020  
CİLT 29 | VOLUME 29  
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

#### Adli Tıp / Forensic Medicine

Prof. Dr. Ümit Biçer  
Dr. Durmuş Evcüman  
Prof. Dr. Hamit Hancı  
Prof. Dr. Aysun Balseven Odabaşı

#### Aile Hekimliği / Family Medicine

Dr. Mehmet Özen

#### Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics

Prof. Dr. Gülden Pekcan  
Doç. Dr. Hülya Yardımcı

#### Çocuk Cerrahisi / Paediatric Surgery

Prof. Dr. Onur Özen

#### Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics

Prof. Dr. Ufuk Beyazova  
Dr. Ali Süha Çalikoğlu  
Prof. Dr. Zelal 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. Yılmaz Yıldız  
Dr. Adnan Yüce

#### Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatric Psychiatry

Prof. Dr. Bahar Gökler  
Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

#### Deri Hastalıkları / Dermatology

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

#### Tıp Tarihi ve Etik / Medical History and Ethics

Prof. Dr. Berna Arda  
Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

#### Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon / Physical Medicine and Rehabilitation

Doç. Dr. Deniz Erdoğan  
Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

#### Genel Cerrahi / Surgery

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu  
Prof. Dr. Semih Baskan  
Dr. Naki Bulut  
Prof. Dr. İskender Sayek  
Prof. Dr. Cem Terzi

#### Genel Pratisyenlik / General Practice

Dr. Binnaz Başaran  
Dr. Remzi Karşı  
Dr. Alfert Sağdıç  
Dr. Mustafa Sülkü  
Dr. Hakan Şen  
Dr. Fatih Şua Tapar

#### 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 Sarıkaya

#### İç Hastalıkları / Internal Medicine

Prof. Dr. Erdal Akalın  
Prof. Dr. Murat Akova  
Prof. Dr. Önder Ergönül  
Prof. Dr. Çetin Turgan  
Prof. Dr. Serhat Ünal

#### Kadın Hastalıkları ve Doğum / Gynaecology and Obstetrics

Prof. Dr. Polat Dursun  
Prof. Dr. Haldun Güner  
Dr. Görker Sel

#### Kulak Burun Boğaz Hastalıkları / Otorhinolaryngology

Prof. Dr. Orhan Yılmaz

#### Nöroloji / Neurology

Prof. Dr. Özden Şener

#### Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics

Prof. Dr. Sinan Adıyaman  
Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

#### Psikiyatri / Psychiatry

Prof. Dr. Berna Uluğ  
Prof. Dr. Aylin Uluşahin

#### 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. Sinan Adıyaman

### Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Yeter Canbulat

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 TUBITAK 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 Tunalgil 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](mailto: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 Tarih: Mayıs 2020



### Merhaba,

Altı yıldır yayınladığımız 31 Mayıs "Tütünsüz Bir Dünya Günü" sayımız gerçekten çok özel bir döneme rastladı bu yıl. El yıkamanın ne denli önemli olduğunu toplum olarak öğrendik. Bir kişiden el yıkamasını istediğimizde kolaylıkla ellerini yıkayabilir. Ancak önemli olan doğru zamanda ve yerde özenli el yıkamaktır. Eğitim dilinde öğrenilenin tutuma dönüştürmesi kalıcı olanıdır.

Tütünsüz bir dünya zorunluluğu/özlemi/erimi yolunda bilimsel bilginin rehberliğinde, bilmenin ötesinde yaşamda tutum almak için, özel sayımızı kurgulamada, derlemede 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



Fotoğraf: İsmail Aybey "Bahar Sevinci"  
TTB-STED Fotoğraf yarışması 2017 arşivinden

### Saygıdeğer STED okurları,

Türk Tabipleri Birliği (TTB) Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED) kapsamında 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü (World No Tobacco Day) nedeniyle 31 Mayıs "Tütünsüz Bir Dünya Günü" Özel Sayı dizisi 2014 yılından bu yana devam etmektedir. Bu yıl da gelenek bozulmamıştır. Ancak, bu yıl çalışmalar pandemi olarak ilan edilmiş olan Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) ve hastalığın dünya açısından zorlayıcı döneminde devam etmiştir.

Bugünkü bilimsel verilere göre; tütün kullanımı COVID-19 için bir risk faktörü olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, bu yıl Dergi özel sayısı yazılarında tütün kontrolünün COVID-19 ilişkisine odaklanılmıştır. Sayı kapsamında; COVID-19 ve tütün kullanımı ilişkisi, tütün endüstrisi taktikleri, 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü teması, UNION tarafından üretilmiş son derece önemli ve değerli bir belge yer almaktadır. Sayı içeriğinde ayrıca TTB-UDEK üyesi dernekler arasında katkı sunmak isteyen derneklerin güncel çalışmalarına ve yaklaşımlarına yer verilmiştir.

Yazarların değerli birikimlerinin ve farklı bakış açılarının okuyuculara doğrudan yansiyabilmesi amacıyla metin içeriklerinin tamamının özgünlüklerinin korunması için önceki "31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü" özel sayılarında olduğu gibi özenli yaklaşım benimsenmiştir.

İçeriğe yazıları ile katkı sunan bütün yazarlara, davete olumlu yanıt vererek özel sayının bir bileşeni olan UNION yetkililerine ve çeviriyi gerçekleştirenlere, TTB-UDEK üyesi derneklere ve yazar olarak katkı sunan üyelerine, kontrolünü bir hekim/sağlık çalışanı sorumluluğu olarak görmeyi ilke edinen STED editörlerine, yönetimine ve teknik ekibine teşekkürler.

*Yararlı olabilmesi dileğiyle...*

**Prof. Dr. Dilek Aslan**  
Sayı Editörü

**Bilimsel ve dostça kalın...**

**Derleme / Review Article**

- COVID-19 Pandemisinde Nikotinin Gündeme Taşınması Eski Bir Oyun mu? 1  
*Is it an Old Game to Bring up Nicotine to the Agenda in COVID-19 Pandemics?*  
Filiz Çağla Uyanusta Küçük
- 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü 2020 Yılında Gençlere Odaklandı 6  
*31 May World No Tobacco Day has Focused on Youth in 2020*  
Dilek Aslan
- COVID-19 Sürecinde Tütün Endüstrisi Taktikleri 10  
*Tobacco Industry Tactics in COVID-19 Days*  
Elif Dağlı
- Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Perspektifinde 13  
Tütün Kontrolünde Araştırma Gereksinimleri  
*Research Needs in Tobacco Control with Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Perspective*  
Dilek Aslan, Emine Baran Deniz
- Düşük ve Orta Gelirli Ülkelerde E-Sigaranın ve Isıtılan Tütün Ürünlerinin Satışının Yasaklanması 17  
Tütünle Mücadelede Anahtar Konumdur  
*Why Banning the Sale of E-cigarettes and HTPs is Key to Tackling Tobacco in LMICs*

**Uzmanlık Dernekleri Adına Görüşler (Uzmanlık Derneği Adı Alfabetik)**

- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği 23  
Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) ile İlgili Tütün Kullanımı Açısından Uluslararası Tespitler  
*International Notices on Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Terms of Tobacco Use*
- Patoloji Dernekleri Federasyonu adına Patoloji Dernekleri Federasyonu 42  
COVID-19 Pandemisi Türkiye’de Patologları Nasıl Etkiledi?  
*How has COVID-19 Pandemic Affected Pathologists in Turkey?*
- Türk Nöroloji Derneği 33  
COVID-19’un Oluşturduğu Nörolojik Tabloların Risk Faktörlerinden Biri: Sigara  
*A Risk Factor of COVID-19 Which Causes Neurological Situations: Smoking*
- Türk Toraks Derneği 36  
Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu Üyeleri  
*Turkey and Tobacco Control*
- Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği 43  
COVID-19 ve Tütün Kontrolü  
*COVID-19 and Tobacco Control*

**Kapak Fotoğrafı / Cover Photo**



Kapak  
Fotoğrafı:  
"Bekleyiş"  
Murat Akgün  
TTB-STED  
Fotoğraf  
Yarışması  
2015  
arşivinden

**Murat Akgün:**1967 İzmir doğumluyum.1991 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi’nden mezun oldum. Halen Manisa Saruhanlı ilçesinde Aile hekimliği yapmaktayım. Yaklaşık 15 sene önce İzmir de Özer Fotoğrafçılık okuluyla fotoğrafa başladım. Fotoğraf sanatının insanlara görmeyi öğrettiğine inanıyorum. Eğer fotoğrafımda ;bakan kişiye bir duygu aktarımında bulunup o karenin içine çekebiliyorsam benim için bu başarılı bir karedir. Amacımın bu olması beni sokak fotoğrafçılığına yönlendirmiştir. Halen İzmir’de İFOD Derneği’nin üyesiyim ve bir çok karma sergiye katıldım.



*Filiz Çağla Uyanusta Küçük<sup>1</sup>*

### Öz

Tütün kullanımı enfeksiyon hastalıklarının gelişmesini kolaylaştırır, kronik solunum sistemi hastalıklarına ve kronik kardiyovasküler hastalıklara neden olur. Kullanıcılarının yarısını öldürür. Bu etkilerine bağımlılığa sebep olan nikotinin karmaşık mekanizmaları yardım eder. Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) da bir enfeksiyon hastalığıdır, ciddi seyrettiğinde solunum ve dolaşım sorunlarına yol açar ve hatta ölüme yol açar. Sigara COVID-19'un ciddi seyretmesine yol açar. COVID-19 pandemisiyle mücadelede sigara bırakma yöntemleri yer almalı, tütün kontrolü mücadelesine her zamankinden daha güçlü biçimde devam edilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** COVID-19, Nikotin, Tütün, Sigara, COVID-19 tedavisi

### Abstract

Tobacco use facilitates the development of infectious diseases, causes chronic respiratory diseases and chronic cardiovascular diseases. It kills half of its users. The complex mechanisms of nicotine help tobacco to develop these smoking related diseases. Novel Coronavirus Disease (COVID-19) is also an infectious disease, when serious, it causes respiratory and circulatory problems and even leads to death. Smoking is associated with COVID-19 progression. Smoking cessation methods should be included in the fight against the COVID-19 pandemic, and the tobacco control strategies should be continued more strongly than ever.

**Key words:** COVID-19, Nicotine, Tobacco, Smoking, COVID-19 treatment

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisi nedeniyle 18 Mayıs 2020 itibariyle dünyada 4 milyon 628 bin 903 vaka, 312 bin 9 ölüm gerçekleşmiştir (1). Şimdiye kadar 216 ülkeyi etkileyen salgın gün geçtikçe yayılmaya devam ederken bilimsel veriler de hızla çoğalmaya devam etmektedir.

Hastalığın ciddi ve mortal seyretmesine eşlik eden komorbiditeler ve diğer durumlar kardiyovasküler hastalıklar, diyabetes mellitus, hipertansiyon, kronik akciğer hastalıkları, kanser (hematolojik, akciğer ve metastatik kanserler başta olmak üzere), kronik böbrek hastalıkları, obezite, transplantasyon öyküsü ve diğer bağışıklığı baskılayan durumlar, biyolojik ajan kullanımı (TNF inhibitörleri, interlökin inhibitörleri, anti-B hücre ajanları) ve sigara içmek olarak sıralanmaktadır (2). Tütün kullanımının ciddi COVID-19 vakalarına eşlik eden kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, kronik akciğer hastalıkları, diyabetes mellitus, solunum sistemi enfeksiyonları gibi sorunların gelişmesinde önemli bir risk faktörü olduğu ve mortaliteyi arttırdığı öteden beri bilinmektedir.

Şiddetli COVID-19'un en yaygın komplikasyonları; pnömoni, hipoksemik solunum yetmezliği/ARDS, sepsis ve septik şok, kardiyomiyopati, aritmi, akut böbrek hasarı, sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, tromboembolizm, gastrointestinal kanama ve kritik hastalık polinöropatisi gibi uzun süreli hastaneye yatış komplikasyonları/miyopati şeklinde sıralanabilir (3). Sigara içmek ise, hiperkoagülasyon, myokard iş yükünde artma, karbonmonoksit (CO) nedeniyle kanın oksijen (O<sub>2</sub>) taşıma kapasitesinde azalma, koroner ve periferik vazokonstriksiyon, katekolamin salınımında artma gibi etkilere neden olmaktadır. Nikotin bu etkilerin bir kısmına doğrudan sempatik nöral aktiviteyi artırarak ya da dolaylı olarak sirkülasyondaki katekolamin seviyesini yükselterek aracılık eder. Tütün kullanımının bizzat kendisi tek başına, COVID-19'da görülen bu komplikasyonları gerçekleştirebilecek potansiyele sahipken, sigara içen COVID-19 hastalarında durumu daha da kötüleştirebileceğinden şüphe bile duymak şaşırtıcı. Peki ne oldu da sigara ve içerdiği nikotin tekrar dünya gündemine yerleş(tiril)di?

## Nikotin

Nikotin sigara dumanındaki bağımlılık oluşumundan sorumlu alkaloid bir ajandır. Nikotin bağımlılığı üzerine yapılan çalışmalar en güçlü bağımlılık yapan maddelerden biri olduğunu göstermiştir. Nikotin, lipide çözünür, santral sinir sistemine çok kolay geçer. Düşük dozlarda uyanıklılık hali, rahatlama, dikkatte artış, öğrenme, problem çözme ve reaksiyon zamanında artışa neden olarak santral etkilerini gösterir. Periferik etkileri ise kan basıncında artış, kalp hızında artış, periferik kan damarlarında daralma ve kan akımında bozulma, barsak salgı ve hareketlerinde artış olarak sıralanabilir. Koroner kan akımını azaltarak ciddi kardiyak sorunlara neden olabilir. Yüksek dozda ise solunum depresyonu ve hipotansiyon geliştirerek ölüme sebep olabilir. Sayılan tüm bu etkilerinin COVID-19 belirti ve bulgularını daha da kötüleştireceğini tahmin etmek zor değildir. Nikotinin kanser oluşumuna katkı ve kemoterapinin etkisini azaltma özellikleri nedeniyle COVID-19 için risk grubundaki bu hastaları olumsuz etkileyebileceği akıldan çıkarılmamalıdır (4).

Nikotinin farmakodinamiğinin anlaşılmasında iki konu özellikle önemlidir. Birincisi; *doz-yanıt ilişkisi komplekstir*, ikincisi nikotine kısa süreli maruz kalım sonra *tolerans* gelişir. Nikotine maruz kalım sonrası tolerans gelişmesi, tekrarlanan dozlarda ilk doza göre daha az etki sağlaması anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle istenen etkinin sürekliliğinin sağlanabilmesi için giderek artan dozda madde alımına gereksinim vardır. Nikotinin reseptörlerinin çok çeşitli kolinerjik yapılarda bulunması ve nikotinin santral sinir sistemine kolayca girebilmesi nedeniyle nikotinin farmakolojik etkileri çeşitli ve karmaşık niteliktedir. Hem bu nedenlerle hem de toksisitesinin çok fazla olması nedeniyle terapotik değeri kısıtlıdır (5). Nikotinin tedavi anlamında sadece sigara bırakma yardımı konusunda ruhsatlandırıldığı unutulmamalıdır. Tütün ürününün bırakılmasına bağlı nikotin yoksunluk semptomları iritabilite, anksiyete, huzursuzluk, konsantrasyon güçlüğü, baş ağrısı ve uykusuzluk, iştah değişiklikleri ve gastrointestinal yakınmalardır; nikotin tedavileri özellikle başta sayılan santral yoksunluk belirtilerini gidermekte etkilidir.

Sigaranın vücudun vazodilatasyon yeteneğini azaltıcı etkisi, nikotinin nitrik oksid (NO)

düzeylerini azaltıcı etkisiyle ilişkilidir. Endotel, damarın işlevsel bütünlüğünde önemli bir role sahiptir. Damarın kasılma ve gevşeme işlevlerini düzenleyen NO ve prostaglandinler endotel tarafından salgılanırken tromboz, tromboliz, monositlerin yapışması ve damar düz kasi proliferasyonu gibi işlevler de endotel tarafından kontrol edilir. Endotele bağımlı vazodilatasyon NO aracılığıyla gerçekleşir (6). SARS-CoV-2 ile enfekte endotel hücrelerin içinde viral partiküller olması ve inflamatuvar hücrelerin birikmesi, virüsün direkt etkisi ve vücudun bağışıklık yanıtına ikincil endotelit olduğunu düşündürmektedir (7). Sigara içenlerde SARS-CoV-2'ye bağlı endotel hasarının artacağı tahmin edilebilir.

SARS-CoV-2, organizmayı anjiyotensin dönüştürücü enzim reseptörü yoluyla (ACE2 reseptörler aracılığıyla) etkilemekte ve akut solunumsal yanıtı neden olmaktadır. Bu reseptörler akciğerler (tip2 alveol hücreleri başta olmak üzere), vasküler endotel hücresi, kalp, böbrekler, mesane, ösefagus ve bağırsaklarda bulunur. Akciğerlerde ACE2 seviyeleri sigara içenlerde artmıştır. ACE2 sekretuar hücreler dahil birçok akciğer hücresi tarafından eksprese edilir. Kronik sigara kullanımı sekretuar hücrelerden ACE2 ekspresyonunu tetikler. ACE2 viral enfeksiyonlarla ve interferon maruz kalımıyla artar (8).

Virüsün spike proteinlerini hazırlayanlar, konakçının Furin ve TMPRSS2 adlı iki hücre enzimidir. Cai G. ve arkadaşları sigara ile akciğer dokusunda ACE2, Furin ve TMPRSS2 gen ekspresyonu arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bu çalışmada ACE2'nin pulmoner ekspresyonuna sigaranın belirgin etkisinin olduğunu gösterilmesi, viral bağlanma ve SARS-CoV-2'nin, sigara içenlerin akciğerlerine girişinde artmış risk oluşturduğunu destekleyebilecek niteliktedir (9,10). Leung ve arkadaşları ise çalışmalarında, aktif sigara kullanımı ve KOAH'ın, ACE2 reseptörlerinin artmasına neden olduğunu göstermiştir (11).

Vardavas ve arkadaşları tarafından yapılan derlemede, Çin'de COVID-19 salgını sırasında hastaların sigara içme durumunu analiz eden beş çalışma incelenmiştir. Çalışmalarda hasta

popülasyonlarının büyüklüğü 41 ila 1099 arasında değişmektedir ve sadece COVID-19 testi pozitif olan hastaları kapsamaktadırlar. Yazarlara göre sigara içenlerin (sigara içmeyenlere kıyasla) 1,4 (RR 1,4; %95 GA 0,98) kat daha şiddetli COVID-19 semptomları geliştirdiği ve yoğun bakım ünitesinde takip edilme, mekanik ventilasyon ihtiyacı veya ölüm riskinin 2,4 (RR 2,4; %95 GA 1,43-4,04) kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (12).

1 Ocak ve 6 Nisan 2020 arası yayımlanan COVID-19 ve tütün ilişkisine odaklanan preprint bir meta-analizle araştırmacılar, zaten pandemi öncesinde bildiğimiz sigaranın üst havayolu epiteline olan zararlı etkisi ve solunum sistemini bağışıklık sistemini zayıflatan etkisine ek olarak, sigara içmenin COVID-19'un ciddi seyretmesine neden olduğunu, sigara öyküsünün, hastalığın klinik yönetiminde üzerinde durulması ve sigara bırakma yöntemlerinin de pandemiyle mücadele listesine eklenmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır. 396 çalışma arasından, Toplam 9 bin 25 COVID-19 hastası olan 12 çalışma (10 Çin, 1 Kore, 1 Amerika Birleşik Devletleri'nden olmak üzere) analize uygun bulunmuş, ciddi COVID-19 hastalığı olan 878 (%9,7) ve sigara öyküsü olan 495 (%5,5) hasta olduğu tespit edilmiştir. Meta-analiz, sigara kullanımı ile COVID-19'un ilerlemesi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (OR 2,25, %95 GA 1,49-3,39, p=0.001) (13). Meta-analizde özellikle sigara içenler arasında COVID-19 daha az gözleniyor iddiasına ve dolayısıyla nikotin replasman tedavilerinin COVID-19'a iyi geleceği varsayımlarına zemin oluşturduğu iddia edilen çalışmalar da değerlendirilmiştir (14,15). Sonuçlar, ülke verileri ile karşılaştırıldığında gerçek sigara içme sıklıklarının daha yüksek olabileceği, sigara içmekte olan hastaların yanlış sınıflandırıldığını düşündürmektedir. Ayrıca araştırmalarda hastaların sigara içme öykülerinin farklı alındığı, örneğin sigarayı bırakmış olan kişilerin de sigara içen gruba dahil edilmiş olması nedeniyle sonuçların etkilenmiş olabileceği eleştirisinin getirildiği görülmektedir. Çalışmalarda elektronik sigara ile ilgili herhangi bir bilgi olmaması ayrı eleştiri konusu.

Böyle bir dönemde sigaranın COVID-19'lu hastaların durumunun ciddi seyretmesine sebep

olması ihtimali bile tütün endüstrisini hemen harekete geçirdi. İki tütün şirketi tütün bitkisinden COVID-19 aşısı üretmek için çalışmalara başladıklarına dair açıklamalar yaptı (16,17). Dünyanın birçok ülkesinde COVID-19 pandemi çalışmalarına maddi destek vererek, geçtiğimiz yıl 8,2 milyon insanın ölümüne sebep olan tütün endüstrisi ve yardımcı kuruluşlar, Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi madde 5.3 (tütün endüstrisi ile her türlü iş birliğinin reddi ve sosyal sorumluluk projelerine hayır denmesi) ve 13'ü (reklam, promosyon, sponsorluk) ihlal etmiş görünüyorlar (18,19).

Tütün tüketiminin sağlığa verdiği zararlar 1950'lerden beri bilinmekte ve bilimsel literatür bu konularda şüphe duymaya gerek olmayacak kadar kapsamlı. Tütün şirketleri ise bilime müdahale ederek, kanıt gizleyerek, inkâr ederek, kitleleri şüpheyeye düşürerek ve sözde zarar azaltma üzerine kurulu müdahalelerle pandemide bile karlılıklarını düşünmeye devam ediyor (20). Tüm dünyada, sel, deprem gibi felaketlere yardım kampanyalarında, üçüncü dünya ülkelerinde sözde yoksullukla savaşarak, kadın projelerine destek verir gibi görünerek reklam, sponsorluklarını maskeleyerek, hükümetleri etkileyerek politikaları yönlendirmeye devam ediyorlar. Endüstrinin bütün dünyada kullandığı ortak yöntemlerin başında bilimsel buluşların doğru olmadığını iddia etmek, kanıtların yetersizliğini ileri sürmek, aksini vurgulayan veriler yaratmak gelmektedir. İstedikleri politikaların oluşturulması için; politik partilere mali katkı sağlamak, lobi grupları tutmak, benzer endüstri kollarından destek grupları oluşturmak sıkça kullandıkları yöntemlerdendir. *"(Tütün endüstrisinin) gelecek planları içinde eriyebilen tütün, snus, nikotin replasman ürünleri, dijital elektronik sigara bulunmaktadır. Nikotin replasman tedavisi ile nikotin sigarasını birlikte pazarlayan bu tütün firması, tıbbi tedavi ile nikotin pazarlama arasındaki sınırı kaldırmış bulunmaktadır"* (21).

Felaket felaketi ne çabuk unutturuyor. Geçtiğimiz sene içinde ABD'de 2 bin 807 hastane yatışı ve 68 ölüme neden olan EVALI (e-cigarette or vaping product use-associated lung injury-e-sigara ilişkili akut akciğer hasarı) isimli hastalığın tütün endüstrisinin dümenini çevirmeye çalıştığı elektronik sigara kullanımı nedeniyle olduğunu

hatırlayalım (22). Tütün şirketlerinin, nikotin replasman tedavi ürünleri üreten bazı firmaları satın aldıkları haberleri de önümüzdeki günlerde nikotin tedavileri, nikotin inhalerler, elektronik sigara, ısıtılmış nikotin ürünlerini birlikte telaffuz etmek suretiyle, kafaları karıştırarak pazarı elinde tutma hedefinden EVALI vakalarında olduğu gibi COVID-19 pandemisinde dahi feragat etmediğinin göstergesi ne yazık ki.

**İletişim:** Dr. Filiz Çağla Uyanusta Küçük

**E-posta:** caglauyanusta@yahoo.com

### Kaynaklar

1. [Internet] <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> Erişim Tarihi:18.05.2020.
2. [Internet] <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention>. Erişim Tarihi: 19.05.2020.
3. [Internet] <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>. Erişim Tarihi: 19.05.2020.
4. Koç E, Aslan D. tütün kontrolünde "yeni" mücadele alanları: nikotin salıveren sistemler. HÜTF Halk Sağlığı AD Toplum İçin Bilgilendirme Serisi- [Internet] <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/duyurular/halkayonelik/seminernikotin.html> Erişim Tarihi: 18.05.2020.
5. Aytemur Z. Nikotinin Farmakolojisi, Tütün Kontrolü Kitabı. Toraks Kitapları Sayı 10, 2010, pp 396-405.
6. Aslan Ö. Kalp Damar Sistemi ve Tütün. Tütün Kontrolü Kitabı, Toraks Kitapları Sayı 10, Ocak 2010, pp 190-97.
7. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. [Internet] [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)30937-5.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)30937-5.pdf). Erişim Tarihi: 18.05.2020.
8. [Internet] [https://www.cell.com/developmental-cell/fulltext/S1534-5807\(20\)30401-9](https://www.cell.com/developmental-cell/fulltext/S1534-5807(20)30401-9) Erişim Tarihi: 18.05.2020.
9. Cai G, BosséY, XiaoF, et al. Tobacco smoking increases the lung gene expression of ACE2, the receptor of SARS-CoV-2. Am J Respir Crit Care Med 2020 Apr 24. [Internet] <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rcm.202003-0693LE>. Erişim Tarihi: 18.05.2020.
10. TTD Erken Kariyer Görev Grubu COVID-19



- Makale Özetleri Cilt III [Internet]  
<https://www.toraks.org.tr/userfiles/file/COVID%2019%20Literat%C3%BCrleri%20%C3%BC%3%A7%C3%BCnc%C3%BC%20cilt.pdf>. Erişim Tarihi: 18.05.2020.
11. Leung JM, Yang CX, Tam A, et al. ACE-2 expression in the small airway epithelia of smokers and COPD patients: implications for COVID-19. *European Respiratory Journal* 2020;55:2000688.
  12. Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: a systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis* 2020;18(3):20.
  13. Patanavanich R, Glantz SA, Smoking is associated with COVID-19 progression: a meta-analysis. <https://doi.org/10.1101/2020.04.13.20063669> [Internet] <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.13.20063669v1> Erişim Tarihi: 18.05.2020.
  14. [Internet] <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6913e2.htm#contribAff>. Erişim Tarihi: 18.05.2020.
  15. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382(18):1708-1720.
  16. [Internet] <https://www.theguardian.com/business/2020/apr/01/british-american-tobacco-plant-based-coronavirus-vaccine>. Erişim Tarihi: 18.05.2020.
  17. [Internet] <https://www.pmi.com/media-center/news/medicago-develops-a-plant-based-vaccine-for-coronavirus>. Erişim Tarihi: 18.05.2020.
  18. [Internet] <http://saglikenstitusu.org.tr/Document/DocumentGalery/TK%C3%87S%20madde%205.3.pdf>. Erişim Tarihi: 19.05.2020.
  19. [Internet] <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t20.pdf>. Erişim Tarihi: 19.05.2020.
  20. [Internet] <https://sol.org.tr/haber/korona-gunlerinde-sigara-sirketleri-3349>. Erişim Tarihi: 19.05.2020.
  21. Dağlı E. Tütün Endüstrisinin “Yeni” Taktikleri ve Mücadele Yöntemleri. *STED*;2015;24(Özel Sayı):10-13. [Internet] <https://www.ttb.org.tr/STED/images/files/dergi/2015/3-1.pdf> Erişim Tarihi: 19.05.2020.
  22. [Internet] [https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html#epi-chart](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html#epi-chart). Erişim Tarihi: 19.05.2020.



Dilek Aslan<sup>1</sup>

### Öz

Tütün kullanımının önlenmesi amacıyla toplumda farkındalığın artırılması son derece önemli bir amaçtır. Farkındalığın artırılması için çeşitli yöntemler vardır. Bunların arasında, 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü farkındalığın küresel düzeyde yayılması için bir fırsat olabilir. Dünya Sağlık Örgütü Tütünsüz Bir Dünya Günü'nü ilk kez 1988 yılında ilan etmiştir. Bu yıl (2020), seçilmiş tema gençlerin tütün endüstrisinin taktiklerinden korunması olmuştur. Gençler, tütün endüstrisinin hedefindedir ve dünyada milyonlarca genç çok küçük yaşlardan itibaren tütün kullanmaya başlamaktadır. Bu durumun önlenmesi gelecek nesilleri tütünden uzak tutabilmek anlamı da taşımaktadır. Gençleri bu küresel tehditten uzak tutmanın en somut ve etkili yöntemlerinden birisi endüstri müdahalelerini önlemektir. Bu makalede, 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü'nün 2020 teması üzerinde durulmuş ve önlemeye dair eylemler açıklanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Tütün kontrolü, Önleme, Uluslararası

### Abstract

Raising awareness in the community to prevent tobacco use is an extremely important goal. Various methods are known to raise the awareness. Among them, 31 May, World No Tobacco Day may be a good opportunity to spread the awareness to a wide audience globally. World Health Organization first declared World No Tobacco Day in 1988. This year (2020), the theme chosen focused on prevention of youth from the tactics of the tobacco industry. Young people are at the target of the tobacco industry and unfortunately, millions of young people around the world start using tobacco at early ages. Prevention of the young people from starting to smoke at early ages also means keeping future generations away from tobacco. One of the most concrete and effective methods of keeping young people away from this global threat is to fight against tobacco industry tactics. In this article, the theme of 31 May, World No Tobacco Day has been highlighted and the possible preventive actions have been explained.

**Key words:** Tobacco control, Prevention, International

Tütün kullanımı ile mücadele oldukça uzun ve zorlu bir süreçtir. Bu amaçla çalışmaların çok çeşitli düzeylerde sürdürülmesi gerekmektedir. Bilimsel, sosyal, ekonomik, sosyolojik, vb. çalışmalar konuyu doğası gereği eşgüdüm içinde sürdürülmesi gereken başlıklardır. Çalışmalara toplumun katılımının sağlanması yapılanların asıl muhatabı olan hedef gruba ulaşabilmesinin önemli araçları arasındadır. Toplum katılımının çeşitli yöntemleri bulunur. Bunların arasında farkındalığın gelişmesine katkı sağlayacak özel gün etkinlikleri de yer alır. Dünya Sağlık Örgütü 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günüdür (31 May, World No Tobacco Day) tütün kontrolü açısından öteden beri bilinen en önemli farkındalık günüdür. Bu özel günde her yıl farklı bir konu gündeme taşınmaktadır. Belirlenen tema tütün kontrolü için uluslararası platform açısından ortak ve önemli bir konu olmaktadır (1).

Tütün kullanımının yaygınlaşmasında en önemli aktör tütün endüstrisidir. Bu noktada, öteden beri kullanılan taktikleri hatırlamakta yarar vardır. Tütün kullanımının zararları hakkında farkındalık arttıkça ve son on yılda küresel tütün kontrolü çabaları yoğunlaştıkça, tütün kullanımının sosyal kabul edilebilirliği azalmıştır. Bu durum, tütün endüstrisinin kaybettiği itibarını "geri kazanmak" ve genç kullanıcıları garanti altına almak için eski taktiklerini yeniden uygulamaya zorlamıştır. Tütün endüstrisi, karlılığı sürdürmek için ürünlerini yeniden tasarlamak ve yeniden piyasaya sümek için özel girişimlerde bulunmuştur. Sigarayı bırakmaya alternatif olarak sigara filtrelerini ve "hafif" ve "hafif" tütün ürünlerini tanıtmıştır, tütün kullanıcılarının risk ve zarar algılarının gerilemesini sağlamıştır, etkili tütün kontrol politikalarına müdahale etmiştir. Endüstri, elektronik nikotin dağıtım sistemleri (ENDS), elektronik nikotin içermeyen dağıtım sistemleri (ENNDS) gibi e-sigara ve ısıtılmış tütün ürünleri olarak da isimlendirilen ürünler aracılığı ile pazarlama taktiklerini sürdürmektedir (2).

Günümüzde tütün ve ilgili diğer endüstriler taktiklerini geçlere yönelmektedirler. Gençler için düzenlenen popüler etkinliklerde tütün ürünlerinin tanıtımı ve bedava ürün dağıtımı yapılmaktadır. Film ve TV şovlarında, ücretli sosyal medya platformlarında reklam ve ürün yerleştirme taktikleri kullanılması da sık rastlanan başka bir yöntemdir. Tütün endüstrisi gençlere

yönelik olarak özellikle vergi politikalarına, reklam, promosyon ve sponsorluğa, kapsamlı yasaklara karşı çıkmaktadır (2). Aşağıda tütün endüstrisinin gençlere yönelik uyguladıkları bazı taktikler sıralanmıştır (3,4):

1. Gençlerin ilgisini çekecek tatlandırıcılar kullanmak.
  - a. Bu sayede gençlerin tütün ile ilgili sağlık tehditlerini azımsamaktadırlar.
2. Gençlerin ilgisini çekecek, taşınması kolay şık tasarımlar kullanma.
  - a. Taşınabilir bellek şeklinde ürünler, vb.
3. Bilimsel içerikten uzak "zararı azaltılmış", ya da "daha temiz" ifadeleri ile ürünlerin promosyonunu yapmak.
4. Tütün ve nikotin ürünlerini tanıtabilmek için ünlü markaların sponsorluklarında yarışmalar yapmak.
5. Satış noktalarında pazarlama taktiklerini kullanmak.
  - a. Satış noktalarında tütün ürünlerini gençlerin daha sık uğradıkları yerlere yakın bölümlerde konumlandırmak
6. Okullara yakın yerlerde tek tek sigara ve diğer tütün ve nikotin ürünlerinin satışını sağlamak.
7. Tütün ürünlerini filmlerde, TV şovlarında ve çevirim içi şovlarda dolaylı olarak pazarlanmasını sağlamak.
8. Gençlerin uğrak mekanlarında otomatik tütün makinalarının olmasını sağlamak.
9. Bu uygulamalar 18 yaşın altındaki bireylere satış yasağını da ihlal edebilmektedir.

Tütün kontrolü uygulamalarını zayıflatan her türlü dava açmak

Endüstri reklamlarını dolaylı ve/veya doğrudan yapabilmektedir (5).

Bu yıl, 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü teması gençlerin tütün endüstrisinin taktiklerinden korunmasını amaçlamaktadır (6). Temanın orijinali "Gençliğin Korunması (Protecting Youth)"

olmuştur (2). Sosyal medya kampanyalarında kullanılan doküman içeriklerinden her yıl 8 milyon kişiyi öldüren bir ürünü üreten endüstrinin yeni bir nesli de hedefleyeceğine vurgu yapıldığı anlaşılmaktadır (7). Gençleri konu alan benzer bir tema 2008 yılında da kullanılmıştır. "Tütünsüz Gençlik", 2008 yılı 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü teması olmuştur. O dönemde de endüstrinin gençler üzerindeki müdahalelerinin önlenmesi gereği üzerinde durulmuştur (8). Ancak, o günden bu zamana kadar sorunun çözülemediği anlaşılmaktadır.

Endüstrinin hedefinde olan adolesanlar ve gençlerle ilgili tütün kullanımına ilişkin güncel durumu gözden geçirmekte yarar bulunmaktadır. Durum çok iç açıcı değildir. Gençler arasında tütün kullanımı dünyada artmaya başlamıştır. Özellikle düşük İnsani Kalkınma İndeksi (lower HDI) değerine sahip ülkelerde artma eğilimi olduğu ifade edilmektedir. Küresel Gençlik Tütün Kullanımı (GYTS) araştırması verilerine göre dünyada sigara içen veya dumsuz tütün ürünleri kullanan 13-15 yaş arası erkek ve kız çocuklarının tahmini sayısı sırasıyla yaklaşık 25 milyon ve 13 milyon civarındadır. Erkekler ve kızlar arasında tütün kullanımının düşük olduğu ülkeler genellikle çok yüksek İnsani Kalkınma İndeksine sahip ülkelerdir. Halen gençler arasında tütün kullanım sıklığı en yüksek olan ülkeler İnsani Kalkınma İndeksi yüksek olmayan ülkelerdir. Bu ülkelerin çoğunda, ergen kızlar arasında tütün kullanımı yetişkin kadınlardan daha yaygındır, bu da dünya çapında birçok popülasyonda kadınlarda tarihsel olarak daha düşük tütün kullanımı yaygınlığının yakın gelecekte devam edemeyeceğini göstermektedir. Tütün kullanımı gençler arasında DSÖ Avrupa Bölgesi'nde diğer bölgelere göre daha yaygındır (9). Bölgede 2015 yılı rakamlarına göre; 15-24 yaşındaki gençler arasında tütün kullanımı % 17 olarak tespit edilmiştir. 13-15 yaş arasında tütün kullanım sıklığı ise kızlar için % 11,5 ve erkekler için de % 13,8'dir. Sıklığın son yıllarda katı düzenlemeler sayesinde azaldığı ifade edilmektedir (3). Farklı ülke deneyimleri gençlerin aynı anda birden fazla tütün ürünü kullandıklarını da işaret etmektedir (10).

En yaygın kullanılan tütün ürünü sigara olmasına rağmen bazı toplumlarda sigara dışındaki tütün ürünlerinin kullanımı da yaygındır. Örneğin, dumsuz tütün ürünleri, nargile, e-sigara

kullanımında artışlar dikkat çekmektedir. Sigara içmenin kontrolünün yanı sıra bu ürünlerin de kontrolüne yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Mücadelenin tütün kontrolü geniş zemininde yapılması gerekir. Tütün ürünleri arasında fark gözetmeden her türlü tütün ürünü ile mücadele etmek temel yaklaşımdır.

Erken yaşlarda tütün kullanmaya başlayan gençlerin tütün kullanım süreleri daha ileri yaşlarda kullanıma başlayan bireylere göre daha uzundur. Bu durum özellikle akciğer kanseri açısından riski artırmaktadır. Ayrıca, gençler arasında tütün kullanımının başlamanın önlenmesi için etkili tütün kontrolü politikalarına olan gereksinim ve tütün kullananların bırakması için programların uygulamaya geçirilmesi muhakkak planlamalar içinde olmalıdır. Tütün ürünlerine uygulanan vergilerin artırılması gençlerin erişebilirliğinin önlenmesi açısından önemlidir.

Gençlerin pasif dumandan etkilenme yüzdeleri de oldukça yüksektir. Evler başta olmak üzere kapalı ortamlarda bu risk bulunmaktadır. Dünya Tütün Atlası verilerine göre 2007-2014 yılları arasında 13-15 yaş arası gençlerin yaklaşık % 48,9'u evlerinin dışında bir ortamda pasif etkilenime maruz kalmaktadırlar. Bu yüzden en yüksek olduğu Dünya Sağlık Örgütü Bölgesi Avrupa Bölgesi'dir (% 75,3) (9).

Gençlerle ilgili durum anlaşıldığında, tütün endüstrisinin neden gençlere yöneldiği anlaşılabilir. Önlemek konusunda genel yaklaşımların yanı sıra gençlere yönelik taktikleri önleyici eylemlere ihtiyaç vardır. Gelecekte tütünsüz ve tütün dumanından etkilenmemiş ve bu nedenlerle hastalık ve ölümlerin görülmediği bir nesil yaratmak, tütün endüstrisinin taktiklerini bilen ve onların bütün manipülasyonundan uzak olmak tütün kontrolü çalışmalarının en önemli hedefidir (4).

Tütün kontrolü amacıyla yapılması gereken çalışmalar için Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (11) önemli bir rehberdir. İçerikte yer alan arzın azaltılması özellikle gençlerin korunması açısından temel hedef olmalıdır. Arzın önlenmesinin yanı sıra talebin önlenmesine ilişkin müdahalelerin de uygulanması önerilmektedir.

Sonuç olarak, 31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü etkinlikleri küresel düzeyde tütün kullanımı ile mücadelenin farklı boyutlarının gündeme taşınması için önemli bir olanaktır. Bu özel günün belirlenen temaları ile uyumlu çalışmaların dayanışma içinde sürdürülmesi değerlidir.

**İletişim:** Dr. Dilek Aslan

**E-posta:** diaslan@hacettepe.edu.tr

### Kaynaklar

1. World No Tobacco Day. [Internet] <https://www.who.int/tobacco/wntd/previous/en/> / Erişim Tarihi: 10.5.2020.
2. Tobacco and related industry tactics to attract younger generations [Internet] <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/tobacco-related-industry-tactics-to-attract-generations> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
3. World No Tobacco Day 2020: protecting youth [Internet] <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2020/05/world-no-tobacco-day-2020-protecting-youth> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
4. [Internet] <https://www.who.int/news-room/campaigns/world-no-tobacco-day/world-no-tobacco-day-2020/key-messages> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
5. [Internet] [https://www.who.int/images/default-source/campaigns/world-no-tobacco-day-2020/wntd-2020-infographic/who-wntd-infographic.jpg?sfvrsn=8713b240\\_16](https://www.who.int/images/default-source/campaigns/world-no-tobacco-day-2020/wntd-2020-infographic/who-wntd-infographic.jpg?sfvrsn=8713b240_16) Erişim Tarihi: 15.5.2020.
6. [Internet] <https://www.who.int/news-room/campaigns/world-no-tobacco-day/world-no-tobacco-day-2020> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
7. [Internet] <https://www.who.int/tobacco/wntd/WHO-WNTD-Web-Banner-310.jpg> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
8. [Internet] <https://www.who.int/tobacco/wntd/2008/en/> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
9. [Internet] <https://tobaccoatlas.org/topic/youth/> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
10. [Internet] [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/youth\\_data/tobacco\\_use/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/index.htm) Erişim Tarihi: 15.5.2020.
11. [Internet] <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.pdf;jsessionid=2F00CD01593688702E59345A3576C139?sequence=1> Erişim Tarihi: 15.5.2020.



*Elif Dağlı<sup>1</sup>*

### Öz

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisi sırasında karlılığını azalan tütün firmaları yeni stratejiler geliştirmiştir. Endüstri imajını değiştirmek için, maddi bağışlar, tıbbi cihaz ve kişisel koruyucu malzeme yardımı yapmış; korona virus aşısı çalışmalarına destek vermişlerdir. Satışlarının devamını sağlamak için lobi faaliyetleri sürdürmüşler, buharlı ve ısıtılmış tütün ve nikotin ürünlerinin zararsız olduğunu iddia etmişler, korona virus ve tütün kullanımı ilişkisini gösteren bilimsel verilere müdahale ederek karalamaya çalışmışlardır.

**Anahtar sözcükler:** COVID-19, Pandemi, Tütün, Tütün Endüstrisi, Taktik

### Abstract

Novel Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic decreased the revenues of tobacco industry. In order to turn the crisis into an opportunity they have attempted shift their image to a trusted health partner by cooperate social responsibility activities and donations of ventilators, personal protection equipment and participation in corona virus vaccine development while lobbying to increase the sales of their deadly products. They have also attempted to confuse science linking tobacco use to Covid-19.

**Key words:** COVID-19, Pandemic, Tobacco, Tobacco industry, Tactic

Tütün kullanımına bağlı oluşan kalp, damar, akciğer hastalıklarının korona virüs hastalığının seyrini olumsuz etkileyen risk faktörleri olduğunu öğrenenler tütün ürünlerini bırakmaktadırlar. Bunun yanı sıra sokağa çıkma yasağı haftalarca süren ülkelerde zaruri ihtiyaç listesinde olmadığından tütün ürünlerinin satışı yapılmamaktadır. Korona virüs salgını tütün firmalarının karını azaltmıştır. Türkiye’de de büyük pazar payına sahip olan bir firma hissedarlarına “Pandemi ciddi bir sosyal ve ekonomik bozulmaya yol açmıştır. Dükkanlar, ofisler, fabrikalar kapanmış, seyahatler durmuştur. Bunların hepsi bizi olumsuz etkilemiştir. İş devamlılığını sağlayacak planlarımız olmakla birlikte bunların etkinliğinden emin değiliz” açıklamasını yapmıştır (1).

Pazarı yeniden kazanmak isteyen firmaların sokağa çıkma yasağı sırasında satışı devam ettirmek üzere ülke yönetimleriyle çeşitli pazarlıklara girdiği saptanmıştır (2).

Tütün firmalarının sorumlu bir endüstri imajı yaratabilmek üzere giriştikleri depremzedelere yardım, ev içi şiddeti önleme, kadınların eğitimi gibi sosyal sorumluluk projelerinin yerini pandemi sonrası; yoğun bakım hastaları için ventilatör yapımı, korona virüse karşı aşı çalışmaları, iş güvenliği almıştır. Bütün bu girişimlerin amacı, ürünleri nedeniyle oluşan kayıpları unutturmak, üstünü örtmektir.

### **Krizi fırsata çevirmek**

Covid-19 pandemisi dünyayı sararken, tütün endüstrisi her savaş ve krizde yaptığı gibi bu felaketi fırsata çevirmek için harekete geçmiştir. Stratejileri; endüstrinin şeytani imajını sağlık dostu iyilik meleğine çevirmektir. Salgında insanlığa hizmet için kişisel koruma ekipmanı, antiseptik solusyon ve para yardımı yapmışlardır. Yoğun bakımda kullanılmak üzere ventilatör ve salgını durduracak mucizevi aşı imalatına girişmişlerdir. Ülke yönetimleri zor zamanlarında bu yardımları sevinerek kabul ederken endüstri ikinci basamak stratejiye geçmiştir (3).

Mart ayında birçok devlet vatandaşlarına sokağa çıkma kısıtlaması başlatınca, bir tütün firması markalı maskelerin üzerine sağlık mesajları yazarak sosyal medya “etkileyicilerine” dağıtmaya başladı. Tütün firmaları reklamların yasaklanmasından ve sosyal medyanın yazılı basına tercih edilmesinden beri, “etkileyici” tabir edilen, izlenme oranları yüksek cazip görümlü kişiler ile anlaşmışlardır (4). Bu kişilere yaptıkları ödemeler karşılığında ürünleri ile

çekilmiş fotoğrafların sosyal medya hesaplarından paylaşılmasını istemişlerdir. Reklam olduğunun ispat edilmesi mümkün olmayan bu sistemi en çok Instagram platformunda kullanmışlardır. Daha önce kullandıkları ısıtılmış tütün ürünlerinin gizli reklamı için kullandıkları #todayiwill etiketi yerine evde kalınması gereken günlerde hükümetlere destek sağlamak için #todayiwillstayhome (bugün evde kalacağım) etiketi kullanmışlardır. Bazı orta Asya ülkelerinde ısıtılmış tütün ürünü markası taşıyan maskeler takmış kişilerin fotoğrafları sosyal medyada yer almıştır. İspanya’da pandeminin ortasında bir tütün firmasının sosyal medya hesabından #eğriyi düzleştir etiketi paylaşmıştır. Tütün firmaları sosyal medyada devletlerin kullandığı sloganları kullanarak bilinçaltı pazarlama yapmışlardır. Firmalar eski logoları yerine daha renkli, umutlu gelecek vadeden imajlar kullanmışlardır (5).

Tütün firmalarından biri yatırımcılara yeni erişkin nesli için duyuların uyarılması üzerinde çalıştıklarını bildirmiştir. Bu kavram, buharlı ve ısıtılan ürünlerle nikotin bağımlılığını hedeflemektedir. Instagram platformunda “yeni erişkinler” etiketi ile pandemi kullanılmaktadır.

### **Hayırseverlik kisvesi**

Pandemi nedeniyle gelir kaybına uğrayacaklarından korkan tütün firmalarının çeşitli ülkelerde sokağa çıkma yasağı süresince tütün ürünlerinin satışını kolaylaştırmak için hükümet ilişkileri kurmuşlar ve hayırsever görüntüsüne bürünme çabaları sergilemişlerdir.

Ulus ötesi tütün firmalar Türkiye’de karlılıklarını sürdürmek için geçmişte de çok farklı yöntemler uygulamışlardır. Ülkemizin korona virüs salgını ile mücadele ettiği bu günlerde ise hayırsever görüntüsü yaratmaya çalışmışlardır. “BİZ BİZE YETERİZ TÜRKİYEM” Milli Dayanışma kampanyasının en yüksek bağışları verenler listesinde iki ulus ötesi tütün firması olduğu görülmüştür. Biri 4,724,720 TL, diğeri 1,255,000 TL bağış yapan bu iki firmanın yaklaşımları stratejilerini ortaya koymaktadır (6).

Tütün kullanımı önlenemez en önemli ölüm nedenidir. Tütün firmaları yetmiş yıldır, kullanıcısının yarısını öldüren bir ürünü çeşitli aldatıcı yöntemler kullanarak pazarlamaktadırlar. Yirminci yüzyılda 100 milyon kişinin ölümünden sorumlu olan bu endüstri, eğer durdurulmazsa yirmi birinci yüzyılda bir milyar kişinin ölümüne neden olacaktır. Salgın mücadelesine bağış yaparak kamuoyundaki algılarını değiştirmeye çalışmaktadırlar.

Türkiye'nin de taraf olduğu Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS) madde 5.3 halk sağlığı politikalarının tütün endüstrisi çıkarlarından korunmasını ve tütün endüstrisinden bağış ve yardım alınmamasını gerektirir. Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi, Türkiye'de iç hukuk normu olarak benimsenmiştir (7).

### Tütün Endüstrisinin Medikal Etkinlikleri

Tütün endüstrisi, "çözümün parçası ol" stratejisi kapsamında biyo-teknoloji ve farmasötik şirketlere yatırım yaparak COVID-19 araştırmalarına katılmıştır. Kentucky BioProcessing firması tütün endüstrisine aittir ve tütün bitkisinden Covid-19 virüsüne karşı aşı üretimi üzerinde çalışmaktadır. Bir başka tütün firması da Medicago isimli aşı çalışmaları yürüten bir şirketin %40 hissesine sahiptir (8,9).

Covid-19 pandemisi sırasında tütün endüstrisi hastane kliniklerine tıbbi ekipman ve sarf malzemesi yardımı yapmıştır. Yunanistan'da bir hastaneye 50 ventilatör, Bangladeş, Filipinler ve Nijerya'ya kişisel koruma ekipmanı, el dezenfektanı yanı sıra ventilatör bağışlamıştır (8,10).

### Bilime müdahale

Geçmişte de tütün endüstrisi karlılığını azaltacak her türlü bilgiye itibar edilmemesi için karalama, şüphe yaratma taktiklerini kullanmıştır. COVID-19 konusunda da durum değişmemiştir. Hakemli dergilerde yayınlanmış COVID-19 ile sigara kullanma ilişkisini gösteren çalışmaların karşısına hakemli olmayan bir dergide yayınlanmış veriyi çıkarmakta ve medyada aşırı yayılımını sağlamaktadır.

Çin'de COVID-19 hastalarında e-sigara ve tütün kullanımı konusunda yapılmış bir çalışmada daha az hastanın sigara içtiğinden yola çıkarak nikotinin ACE-2 reseptörleri üzerinde koruyucu etkisi olabileceği ve hatta tedavide kullanılabilirliği iddia edilmiştir (11). Bu çalışmanın araştırmacılarının birinin geçmişte e-sigara fonundan destek aldığı, bir diğerinin tütün endüstrisi bağlantılı bir grupla ilişkisi bilinmektedir. Araştırma yazılı basında sunulurken başlık "Nikotin COVID-19'u durdurur" olarak değişmiştir.

Yine Tütün firması destekli "Dumansız Dünya Vakfı" tarafından fon alan bir araştırmacı buharlı tütün ve duman ürünlerinin COVID-19 için risk oluşturmadığı iddiasında bulunmuştur (8). Ayrıca pandemi sırasında Fransa'da az hasta üzerinde yapılan ve bilimsel yorum yapılması zor bir

çalışmanın bütün dünyada basın ajanslarına haber olarak yayılması dikkat çekti. Sözde nikotin korona virüs enfeksiyonu tedavisinde yararlı oluyordu (12). Çalışmacılardan birinin eski yıllarda tütün endüstrisi fonundan destekli olduğu bilinmekteydi. Hemen arkasından yine bu görüşü destekleyen bir başka çalışma yayınlandı (13). Bu iki çalışma sonrası Fransa'da nikotin bantları satışları rekor düzeye ulaştınca, hükümet satışlara sınırlama getirmiştir.

Tütün ve nikotin endüstrisi COVID-19 salgını süresince karlılıklarını devam ettirebilmek için daha önce kullandıkları taktikleri geliştirerek uygulamışlardır.

**İletişim:** Dr. Elif Dağlı

**E-posta:** elifzdagli@gmail.com

### Kaynaklar

1. Philip Morris, 2020 First-Quarter Results, Nisan 2020 [Internet] <https://tobaccotactics.org/wiki/covid-19/> Erişim Tarihi: 18.5.2020.
2. M. Hefler & C.E. Gartner, The tobacco industry in the time of COVID-19: time to shut it down?, Tobacco Control, 2020;29:245-246
3. [Internet] <https://www.takeapart.org/campaigns/covid-19-activities/> Erişim Tarihi: 18.5.2020.
4. [Internet] <https://www.takeapart.org/campaigns/pmi-iqos-influencer-marketing/> Erişim Tarihi: 18.5.2020.
5. [Internet] <https://theconversation.com/coronavirus-big-tobacco-sees-an-opportunity-in-the-pandemic-138188> Andrew Rowell
6. [Internet] <https://bizbizeyeteriz.gov.tr> 19.5.2020 tarihindeki websitesi kaydı. Erişim Tarihi: 19.5.2020.
7. [Internet] [https://www.who.int/fctc/guidelines/article\\_5\\_3.pdf](https://www.who.int/fctc/guidelines/article_5_3.pdf) Erişim Tarihi: 18.5.2020.
8. [Internet] <https://tobaccotactics.org/wiki/covid-19/> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
9. [Internet] <https://economictimes.indiatimes.com/news/international/business/big-tobacco-companies-join-race-for-covid-vaccine/articleshow/74942648.cms> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
10. [Internet] <https://theconversation.com/coronavirus-big-tobacco-sees-an-opportunity-in-the-pandemic-138188> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
11. [Internet] 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? Internal and Emergency Medicine <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02355-7>. Erişim Tarihi: 15.05.2020
12. [Internet] Changeux J, Amoura Z, Rey F, Miyara M. A nicotinic hypothesis for COVID-19 with preventive and therapeutic implications. Preprint V2. Qeios <https://www.qeios.com/read/article/581> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
13. Miyara M, Tubach F, Poucher V, et al. Low rate of daily active tobacco smoking in patients with symptomatic COVID-19. [Internet] [https://www.researchgate.net/publication/341272007\\_Low\\_rate\\_of\\_daily\\_active\\_tobacco\\_smoking\\_in\\_patients\\_with\\_symptomatic\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/341272007_Low_rate_of_daily_active_tobacco_smoking_in_patients_with_symptomatic_COVID-19), 15.05.2020.





*Dilek Aslan<sup>1</sup>, Emine Baran Deniz<sup>2</sup>*

### Öz

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) ile ilgili riskler pandeminin başından bu yana dikkatle takip edilmektedir. Bu riskler arasında tütün kullanımı da ön sıralarda yer almaktadır. Bugünkü bilgiler tütün kullanımının hastalığın seyrini ciddileştirdiğini, ölüm riskini artırdığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle pandemi sürecinde COVID-19 araştırmalarının tütün kullanımı üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Hastalığın yeni bir durum olması, aşısının ve tedavisinin henüz bulunmamış olması korunma mekanizmalarının önemini bir kez daha görünür kılmıştır. COVID-19 ve tütün kontrolü konulu araştırmalar özellikle mekanizmaların açığa çıkarılması için gereklidir. Bu gereksinim aslında tütün kontrolünün tamamına olan gereksinim yaklaşımlarından farklı değildir. Tütün kullanımı ile mücadele COVID-19'den de bağımsız olarak sürmektedir. Tütün kontrolünde araştırma gereksinimleri ile ilgili talepler COVID-19'dan önce de dile getirilmekteydi. Ancak, COVID-19 süreci tartışmalara yeni bir boyut kazandırmıştır.

Bu makalede, tütün kontrolü ile ilgili araştırma gereksinimlerinin neler olduğu belirtilmiş ve bu gereksinimin karşılanabilmesi için öneriler sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Tütün kontrolü, COVID-19, Araştırma gereksinimleri

### Abstract

The risks associated with the new Coronavirus Disease (COVID-19) have been carefully monitored since the beginning of the pandemic. Among these risks, tobacco use is at the forefront. Current information reveals that tobacco use makes the course of the disease serious and increases mortality risk. In this regard, COVID-19 researches focus on tobacco use during the pandemic. The fact that the disease is a new condition and the vaccine, and its treatment have not yet been found, the vitality of the prevention strategies once again has been visible. Research on COVID-19 and tobacco control is essential to reveal the current "unknowns" especially on the mechanisms of the disease. This requirement is in fact not different from the approaches to the overall tobacco control needs. The fight against tobacco use continues independently from COVID-19. Research needs in tobacco control were also voiced before COVID-19. However, the COVID-19 process has brought a new dimension to the discussions.

In this article, research needs related to tobacco control have been defined and suggestions to cover these requirements have been proposed.

**Key words:** Tobacco control, COVID-19, Research needs

*1 Prof. Dr.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD. Ankara  
2 Dr. Öğretim Üyesi, Kars Kafkas Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD. Kars*

Tütün kullanımı dünyada en önemli hastalık ve ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. COVID-19 pandemi döneminde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) gibi uluslararası kurumlar tütün kullanımına dikkat çekmiş, kısa süre içinde de olsa tanınırlığı yüksek olan uluslararası bilimsel dergiler de bu konuda sınırlı sayıda da olsa araştırmalara yer vermiştir.

Dünya Sağlık Örgütü, tütün kullanımı ve COVID-19 ilişkisini var olan mevcut bilgilere göre açıklamıştır (1):

- COVID-19 akciğerlere yoğun bir şekilde zarar veren bulaşıcı bir hastalıktır.

- Tütün kullanımı kişilerin viral bir enfeksiyona karşı verebileceği immünolojik yanıtı zayıflatır. Bu durumun COVID-19 için de olduğu varsayılmaktadır (2).

- Sigara içmek akciğer fonksiyonunu bozar ve vücudun koronavirüslerle ve diğer hastalıklarla savaşmasını zorlaştırır.

- Tütün ayrıca, COVID-19'dan etkilendiğinde bu hastalıklara sahip insanları ciddi hastalık geliştirme riski altında tutan, kardiyovasküler hastalık, kanser, solunum hastalığı ve diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür.

- Mevcut araştırmalar sigara içenlerde ciddi hastalık ve ölüm gelişme riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

- Tütün bırakılmalıdır.

• Sakız ve yamalar gibi nikotin replasman tedavileri tütünün bırakılmasına yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

• Ücretsiz bırakma hatları, kanıtlanmış tütün bırakma yöntemleri kullanılarak tütün kullanımının bırakılması önerilmektedir.

• Tütün bırakıldığı zaman bırakmanın yararları hemen başlar ve yıllar içinde artarak devam eder. Örneğin; bırakmadan sonra;

\* 20 dakika içinde, yüksek kalp atış hızı ve kan basıncı düşer.

\* 12 saat sonra kan dolaşımındaki karbon monoksit seviyesi normale girer.

\* 2-12 hafta içinde dolaşım iyileşir ve akciğer fonksiyonu artar.

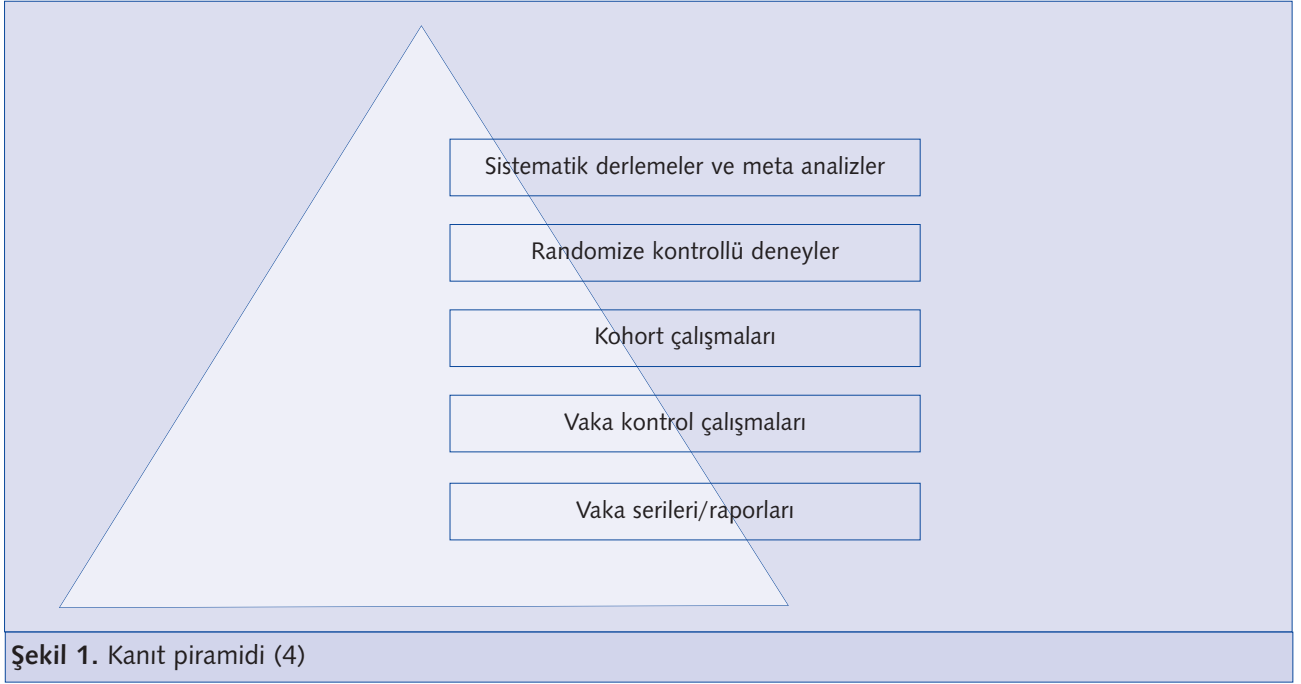
\* 1-9 ay sonra, öksürük ve nefes darlığı azalır.

\* Koroner arter hastalığı, inme ve başta akciğer kanseri olmak üzere tütün kullanımının neden olduğu kanser riskleri yıllar içinde azalmaya başlar, hatta bıraktıktan 15 yıl sonra; koroner kalp hastalığı riski hiç içmeyenlerle aynıdır.

- Dolayısıyla, bırakma davranışının sürdürülmesi, yararların sürekliliği ve kalıcılığı açısından da önemlidir. Tütünün bırakılması çocuklarda astım gibi solunum yolu hastalıkları dahil tütün dumanından pasif etkilenim nedeniyle meydana gelen hastalıkların riskini de azaltmaktadır (3).

Tütün kullanımı ve COVID-19 ilişkisinin bilimsel olarak kanıtlanan güçlü ilişkisi, bireylerin tütün kullanmaya hiç başlamamak ya da bırakmak için var olan sayısız nedenlere birisinin daha eklenmesine olanak sağlayabilecektir. Dolayısıyla, dünyada 1950'li yıllardan bu yana ortaya konmuş bilimsel kanıtlarla daha güçlü savunulan tütün kontrolü toplumları ikna etmek için yeterli olmalıdır. Ancak, dünyada halen tütün kullanım sıklığı yüksektir ve önlemler yeterince başarıya ulaşmamıştır.

Tütün kullanımı ve COVID-19 arasındaki ilişkinin daha geniş boyutta ve daha uzun süreler için araştırılması gerekir. Bu ilişkinin şimdiki bilgilerin kanıt piramidinde daha üst sıralarda yer alan araştırma desenlerine dönüştürülmesi uygun olur (Şekil 1). Bilindiği üzere, klasik kanıt piramidinde, üst sekmelere çıkıldıkça araştırmaların bilimsel açıdan gücü artmaktadır (4). Örneğin, daha üst sırada yer alan randomize kontrollü deneylerin daha alt sırada bulunan vaka serilerine göre kanıt gücünün daha yüksek olduğu kabul edilmektedir. Bununla birlikte, kanıt piramidinde alt sıralarda da yer alsa bilimsel bütün çalışmaların sonuçları özenle ve dikkatle incelenmeli ve yorumlanmalıdır. Özellikle yeni, bilinmezi fazla olan durumlarda kanıt piramidinin en altında yer alan bilimsel çalışmalar da sürece yön verme kapasitesi açısından önemlidir.



Yeni Koronavirüs Hastalığı ile ilgili yapılan her bilimsel araştırma bir önceki için başlangıç noktası olmuştur. Bu süreç bilimin devinimi, sorgulanabilirliği, gelişimi açısından çok değerlidir. Kanıta dayalı yaklaşımlarla ilerlerken bu konuda yapılan güncellemeleri ve tartışmaları da dikkate almak bilimin tarafsızlığı açısından unutulmaması gereken bir adımdır.

Gelecek dönemler için tütün kontrolünde araştırmaların amaçlarının ve çerçevelerinin aşağıdaki şekilde olması önerilmektedir (5):

1. Tütün kullanımı tedavisinin erişimini, talebini, kalitesini, yaygınlaştırılmasını, uygulanmasını, sürdürülebilirliğini ve takibini artırarak müdahale etkinliğini en üst düzeye çıkarmak.
2. Adolesan ve genç yetişkin tütün kullanımını azaltmak.
3. Tütün kullanımı ve zararlarına ilişkin eşitsizlikleri gidermek.
4. Mevcut tütün ürünlerinin karmaşıklığını, kullanım şekillerini ve sağlıkla ilgili sonuçlarını anlamak.
5. Tütün kullanımının önlenmesi için yeni davranışsal müdahaleler geliştirmek.

6. Bırakma, nüks, iyileşme, vb. aşamalarda tütün kullanım davranışını ele almak için kronik hastalık yaklaşımı kullanmak.

7. Tütün kullanımını azaltan yenilikçi politika ve yaklaşımları tanımlamak.

Tütün kontrolüne ilişkin araştırma gereksinimlerin birey ve toplumun gereksinimine göre de farklılık gösterir. Örneğin, COVID-19, tütün kullanımı konusuna özel bir başlık açmış ve dünyanın mücadele ettiği pandeminin tütün kontrolü perspektifinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu sürecin uzaması ile de bu konunun daha geniş boyutları ile ele alınması beklenmektedir ve doğrudur.

COVID-19'dan bağımsız olarak dünyada öteden beri en çok öldüren, en çok hastalandıran ve iş gücü kaybına neden olan tütün kullanımı ile mücadelenin güçlendirilmesi için bu konuda yapılacak araştırmaların da geliştirilmesi gerekir. Bu bağlamda aşağıda yer alan bazı konular dikkate alınabilir:

1. Tütün kontrolü araştırmalarını yapabilecek bilimsel ekiplerin sayı ve kapasite açısından geliştirilmesi.
2. Araştırmalara daha fazla bütçe ayrılması.

3. Uluslararası tütün kontrolü ağının güçlendirilmesi.
4. Tütün kontrolü konusunda farkındalığın bilimsel ortamlarda geliştirilmesi.
5. Tütün kontrolünde multidisipliner, interdisipliner, transdisipliner bakış açısının geliştirilmesi.
6. Tütün kontrolü ile ilgili araştırmalarda çıkar çakışmalarının olmamasının mutlak düzeyde sağlanması.
7. Yeni nesil tütün ürünleri ile ilgili araştırma konu ve bütçelerinin zenginleştirilmesi.
8. Toplumda davranış odaklı araştırmaların artırılması, COVID-19 pandemisi süresinin bir fırsat olarak görülmesi.
9. COVID-19 gibi yeni durumlarda proaktif tutum alınarak araştırmaların daha kısa sürede ve daha geniş ekiplerle yapılmasının sağlanması
10. Tütün endüstrisinin müdahalelerinin mutlak düzeyde önlenmesi (6).
11. İleri düzeyde analiz yapılabilecek laboratuvarların kurulması için kamusal politikaların güçlendirilmesi.
12. Tütün kullanım sıklığı ve ilgili konularda düzenli olarak toplum tabanlı araştırmaların kesintiye uğramadan yapılması.
13. Özel risk gruplarına yönelik olarak araştırmaların planlanması ve sürdürülmesi.

14. Tütün kontrolünde proaktif söylemlerin ve eylemlerin geliştirilebilmesi için bu bakış açısıyla bilimsel çalışmaların yapılması.

Sonuç olarak, COVID-19 süreci tütün kontrolünde bir fırsat olarak değerlendirilmeli ve tütün kullanımı ile ilgili çalışmalara olan gereksinim karşılanmalıdır. Bununla beraber, bu çalışmalar tütün kontrolünün dünyadaki genel perspektifi ile de uyumlu bir şekilde sürdürülmelidir.

**İletişim:** Dr. Emine Baran Deniz

**E-posta:** eminibaran@yahoo.com

#### **Kaynaklar**

1. WHO Statement: Tobacco use and COVID-19. [Internet] <https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
2. What do we know about COVID-19 and tobacco use? [Internet] <https://tobaccoatlas.org/2020/04/21/what-do-we-know-about-tobacco-use-and-covid-19/> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
3. Fact sheet about health benefits of smoking cessation. [Internet] <https://www.who.int/tobacco/quitting/benefits/en/> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
4. Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. BMJ Evidence-Based Medicine 2016;21:125-127.
5. [Internet] <https://cancercontrol.cancer.gov/pdf/nci-tobacco-control-research-priorities-rpt-feb-2016.pdf> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
6. Tobacco and related industry tactics to attract younger generations. [Internet] <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/tobacco-related-industry-tactics-to-attract-generations> Erişim Tarihi: 15.5.2020.

# Düşük ve Orta Gelirli Ülkelerde E-Sigaranın ve Isıtılan Tütün Ürünlerinin Satışının Yasaklanması Tütünle Mücadelede Anahtar Konumdur

Why Banning the Sale of E-cigarettes and HTPs is Key to Tackling Tobacco in LMICs



Çeviri

*THE UNION - International Union Against Tuberculosis and Lung Disease<sup>1</sup>*

## 2020 Güncellenmiş Bildiri

### Temel Kavramlar ve Kısaltmalar

**Elektronik sigara (e-sigara):** Küresel pazarda ilk defa 2006 yılında boy gösteren e-sigara, 2018 yılında 15 milyar USD değere sahip küresel bir endüstri haline gelmiştir (1). E-sigaralar, ENSS (elektronik nikotin salıveren sistem) ve ENSizSS (elektronik nikotinsiz salıveren sistem) olarak betimlenen daha geniş tanım şemsiyeleri altındaki en yaygın ürünlerdir ve 'buharlı ürün' veya 'buhar-kalem' olarak da anılmaktadırlar. Bu sistemlerde, e-sıvı adı verilen bir solüsyon ısıtılarak solunabilir bir aerosol üretilmektedir. Bu ürünlerde tütün yaprağı yoktur; onun yerine tipik olarak nikotin, propilen glikol ve/veya gliserin, tatlandırıcı maddeler ve sağlık etkileri bilinen toksik maddeler içermektedirler (2). E-sigaraların nikotin dozu, tatlandırıcıları, bırakımları, tasarımı, batarya voltajı ve birim devre sistemi bir örnek değildir. Nikotinin yanı sıra başka maddelerle kullanım için değiştirilebilme potansiyeli ve uyumluluğu da farklılık göstermektedir (3). E-sigara tasarımları 'açık' (doldurulabilir) veya 'kapalı' (tek kullanımlık veya önceden doldurulmuş kartuşlarla yeniden doldurulabilir) olarak tanımlanabilmektedir (4). Örnekler arasında, Juul (kısmı sahibi Altria), Vype (British American Tobacco) ve blu (Imperial Brands) sayılabilir.

**Isıtılan tütün ürünleri (ITÜ'ler):** Bu tütün ürünlerinde bir cihaz yardımıyla sıkıştırılmış tütün ile kimyasallar ısıtılarak solunabilir bir aerosol üretilmektedir. Tütün, özel olarak tasarlanmış sigara kapsüllerinin veya tıplarının ('heat sticks,' 'neo sticks') içinde yer almaktadır. Bu ürünler

genellikle, tütün endüstrisinin ürettiği terminolojiyle 'yakma-ısıt' ('heat-not-burn') olarak da anılmaktadır. ITÜ teknolojisi 1980'lerden beri var olmakla birlikte son zamanlarda yeni ürünlerin ortaya çıkması bu cihazları özellikle son beş yılda popüler hale getirmiştir. ITÜ pazarının 2021 yılında 17,9 milyar USD büyüklüğe ulaşacağı tahmin edilmektedir (5). ITÜ örnekleri arasında, IQOS (Philip Morris International), Glo (British American Tobacco) ve Ploom S (Japan Tobacco International) sayılabilir. **'Yeni', 'alternatif', 'yeni gelişen' ve 'yeni nesil' ürünler:** E-sigaralar ve ITÜ'ler bir arada sıklıkla 'yeni ürünler', 'alternatif ürünler', yeni gelişen ürünler' veya 'yeni nesil ürünler' olarak tanımlanmaktadırlar. Hem tütün hem nikotin solüsyonu içeren 'hibrit' tütün ürünlerinin yükselişi ve yeni ürünlerin hızla ortaya çıkması ITÜ'ler ile e-sigaraların farkını bulanıklaştırmaktadır (6). Örnekler arasında, Lil Hybrid (Korea Tobacco & Ginseng Corporation), Ploom Tech (Japan Tobacco International) ve Glo iFuse (British American Tobacco) sayılabilir.

*Bu bildirideki tavsiyeler, 'e-nargile', 'e-pipo', 'e-puro', ITÜ'ler ve hibrit ürünler de dahil olmak üzere, tüm ENSS'ler ve ENSizSS'ler için geçerlidir.*

### Arka plan

Küresel tütün salgını hakkındaki 2019 raporunda<sup>7</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), "İnsanların geleneksel tütün kullanımını bırakmalarına yardımcı olmak üzere [e-sigara] kullanımının nüfus genelinde bir tütün bırakma müdahalesi olarak kabul edilmesini destekleyecek bağımsız kanıtların yetersiz" olduğunu ifade etmekte ve bu ürünlerin "kuşkuyla yer bırakmayacak şekilde

<sup>1</sup> Çeviri: Sağlığa Evet Derneği

zararlı" olduğunu bildirmektedir. Aynı raporda, ısıtılan tütün ürünlerinin (ITÜ'ler) ürettiği zararlı kimyasalların birçoğunun (genel olarak daha düşük düzeylerde olsa bile) geleneksel sigaralardan çıkan kimyasallarla benzeştiği ve kanıtların bu ürünlerin tütüne bağlı hastalıkları azaltabileceğini göstermediği sonucuna varılmaktadır (8).

The Union, DSÖ'nün bu pozisyonuna katılırken, bağlamın önemine de dikkat çekmek istemektedir. E-sigara hakkında pozisyonumuzu açıkladığımız bu dördüncü bildirimimizdir (2013, 2015 ve 2018 tarihli önceki belgelerde e-sigara ve ITÜ ayrı ayrı ele alınmıştı (9,10,11). 2020 yılında The Union olarak, medyanın, akademik makalelerin ve halk sağlığı çevrelerinin mevcut söylemlerinde bu ürünlerin halk sağlığı etkisinin yüksek gelirli ülkeler bağlamında ele alınıyor olmasının yetersiz kaldığına işaret etme zorunluluğu hissediyoruz. Söylem, düşük ve orta gelirli ülkeleri içerecek şekilde genişletilmelidir. Bu ülkelerde e-sigaralar ve ITÜ'ler, çoğunlukla ya çok zayıf düzenlemeyle ya da hiçbir düzenleme çerçevesi bulunmadan, saldırganca piyasaya sokulmakta ve pazarlanmaktadır. Bu ülkelerde gençler özellikle savunmasızdır. Bu nedenlerle The Union koruyucu ve önleyici satış yasağı tavsiyesi yapmaktadır.

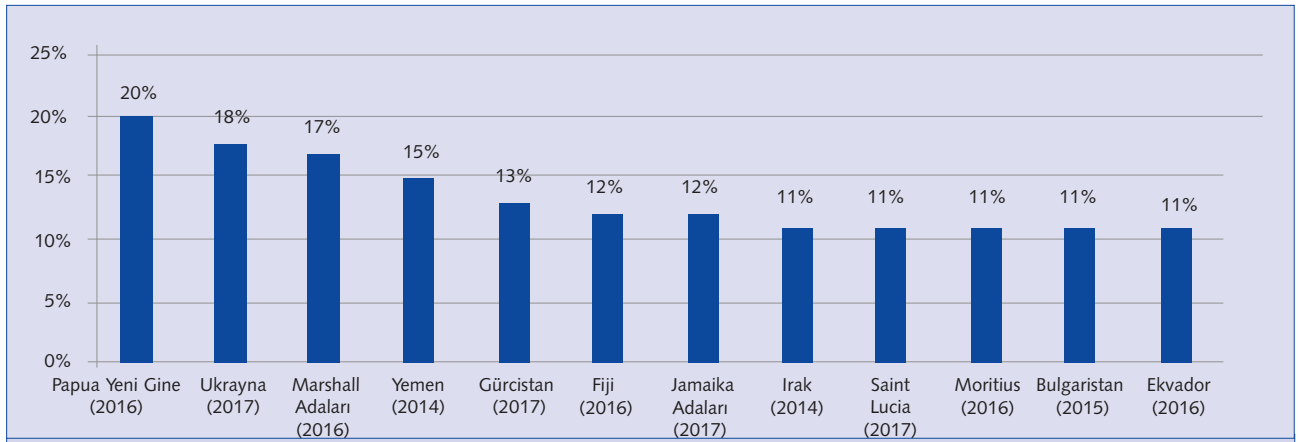
### Satış Yasağının Gerekçesi: Düşük ve Orta Gelirli Ülkeler İçin On Adet Argüman

**1. Endüstri gençleri hedefler:** Araştırmalar birçok yüksek gelirli ülkede gençler arasında e-sigara kullanımının salgın boyutunda arttığını, bu demografik grubun ömür boyu nikotin bağımlısı olma olasılığının önünü açtığını göstermektedir

(12,13). Aynı tüketim kalıbı birçok düşük ve orta gelirli ülke için de geçerlidir; Küresel Gençlik Tütün Araştırması sonuçları orta okul öğrencileri arasında yüksek oranda halen e-sigara kullanımı olduğunu göstermektedir (Şekil 1) (14). Tütün ve e-sigara endüstrileri, sosyal medya, etkinlik sponsorluğu ve tatlandırıcı kullanarak düşük ve orta gelirli ülkelerde genç insanları kasten hedef seçmektedir (15,16,17,18). Gitgide tütün endüstrisinin hakimiyeti altına giren e-sigaralar (19). ile münhasıran tütün endüstrisinin sahip olduğu ITÜ'ler (20), düşük ve orta gelirli ülkelerde endüstriye on yıllardır kullandığı stratejileri tekrar devreye sokarak nikotin ve tütün piyasasını genişletmek için yeni bir fırsat sunmaktadır (21).

**2. Gençlerin e-sigaradan tütüne geçişi.** E-sigara kullanan, ancak daha önce hiç sigara içmemiş ve ileride sigaraya başlama riskleri düşük görülen gençlerin ileriki yaşamlarında geleneksel sigara içme olasılıklarını iki ile dört kat arttırdıklarına dair kanıtlar artmaktadır (22,23,24). Reşit olmayanlara satış yasağı denetiminin genellikle zayıf olduğu, sigaraların neredeyse her zaman yetersiz düzeyde vergilendirildiği ve fiyatlandırıldığı ve sigaranın kültürün içine işlediği, yaygın kullanıldığı (25). birçok düşük ve orta gelirli ülkede gençlerin e-sigaradan sigaraya geçiş yapma olasılığı yüksek olacaktır.

**3. Tütün kullananlarda yetersiz zarar azaltım kanıtı.** Eğer münferiden ve geleneksel sigara yerine kullanılırlarsa, e-sigaralar başka şekilde bırakamayanlar için tütün kullanımının zararlarını azaltabilir; ancak hâkim tüketim kalıbı bu değildir.



Şekil 1. Seçili düşük ve orta gelirli ülkelerde gençler arasında halen e-sigara kullanım sıklığı

Önemli sayıda e-sigara kullanıcısı tarafından deneyimlenen e-sigara ve sigaranın ikili kullanımının (26,27,28) kısa ve uzun vadede kritik sağlık etkileri ilişkisi olduğuna dair bulgular artmaktadır (29,30,31,32,33). Ayrıca, e-sigaraların bırakma etkinliği konusunda yapılan çalışmalardan henüz kesin sonuç alınamamıştır (34,35,36,37). ITÜ'ler için ise, anlamlı sağlık etkisi sonucu elde etmek için zaman erkendir, zira tütün endüstrisi fonlarından bağımsız çalışma sayısı azdır ve kanıtlar muğlaktır (38,39,40).

**4. Negatif net halk sağlığı çıktısı.** Yeni ürünlere ilişkin politika tartışmalarında, hem tütün kullananlar hem de kullanmayanlar (özellikle gençler) üzerindeki etkilerin tartışılması ile ulaşılan net halk sağlığı çıktısı esas alınmalıdır. Aynı yaklaşım bu ürünlerin sözde 'zarar azaltım' potansiyelini değerlendirirken de geçerli olmalıdır. E-sigaraların ve ITÜ'lerin düşük ve orta gelirli ülkelerde hem gençlere vereceği zararı, hem de yetişkin tütün kullanıcılarında sağlık zararlarının azaltımı hakkında yetersiz kanıt olmasını göz önünde bulundurursak, e-sigaraların ve ITÜlerin bu ülkelerde net halk sağlığı çıktısı büyük olasılıkla negatif olacaktır. Aynı şekilde, bu ürünlerin 'zarar azaltım' potansiyeli hakkındaki iddialar düşük ve orta gelirli ülkeler için asılsızdır.

**5. Uygulama ve denetim boşlukları kötüye kullanılacaktır.** Birçok düşük ve orta gelirli ülke, dumansız hava sahası, reklam yasakları, satıcı ruhsatlandırması ve gençlere satışı önleyen önlemler gibi tütün kontrolü politikalarını uygulamakta zaten zorluklar yaşamaktadır (41,42,43,44). Bu ülkelerin halihazırda zorlanan kapasiteleri dikkate alındığında, (cihaz ve içerikleri hızla değişen) yeni ürünlere ilişkin düzenlemelerin uygulanmasında güçlüklerle karşılaşılacağı aşıkardır. Üstelik, nikotin ve tütün endüstrileri ürünlerini teşvik etmek ve tütün kontrolü politikalarını baltalamak için bu zafiyetlerden yararlanmaya kalkacaklardır. Uygulama kapasitesinin zayıf olduğu birçok düşük ve orta gelirli ülkede hem yeni ürün hem de geleneksel sigara bağımlılığının çifte salgını baş gösterebilecektir.

**6. Yeni ürünler dikkat dağıtııcıdır.** Tütün kontrolünün anahtarı, DSÖ Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS) ve MPOWER'da

hatları çizilen kanıta dayalı politikaların kabul edilmesinde ve nüfus genelinde uygulanmasında yatmaktadır. Birçok düşük ve orta gelirli ülkede bu önlemlerin tam kabulü ve uygulanmasına ilişkin eksiklikler bulunmaktadır (45). Öncelik bu olmalıdır; yeni ürünlerin cazibesinin ve vaatlerinin dikkatleri dağıtmasına, işe yaradığı kanıtlanmış önlemlerin önüne geçmesine izin verilmemelidir.

**7. Yeni ürünler kaynakları tütün kontrolünden çekecektir.** E-sigara ve ITÜ için etkili düzenleme yapmak ülkelere ek maliyet getirecektir. Bu ürünlerin gençler tarafından kullanılmamasını sağlayan yasal düzenleme, uygulama ve denetimler mali ve insan kaynakları gerektirmektedir. Tütün kontrolü programlarının ciddi oranda yetersiz kaynaklarla yürütüldüğü (46) dikkate alındığında, düşük ve orta gelirli ülkelerin etkili tütün kontrolü önlemlerinden kaynak aktarımı yapmadan, eksiksiz yeni ürün güvenliği standartları geliştirmesi ve taahhüt etmesi, laboratuvar testleri yürütmesi, kayıt sistemleri oluşturması ve gençlerin başlamasını ve kullanmasını önleyecek denetim mekanizmaları işletmesi olasılığı düşüktür.

**8. Yeni ürünler endüstri müdahalelerini olanaklı kılmaktadır.** Tütün endüstrisinin başarısı politikayı etkileme ve zorla kabul ettirme becerisine bağlıdır (47,48,49,50). DSÖ TKÇS 5.3 Maddesi, bu uygulamayı açık biçimde yasaklamaktadır; buna rağmen, endüstri dışlanan şirket kimliğini can havliyle 'zarar azaltım' uzmanına dönüştürmeye çalışmaktadır. Kasıtlı olarak kendini yeniden konumlandırarak masada bir yer edinmeye, yeni ve gelişen ürünlerin satışı ve pazarlanması hakkındaki politika tartışmalarına katılım izni koparmaya çalışmaktadır (51). Hükümetler bu bariz hileye düşmemelidir. TKÇS Sekreteryası da DSÖ TKÇS Taraflarını bu yeni endüstri müdahalesine karşı uyanık olmaya çağırmıştır (52).

**9. Düşük ve orta gelirli ülkeler bağlamı Birleşik Krallık bağlamından büyük ölçüde farklıdır.** Bazen özel çıkar grupları Birleşik Krallık'ın kendine has e-sigara düzenleme yaklaşımına dikkat çekmekte ve düşük ve orta gelirli ülkelerin buna öykünmesi önerilmektedir; ancak bu öneri mahsurludur. Birleşik Krallık'ın güçlü düzenleme kapasitesi ve tütün salgınının geç aşamasında olması belirli bir ekosistem oluşturmaktadır ve bu ekosistem düşük ve orta gelirli ülkelerin çoğundan büyük oranda

farklıdır. Yukarıda belirtildiği üzere, birçok düşük ve orta gelirli ülke kapsamlı e-sigara ve ITÜ düzenlemesini tam olarak desteklemek için gerekli olan kaynakların ve denetim mekanizmalarının eksikliğini çekmektedir. Bu ülkeler, ilerleme ve odaklanmaya gereksinim duyulan kanıta dayalı DSÖ TKÇS ve MPOWER önlemlerinin eksiksiz uygulanmasına öncelik vermelidirler.

**10.** Önce güvenlik gelmelidir. Halk sağlığı çalışanları ve politika belirleyicileri ihtiyatlılık ilkesine uymalı ve kanıta dayalı politika belirleme yaklaşımını izlemelidirler. Bu temel halk sağlığı kavramları bilimin kesin olmadığı yerde önleyici eylemleri gerekli kılar. E-sigara ve ITÜ'lerin potansiyel zararları ile yeterli süre geçmediği için bunların uzun vadeli sağlık etkilerinin bilinmediği ve gösterilemediğini dikkate alarak, hükümetler yaklaşımda olan salgını önlemekle yükümlüdür.

Nisan 2020 itibarıyla, en az 24 ülke/idari birim e-sigarayı yasaklamış (53) ve en az sekiz ülke ITÜ'leri yasaklamıştır (54).

### Sonuç

Yukarıda belirtilen on argümanda gösterildiği üzere, yeni ve gelişen tütün ve nikotin ürünleri düşük ve orta gelirli dünyada kaynakları kısıtlı ülkeler için önemli yeni zorluklar getirmektedir. Bu ülkelerin birçoğunda, yüksek tütün kullanımı, DSÖ TKÇS ve MPOWER önlemlerinin eksik kabulü ve uygulanması, zayıf denetim mekanizmaları, sınırlı mali ve insan kaynakları ve tütün salgınının genellikle erken aşamasında bulunması gibi belirli koşullar, tütün ve nikotin endüstrilerine özellikle gençler arasında bağımlılığı teşvik etmek için fırsat sunmaktadır.

Bu nedenlerle, The Union yeni, yüksek bağımlılık yapıcı nikotin ve tütün ürünlerinin düşük ve orta gelirli ülkelere sokulmasının felakete varan sonuçları olacağını iddia etmektedir: E-sigara ve ITÜ'ler, hükümetleri etkisiz kılma ve tütün salgınının ateşini körükleme konusunda güçlü potansiyele sahiptir. İhtiyatlılığı hiçbir şekilde elden bırakmadan, düşük ve orta gelirli ülkelerde bu ürünlerin satışı yasaklanmalıdır; aynı şekilde bu ürünlerin üretimine, ithalat ve ihracatına izin verilmemeli ve ürünler tütün reklam promosyon ve sponsorluk yasakları ile dumanlı hava sahası düzenlemelerine tabi kılınmalıdır. Her zaman olduğu gibi, ülkeler DSÖ TKÇS ve MPOWER

önlemleri gibi kanıta dayalı, kanıtlanmış müdahalelere öncelik vermelidir. Tütün talebini düşürmek için bu önlemler eksiksiz uygulanmalı ve denetlenmelidir.

**İletişim:** Dr. Elif Dağlı

**E-posta:** elifzdogli@gmail.com

### Kaynaklar

1. Tobacco Tactics. E-cigarettes. Erişim adresi: <https://www.tobaccotactics.org/index.php/E-cigarettes>.
2. Conference of the Parties of the WHO FCTC. Electronic Nicotine Delivery Systems and Electronic Non-Nicotine Delivery Systems (ENDS/ENNS). FCTC/COP/7/11. August 2016.
3. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
4. Chen, C., Zhuang, Y. L., & Zhu, S. H. (2016). E-cigarette design preference and smoking cessation: a US population study. *American journal of preventive medicine*, 51(3), 356-363.
5. World Health Organization. Heated tobacco products (HTPs) market monitoring information sheet. Erişim adresi: [https://www.who.int/tobacco/publications/prod\\_regulation/https-marketing-monitoring/en/](https://www.who.int/tobacco/publications/prod_regulation/https-marketing-monitoring/en/)
6. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019
7. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
8. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019
9. The Union. Position Statement on Electronic Cigarettes[ECs] or Electronic Nicotine Delivery Systems[ENDS]. October 2013. Erişim adresi: [https://www.tobaccofreeunion.org/images/E-cigarette\\_Position\\_Statement\\_2013.pdf](https://www.tobaccofreeunion.org/images/E-cigarette_Position_Statement_2013.pdf)
10. The Union. Summary Position Statement on e-cigarettes (ECs) and electronic nicotine delivery systems (ENDS) 2014 (updated version). Erişim adresi: <https://www.theunion.org/what-we-do/publications/technical/english/The-Union-Summary-Position-Statement-ECs-ENDS-Update-2014-dec-2015.pdf>.
11. The Union. The Union's Position On Heated Tobacco Products (HTP) January 2018. Erişim adresi: [https://www.tobaccofreeunion.org/images/Heated\\_Tobacco\\_Product\\_Union\\_Position\\_Statement\\_-\\_Final\\_25.01.18.pdf](https://www.tobaccofreeunion.org/images/Heated_Tobacco_Product_Union_Position_Statement_-_Final_25.01.18.pdf)
12. FDA Statement. Statement from FDA Commissioner Scott Gottlieb, MD, on new data demonstrating rising youth use of tobacco products and the agency's ongoing actions to confront the epidemic of youth e-cigarette use. US Food and Drug Administration,



- <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/statement-fda-commissioner-scott-gottlieb-md-new-data-demonstrating-rising-youth-use-tobacco>
13. Hammond D, et al. Prevalence of vaping and smoking among adolescents in Canada, England, and the United States: repeat national cross sectional surveys. *BMJ* 2019;365:l2219.
  14. Global Youth Tobacco Survey (for example, Facts Sheets for Guam 2017, Poland 2016, Ukraine 2017).  
<https://www.cdc.gov/tobacco/global/gtss/gtssdata/index.html>
  15. NPR: Juul is behaving differently in the Philippines than in the U.S., say activists. October 12, 2019. Erişim adresi:  
<https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2019/10/12/768373461/juul-is-behaving-differently-in-the-philippines-than-in-the-u-s-say-activists>
  16. Reuters. Exclusive: Philip Morris suspends social media campaign after Reuters exposes young 'influencers'. May 10, 2019. Erişim adresi:  
<https://www.reuters.com/article/us-philipmorris-ecigs-instagram-exclusiv/exclusive-philip-morris-suspends-social-media-campaign-after-reuters-exposes-young-influencers-idUSKCN1SH02K>
  17. The Daily Beast. Juul Plots Global Expansion Amid Vaping Deaths in U.S. November 21, 2019. Erişim adresi: <https://www.thedailybeast.com/juul-plots-global-expansion-amid-vaping-deaths-in-us>.
  18. Jackler RK, et al. Global Marketing of IQOS The Philip Morris Campaign to Popularize 'Heat Not Burn' Tobacco. SRITA White paper. February 21, 2020. Available at:  
<http://tobacco.stanford.edu/iqosanalysis>
  19. Tobacco Tactics. E-cigarettes. Erişim adresi:  
<https://www.tobaccotactics.org/index.php/E-cigarettes>
  20. Tobacco Tactics. Heated Tobacco Products. Erişim adresi:  
[https://www.tobaccotactics.org/index.php?title=Heated\\_Tobacco\\_Products](https://www.tobaccotactics.org/index.php?title=Heated_Tobacco_Products)
  21. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2013. Geneva: World Health Organization; 2013
  22. Berry KM, et al. Association of electronic cigarette use with subsequent initiation of tobacco cigarettes in US youths. *JAMA Netw Open*. 2019; 2:e187794
  23. Chaffee BW, et al. Electronic cigarette use and progression from experimentation to established smoking. *Pediatrics*. 2018;141:4.
  24. Khouja JN, et al. Is e-cigarette use in non-smoking young adults associated with later smoking? A systematic review and meta-analysis. *Tob Control* 2020;0:1–8. doi:10.1136/tobaccocontrol-2019-055433
  25. 2018 Global progress report on implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization;2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
  26. McNeill, A., et al. Vaping in England: an evidence update including mental health and pregnancy, March 2020: a report commissioned by Public Health England. London: Public Health England
  27. Owusu D, et al. Patterns and trends of dual use of e-cigarettes and cigarettes among U.S. adults, 2015–2018. *Preventive Medicine Reports*. 2019;16
  28. Truth Initiative. E-cigarettes: Facts, stats and regulations. Nov. 11, 2019. Erişim adresi: <https://truthinitiative.org/research-resources/emerging-tobacco-products/e-cigarettes-facts-stats-and-regulations>
  29. Goniewicz ML et al. Comparison of Nicotine and Toxicant Exposure in Users of Electronic Cigarettes and Combustible Cigarettes. *JAMA Network Open*. 2018.
  30. Bozier J, et al. The Evolving Landscape of Electronic Cigarettes: A Systematic Review of Evolving Evidence, *CHEST*. 2020. Doi:<https://doi.org/10.1016/j.chest.2019.12.042>.
  31. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press.  
<https://doi.org/10.17226/24952>.
  32. Perez M, et al. E-cigarette use is associated with emphysema, chronic bronchitis and COPD. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018; 197: A6245.
  33. Osei AD, et al. Association Between E-Cigarette Use and Cardiovascular Disease Among Never and Current Combustible-Cigarette Smokers. *Am J Med*. 2019; 132(8):949-954.
  34. Sweet L, et al. Quitting behaviours among dual cigarette and e-cigarette users and cigarette smokers enrolled in the tobacco user adult cohort. *Nicotine Tob Res*. 2019; 21(3): 278-84.
  35. Benmarhnia T, et al. Can E-Cigarettes and Pharmaceutical Aids Increase Smoking Cessation and Reduce Cigarette Consumption? Findings From a Nationally Representative Cohort of American Smokers. *American Journal of Epidemiology*. 2018;187(11): 2397–2404
  36. Berry KM, et al. E-cigarette initiation and associated changes in smoking cessation and reduction: the Population Assessment of Tobacco and Health Study, 2013–2015. Berry KM, et al. *Tob Control* 2019;28:42–49.
  37. Glantz ST, et al. E-Cigarettes: Use, Effects on Smoking, Risks, and Policy Implications. *Annu Rev Public Health*. 2018 April 01; 39: 215–235.

38. Glantz SA. Heated tobacco products: the example of IQOS. *Tobacco Control*. 2018;27(1):s1–s6.
39. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019
40. St Helen G, et al. IQOS: Examination of Philip Morris International's Claim of Reduced Exposure. *Tobacco Control*. 2018;27 (Suppl 1): s30-s36.
41. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019
42. Gilmore AB, et al. Exposing and addressing tobacco industry conduct in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2015;385(9972): 1029-1043
43. Barnoya J, et al. Compliance to the smoke-free law in Guatemala 5-years after implementation. *BMC Public Health*. 2016; (2016) 16(318).
44. Astuti PAS, et al. From glass boxes to social media engagement: an audit of tobacco retail marketing in Indonesia. *Tobacco Control*. 2019;28:e133-e140
45. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019
46. WHO. Scaling up action against noncommunicable diseases: how much will it cost. 2011. Erişim adresi: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44706/9789241502313\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44706/9789241502313_eng.pdf?sequence=1)
47. Savell E, et al. How Does the Tobacco Industry Attempt to Influence Marketing Regulation: A Systematic Review. *PLOS One*. 2014;9(2): e87389
48. Lee S, et al. The vector of the tobacco epidemic: tobacco industry practices in low- and middle-income countries. *Cancer Causes Control*. 2012;23(1): 117–129. doi:10.1007/s10552-012-9914-0.
49. Vital Strategies. Crooked Nine: Nine Ways the Tobacco Industry Undermines Health Policy. New York, NY. Sept 2019.
50. Bialous ST & Glantz SA. Heated tobacco products: another tobacco industry global strategy to slow progress in tobacco control. *Tob Control*. 2018;27:s111–s117.
51. STOP. Addiction at any cost: Philip Morris International uncovered. Erişim adresi: [https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/STOP\\_Report\\_Addiction-At-Any-Cost.pdf](https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/STOP_Report_Addiction-At-Any-Cost.pdf).
52. WHO FCTC. The Convention Secretariat calls Parties to remain vigilant towards novel and emerging nicotine and tobacco products. September 2019. Erişim adresi: <https://www.who.int/fctc/mediacentre/news/2019/remain-vigilant-towards-novel-new-nicotine-tobacco-products/en/>.
- 53 Campaign for Tobacco Free Kids. Regulating E-cigarettes. December 2019. Available at: [https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/en/Regulating\\_ecigs.pdf](https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/en/Regulating_ecigs.pdf)
54. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Institute for Global Tobacco Control. Countries that Regulate Heated Tobacco Products. November 2018. Available at: [https://www.globaltobaccocontrol.org/sites/default/files/Heated%20tobacco%20regulations\\_Jan%202019.pdf](https://www.globaltobaccocontrol.org/sites/default/files/Heated%20tobacco%20regulations_Jan%202019.pdf)

*HASUDER Tütün ile Mücadele Çalışma Grubu Üyeleri<sup>1</sup>*

**Öz**

Tütün kullanımı küresel düzeyde en önemli halk sağlığı sorunları arasındadır. Tütün kullanımı, Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) açısından da bir risk olarak da tanımlanmıştır. COVID-19 deneyimi, hastalık ve hastalığı ilgilendiren bütün konularda toplumun doğru ve güvenilir bilgiye erişimin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu gereksinim uluslararası ve ulusal güvenilir kaynakların takibinin değerini ve güvenilir olmayan kaynaklardan alınan bilgilere dikkat edilmemesinin gereğini öne çıkarmaktadır. Konunun evrenselliği uluslararası kaynakların güncel ve sürekli olarak takibini zorunlu kılmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) ve BM üyesi kurumlar, diğer güvenilir uluslararası kurumlar, saygınlığı yüksek uluslararası bilimsel dergiler izlenmesi tercih edilen uluslararası kurumlar arasındadır. Bu yazıda, seçilmiş bazı uluslararası kurumların tütün kullanımı ve COVID-19 ile ilgili yaptıkları tespitler özetlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Tütün kontrolü, COVID-19, Uluslararası kurum

**Abstract**

Tobacco use is among the most important global public health issues. Tobacco use has also been identified as a risk factor of the Novel Coronavirus Disease (COVID-19). COVID-19 experience once again has demonstrated the importance of accessing correct and reliable information. Such requirement reveals the value of following up international and national reliable sources and the need to not pay attention to information received from untrusted sources. The universality of the subject necessitates the up-to-date and continuous follow-up of international resources. United Nations (UN) and UN member institutions, other reliable international institutions, highly respected international scientific journals are among the preferential international information resources to be followed up. In this article, update reminders of selected international organizations about tobacco use and COVID-19 have been summarized.

**Key words:** Tobacco control, COVID-19, International institution

*Katkı verenler; Dr. Nilden Arslan<sup>1</sup>, Dr. Nureddin Özdener<sup>1</sup>, Dr. Türkan Günay<sup>1</sup>,  
Dr. Hilal Özcebe<sup>1</sup>, Dr. Gamze Çan<sup>1</sup>, Dilek Aslan<sup>1</sup>*

Tütün kullanımı, küresel olarak her yıl 8 milyondan fazla insanı öldürmektedir. Bu ölümlerin 7 milyondan fazlası doğrudan tütün kullanımından kaynaklanmaktadır ve yaklaşık 1,2 milyon kişinin de tütün dumanından etkilendiği için öldüğü ifade edilmektedir (1).

Tütün kullanımı birçok solunum yolu enfeksiyonu için bilinen bir risk faktörüdür ve solunum yolu hastalıklarının şiddetini artırır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 29 Nisan 2020'de bir araya gelen halk sağlığı uzmanları tarafından yapılan çalışmaların gözden geçirilmesi, sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) ile şiddetli hastalık geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmışlardır (2).

Yeni Koronavirüs Hastalığı tütün kullanımı ile ilgili olarak; uluslararası kurumların sürecin izlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili motivasyon ve eylemliliğini artırmıştır. Durumun küresel bir tehdit olması ve mücadelenin ivedi ve dayanışma içinde yapılma gerekliliği bu motivasyonun altında yatan nedenler arasındadır.

Yeni Koronavirüs Hastalığı deneyimi, toplumda ve bilim dünyasında doğru bilgi kaynaklarına erişimin de önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Pek çok ortamda da paylaşılan bu gereksinim uluslararası ve ulusal güvenilir kaynakların takibinin değerini ve güvenilir olmayan kaynaklardan alınan bilgilere dikkat edilmemesinin gereğini ortaya koymaktadır.

Konunun evrenselliği nedeniyle gelişmelerin de yerel/ulusal kaynaklardan izlenmesine ek olarak uluslararası kaynakların da takibini gerektirmektedir. Uluslararası bilgi kaynakları denildiğinde ise Birleşmiş Milletler (BM) ve BM üyesi kurumlar, uluslararası bilimsel dergiler, diğer güvenilir uluslararası kurumlar akla gelmektedir. Bu makalede toplum açısından güvenilir olduğu düşünülen kurumların COVID-19 ile ilgili yaptıkları tespit ve açıklamalara yer verilmiştir.

### **Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) değerlendirmeleri (2)**

Dünya Sağlık Örgütü, pandemi izleminin temel kaynağı olmuştur. Bu süreçte hazırlamış olduğu COVID-19 sayfasından hemen her gün yapılan paylaşımlar dünya kamuoyunun konuyla ilgili bilgi gereksinimini karşılar niteliktedir. Dünya Sağlık

Örgütü bölgeleri de DSÖ Genel Direktörlüğü tarafından paylaşılan verilerle uyumlu bir süreç takip etmişlerdir. DSÖ ve bölgesel ofisler COVID-19 ve tütün kullanımı ile ilgili paylaşımlara hastalığın ve bu ilişkinin saptandığı en erken dönemlerden bu yana başlamışlardır. Yapılan ortak tespit, COVID-19 açısından tütün kullanımının bir risk olduğudur. Zaten hiç başlanmaması gereken ve kullanıldığında da bırakılması gereken tütün kullanımının COVID-19 döneminde yeniden vurgulanması tütün kontrolü açısından pekiştirici olmuştur. Bununla birlikte bu pekiştirici önerilerin toplumda ne ölçüde karşılık bulduğuna ilişkin veriler henüz bilim ortamına yansımamıştır.

### **Küresel Tütün Atlası (Global Tobacco Atlas) kapsamında COVID-19 (3)**

Küresel Tütün Atlasının içeriğinde, tütün ve tütün kullanımı ile ilgili genel tespitlerin yanı sıra elektronik tütün ürünlerine de vurgu yapılmıştır. Elektronik tütün ürünleri ile COVID-19 arasındaki ilişkinin olduğuna dair bilimsel kaynaklar oluşmaya, gelişmeye, birikmeye başlamıştır. Özellikle şiddetli COVID-19 vakası olan gençlerin diğer ülkelere kıyasla daha fazla görüldüğü Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) çalışmalar devam etmektedir. Çünkü e-sigara özellikle gençler arasında popüler olmaya başlamıştır (4). Ayrıca bu ürünler geleneksel sigaraya geçişi kolaylaştırmaktadır. ABD'de gençlerde yapılan bir çalışmada e-sigara kullananların bir yıl sonra sigara içmeye başlama olasılığının beş kat daha fazla olduğu görülmüştür (5). Dolayısıyla bu ürünleri pazarlarken "daha az zararlı" taktiği ile hareket eden tütün endüstrisinin asıl amacının sigara içenleri artırmak olduğu düşünülmektedir.

Elektronik sigaranın kısa süreli kullanımda bile akciğer hasarına yol açabileceği ve akciğer enfeksiyonlarına karşı duyarlılığı artırabileceği yönünde çalışmalar mevcuttur (6). Ayrıca küçük bir örneklem grubunda olsa da farelerle yapılan bir çalışmada e sigara verilen farelerde bağışıklık zayıflamış ve influenzadan iyileşmenin diğer gruba göre daha az olduğu görülmüştür (7).

Pasif etkilenimden korunmak gerekir. Elektronik sigara buharına maruz kalım da önlenmelidir. Sigara dumanına maruz kalan kişiler kanser, kalp hastalıkları, inme gibi birçok hastalık için risk altındadır. Ayrıca bebeklerde ani bebek ölümü

sendromu riski artmaktadır. Araştırmalar e sigaradan oluşan ikinci el dumanın da toksik maddeler içerdiğini ve sigarada olduğu gibi korunulması gerektiğini göstermektedir (8,9). Bu nedenle sigara ve e-sigara kullanıcıları önerilen güvenli sosyal mesafe kurallarına dikkat ederek dışarı çıkmalıdır.

COVID-19 salgın zamanı tütün kullanımını bırakmak için doğru bir zamandır. Sigarayı bu dönemde bırakmanın hem kendi sağlığımıza fayda sağlayacağı hem de sevdiğimiz ikinci el sigara dumanından koruyacağı, böylece de COVID-19 enfeksiyonunun şiddetinin azaltılabileceği belirtilmektedir.

Bu kriz dönemi daha önce sigarayı bırakmayı düşünmeyenler için bile motivasyon sağlayabilir. Bu nedenle bu kişilere ulaşarak onları desteklemek ve motive etmek gerekebilir. Ancak sigara içen bazı kişilerde stres dönemlerinin bırakma konusundaki başarıyı azaltabileceğine de dikkat çekerek sigarayı bırakmamayı seçen kişilerin damgalanmaması gerektiği de belirtilmektedir.

### **Amerikan Kanser Derneği (American Cancer Society) (10)**

Bu kurum da COVID-19 ve tütün kullanımı arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir. Tespiti tütün kullanımının koronavirüslerin riskini artırdığı yönündedir. Kurum, konu ile ilgili araştırmaların artırılmasına dair vurgu yapmaktadır. Tütün kullanımının risk olarak bilindiği KOAH ve kalp hastalıklarının COVID-19 açısından da risk olduğu belirtilmektedir. Tütün kullananlarda COVID-19 seyrinin daha kötü olduğu ifade edilmektedir.

### **Amerika Hastalıkları Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC) (11)**

Kurum, hastalıkların risk faktörleri ve seyrini ciddileştiren durumlar arasında kanser tedavisi, sigara içme, kemik iliği veya organ nakli, bağışıklığın zayıflamasına neden olan durumlar, kötü kontrol edilen HIV veya AIDS ve uzun süreli kortikosteroidler ve diğer bağışıklığı zayıflatan ilaçların kullanılmasını saymaktadır. Birden fazla risk olduğunda bu risklerin etkileşiminin olabileceği ve durumun daha da ağır seyredebileceği unutulmamalıdır.

### **Avrupa Hastalıkları Kontrol ve Korunma Merkezi (ECDC) (12)**

Avrupa Hastalıkları Kontrol ve Korunma Merkezi Hızlı Değerlendirme Raporu'nda, ACE2 (anjyotensin dönüştürücü enzim II) gen ekspresyonunun fazla olmasının SARSCoV-2'ye karşı duyarlılığı artırdığını, akciğer dokularında ACE2 ekspresyonunun yaş, tütün kullanımı ve bazı antihipertansif tedavi türleriyle arttığının gösterildiğini belirtmektedir. Bu gözlemlerin, yaşlıların, tütün kullanıcılarının / sigara içenlerin ve hipertansiyonu olanların hastalığa karşı savunmasızlığını açıklayabileceği, ayrıca sigara içenlerin COVID-19 için potansiyel bir risk grubu olarak tanımlanmasının önemi vurgulanmaktadır (13).

### **Tobacco Free Kids (14)**

Uluslararası Kuruluşların yanı sıra bu konuyla ilgili çalışmaları olan Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları da konunun önemini vurgulamaktadırlar. *Tobacco Free Kids* bu dönemde tütün kullanımının bırakılmasına ilişkin mesajlar vermektedir. Ayrıca bu dönemde tütün ve e-sigara şirketlerinin ürünlerini özellikle sosyal medyayı da kullanarak pazarlamaya yönelik çalışmalarına devam ettiklerine ilişkin kamuyu uyarıcı mesajlarını da vermektedir. Tütün ve e-sigara şirketlerinin pazarlama teknikleri arasında hükümet ve sağlık yetkilerinin sosyal medya hashtag'lerini kullanma, pandemi temalı promosyonlar, firma maskeleri ile sosyal medya reklamları, evde teslimat, müzik videolarını kullanma gibi reklam ve promosyonların yanı sıra, doğru olmayan mesajların yayılmasına ilişkin haberlerin de yer almakta olduğu kanıta dayalı olarak açıklanmaktadır.

Konuya ilişkin kurumsal örnekleri artırmak olanaklıdır.

Bütün kurumlar mevcut riskleri tanımladıktan sonra tütün kontrolünün temel yaklaşımlarını önemle vurgulamaktadırlar. Öneriler arasında tütün kontrolünün basamakları yer almaktadır. COVID-19 sürecinde başlamamak için hastalığın önemli bir tehdit olduğu vurgusu, bu vurgunun bırakma çalışmalarına yansıtılması ve bırakma çalışmalarının hızlandırılması, her zaman ısrarla yapılması son derece önemli olan tütün endüstrisi ile mücadelenin öne çıkarılması başlıca yaklaşımlar arasındadır.

Özellikle salgının ilk atağının yatıştığı ve yeni bir atağın beklendiği bu dönemde sigara bırakmanın COVID-19'dan korunmak için özel olarak öne çıkarılması bu döneme özel daha yararlı olabilir.

Bütün bu çalışmalar sürerken, COVID-19 ve tütün kullanımı konularında toplumda bilgi kirliliğinin tehlikeli bir boyuta gelme riski de unutulmamalıdır. Toplumun yanlış yönlendiren bilgi uluslararası kurumlar tarafından "infodemi" olarak tanımlanmıştır (16). Dünya Sağlık Örgütü, tütün kullanımı ve COVID-19 ilişkisi ile ilgili bilimsel olarak kanıtlanmamış iddiaların paylaşımı konusunda sorumlu ve dikkatli olma çağrısını yinelemektedir (2).

Özetle; pandemi, bütün dünyayı etkilemiştir. Dolayısıyla hastalık açısından önemli ve önlenemez bir risk olan tütün kullanımı ile de küresel mücadele sürmelidir. Küresel mücadele tütün kullanımının önemli bir nedeni olan tütün endüstrisi ne yönelik olarak yapılmalıdır. Bu mücadele için bireysel çaba sınırlıdır. Devletlerin, hükümetlerin bu bakış açısıyla dayanışma içerisinde hareket etmeleri gerekir. Andora'nın da 11 Mayıs 2020 tarihinde katılmasıyla 182 ülke Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesine (TKÇS) taraf olmuştur (15). Dolayısıyla, Sözleşme içeriğinde yer alan tütün endüstrisi ile mücadele aslında ortak bir görevdir. Etkili mücadelenin adresi arzın azaltılmasıdır. Başarılı olduğunda tütün kullanımı dünyada yaşanacak COVID-19 benzeri sorunlar açısından da risk oluşturamayacaktır.

İletişim: Dr. Nilden Arslan

E-posta: hnzaaa@gmail.com

### Kaynaklar

1. Tobacco. [Internet] <https://www.who.int/health-topics/tobacco> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
2. WHO Statement: Tobacco use and COVID-19. [Internet] <https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
3. Tobacco atlas. [Internet] <https://tobaccoatlas.org/2020/04/21/what-do-we-know-about-tobacco-use-and-covid-19/> Erişim Tarihi: 9.5.2020.
4. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019 [Internet] [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326043/9789241516204-](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326043/9789241516204-5)

eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y Erişim Tarihi: 9.5.2020.

5. Osibogun O, Bursac Z, Maziak W. E-cigarette use and regular cigarette smoking among youth: population assessment of tobacco and health study (2013-2016). *Am J Prev Med* 2020 May;58(5):657-665.
6. Gotts Jeffrey E, Jordt Sven-Eric, McConnell Rob, Tarran Robert. What are the respiratory effects of e-cigarettes? *BMJ* 2019;366 :l5275.
7. Madison MC, Landers CT, Gu BH, et al. Electronic cigarettes disrupt lung lipid homeostasis and innate immunity independent of nicotine. *J Clin Invest* 2019;129(10):4290-4304.
8. Martínez-Sánchez JM, Ballbè M, Pérez-Ortuño R, et al. Secondhand exposure to aerosol from electronic cigarettes: pilot study of assessment of tobacco-specific nitrosamine (NNAL) in urine. *Gac Sanit.* 2019;33(6):575-578.
9. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Committee on the Review of the Health Effects of Electronic Nicotine Delivery Systems; Eaton DL, Kwan LY, Stratton K, editors. *Public Health Consequences of E-Cigarettes*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2018 Jan 23. [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507171/> doi: 10.17226/24952 Erişim Tarihi: 9.5.2020.
10. [Internet] <https://www.cancer.org/health-care-professionals/center-for-tobacco-control/what-we-know-about-tobacco-use-and-covid-19.html> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
11. [Internet] <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html#immunocompromised> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
12. [Internet] <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
13. [Internet] <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
14. [Internet] [https://www.tobaccofreekids.org/media/2020/2020\\_05\\_covid-marketing](https://www.tobaccofreekids.org/media/2020/2020_05_covid-marketing)
15. [Internet] <https://www.who.int/fctc/cop/en/> Erişim Tarihi: 15.5.2020.
16. [Internet] <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/un-tackling-%E2%80%98infodemic%E2%80%99-misinformation-and-cybercrime-covid-19> Erişim Tarihi: 15.5.2020.



*Patoloji Dernekleri Federasyonu Yönetim Kurulu Üyeleri<sup>1</sup>*

**Öz**

**Amaç:** Bu çalışmada, Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisinin son iki aylık süreçte patoloji alanındaki uzman ve asistan hekimlerin çalışma düzeni, eğitim, sağlık ve gelir bakımından nasıl etkilendikleri konusunda durum tespiti yapmak amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada, internet aracılığıyla patoloji hekimlerine sağlık durumları, mesleki değişiklikler ve eğitim başlıklarını içeren 18 sorudan oluşan bir veri toplama formu uygulanmıştır.

**Bulgular:** Formu yaş, cinsiyet, kıdem olarak geniş dağılımda ve farklı kurumlardan 395 patolog doldurmuştur. Patoloji rutini içinde yer alan vaka sayılarında azalma olduğunu belirtilmiş, katılımcıların %48,2'si COVID-19 tanılı/şüpheli hastaya ait doku ve sıvı örneklerinin incelenmesi veya hasta başı inceleme işlemlerine katılmış, 53 kişi (%13,5) ise COVID-19 servis ve polikliniklerinde görev almıştır. Uzmanlık eğitimi büyük ölçüde kesintiye uğramış olup katılımcılar bu süreçte çevrimiçi (online) eğitim olanaklarına sıcak bakmaktadır. Gelir düzeylerindeki değişimler konusunda da kurumlar arasında ciddi farklılıklar mevcut olup katılanların %49'u gelirinin azaldığını ifade etmiştir.

**Sonuç:** Patologlar gerek normal rutin doku ve sıvı incelemeleriyle gerek COVID-19 servislerinde görev alarak geniş bir sahada enfeksiyonla mücadelede aktif görev almaktadırlar. Artan koruyucu önlemler yanında saptanan eksikler düzeltilmelidir. Kesintiye uğrayan uzmanlık eğitiminin telafi edilebilmesi için teknolojik yapılanma dahil yeni seçenekler geliştirilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** COVID-19, Pandemi, Sosyal ve mesleki etkiler, Patoloji, uzmanlık eğitimi

**Abstract**

**Objective :** In this study, it was aimed to determine the situation Novel Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic in the field of pathology in the last two months regarding how specialists and residents were affected in terms of working order, education, health and income.

**Materials and Method:** A questionnaire consisting of 18 questions including health conditions, professional changes and education titles was applied to pathology physicians.

**Findings:** 395 pathologists from different institutions filled in the questionnaire in terms of age, gender, and seniority. It was stated that there was a decrease in the number of cases included in the pathology routine. 48.2% of the participants examined the tissue and fluid samples of the patient diagnosed with COVID-19 suspect, or for per-patient examinations, and 53 (13.5%) worked in COVID-19 services and polyclinics. The specialist training has been greatly interrupted and the participants look to on-line training opportunities in this process. There are also serious differences between institutions in the question of changes in income levels, and 49% of them stated that their income decreased.

**Conclusion:** This process has brought different and unexpected difficulties for many pathologists in our country. Pathologists take an active role in struggle with outbreak in a wide range with both normal routine tissue and fluid examinations and as turning up for duty in COVID-19 services. Protective measures were also increased and implemented, and deficiencies were identified. Our field of education has been severely interrupted by the social distance rule. New options would be in our perspective to compensate the interruption of education, including digital pathology and on-line training.

**Key words:** COVID-19, Pandemic, Social and professional effects, Pathology, Specialty education

*Katkı verenler; Dr. Vildan Elibol<sup>1</sup>, Dr. Kürşat Yıldız<sup>1</sup>*

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisinden (1,2) ülkemizde de en çok etkilenen alan kaçınılmaz olarak sağlık olmuştur. Birçok uzmanlık dalından hekimler ve sağlık çalışanlarının yer aldığı ortak bir mücadele devam etmektedir (3). Bu sırada daha önce karşılaşılmayan birçok risk paylaşılırken, tüm bu olağandışı süreç her uzmanlık alanı açısından farklı mesleki yansımalar ortaya çıkarmış ve süreç yönetimini gerektirmiştir (4).

Patoloji Dernekleri Federasyonu olarak; ülkemizde ilk COVID-19 pozitif olgunun açıklandığı 11 Mart 2020 gününden bu yana devam eden süreçte pandeminin federasyon hizmet içi eğitim çalışmaları kapsamında, patolojideki etkilerinin değerlendirilmesi istenmiştir. Bu amaçla uyumlu olarak, ülkemizdeki patoloji uzman ve uzmanlık öğrencilerinin COVID-19 salgınında çalışma düzeni, eğitim, sağlık ve gelir bakımından nasıl etkilendiklerinin öğrenilmesi amaçlanmıştır.

Birkaç başlıkta değişen koşulları, hekimlik uygulamalarında süregelen değişiklikleri ve sosyal izolasyon tedbirleri ile ortaya çıkan süreçte uzmanlık eğitimi alanındaki uyum sorunlarını irdeleyen bir veri toplama formu hazırlanmış ve form 15-20 Mayıs tarihleri arasında uygulanmıştır. Formun amacı patoloji alanı açısından hızlı bir durum tespiti yaparak olası sorunları ve çözümleri tartışabilmektir.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmanın verileri internet aracılığı ile, "çevrimiçi" uygulanan bir veri toplama formu aracılığı ile toplanmıştır. Formu 395 kişi doldurmuştur.

## Bulgular

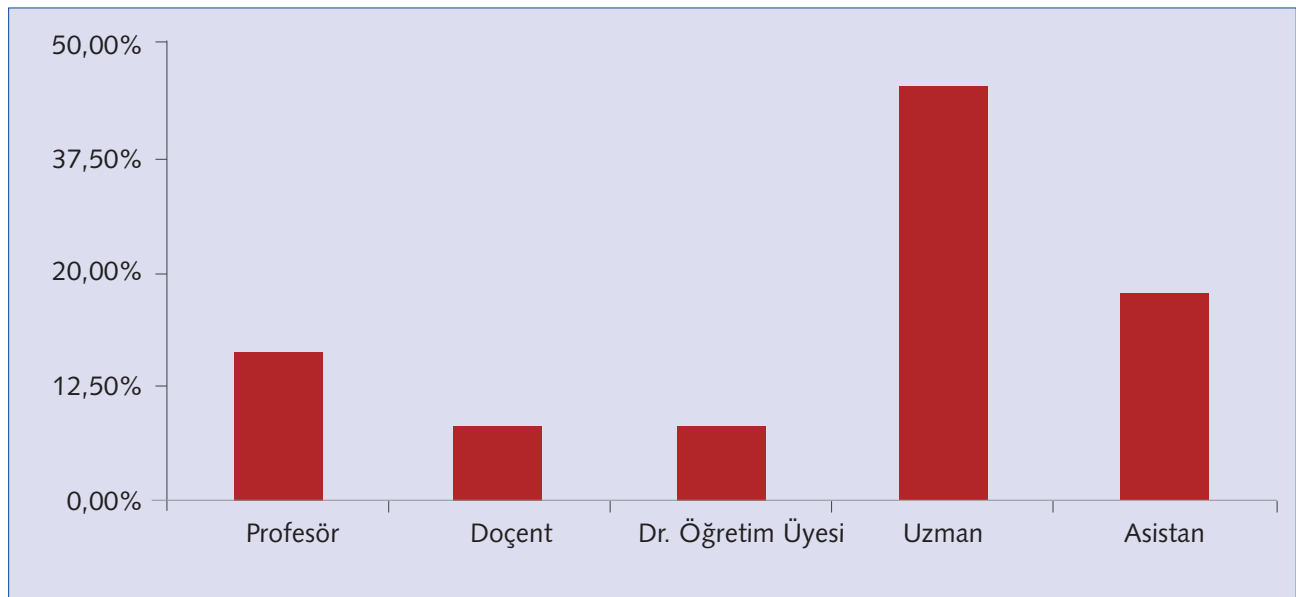
Katılımcıların 316'sı (%80) kadın, 79'u (%20) erkektir. Yaş dağılımı bakımından katılımcıların 179'u 40 yaşının altında, 198'i 40-59 yaş arasında, 18'i ise 60 yaş ve üzerindedir. Bu dağılım ülkemizdeki patoloğların genel dağılımına uygundur.

Katılımcıların patolojideki çalışma süreleri incelendiğinde her kıdemden yeterli bir dağılım görülmektedir.

Katılımcıların %22,6'sı uzmanlık öğrencisidir. En büyük grubu ise uzmanlar oluşturmaktadır.

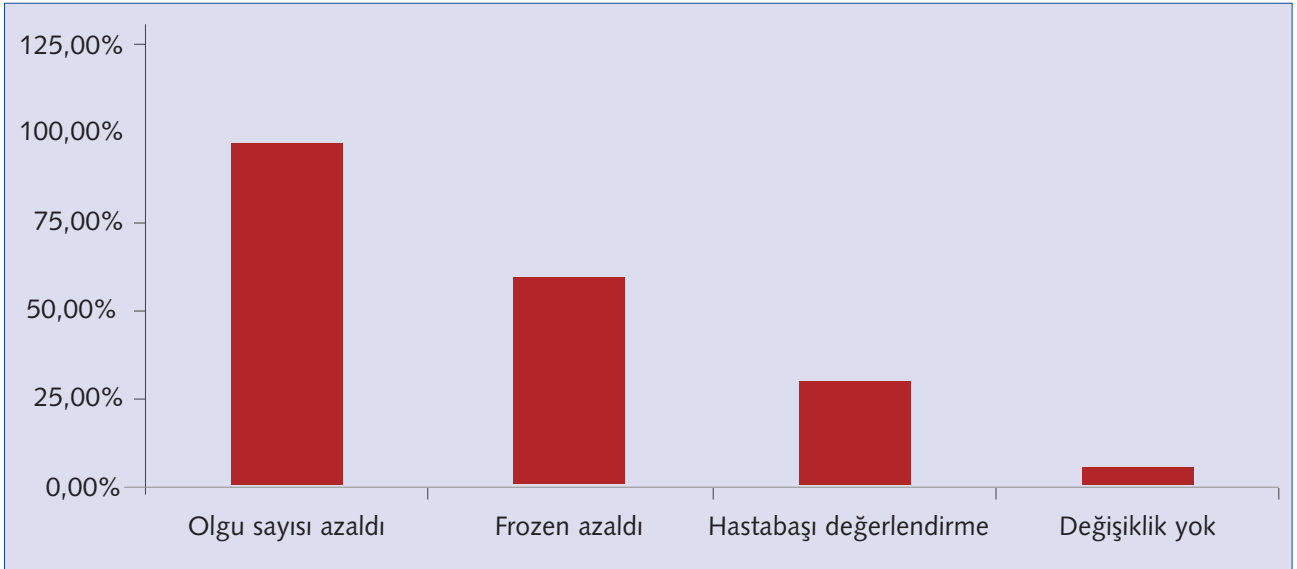
Katılımcıların büyük kısmı Sağlık Bakanlığı hastaneleri (n=191) ve kamu üniversitelerinde (n=160) görev yapmaktadır (Grafik 3). Yanıtlar katılımcıların büyük kısmının (%93,2) pandemi hastanesi olarak tanımlanan veya COVID-19 hastalarının da kabul edildiği hastanelerde görev yaptığını göstermektedir.

**COVID-19 Deneyimi:** Katılımcıların 151'i (%38,5) COVID-19 ile ilgili herhangi bir tıbbi etkinlikte bulunmamıştır. Yaklaşık yarısı (%48,2)



**Grafik 1.** Katılımcıların ünvanlarına göre dağılımı (yıl)





**Grafik 2.** Katılımcıların birimlerinde günlük patoloji uygulamaları

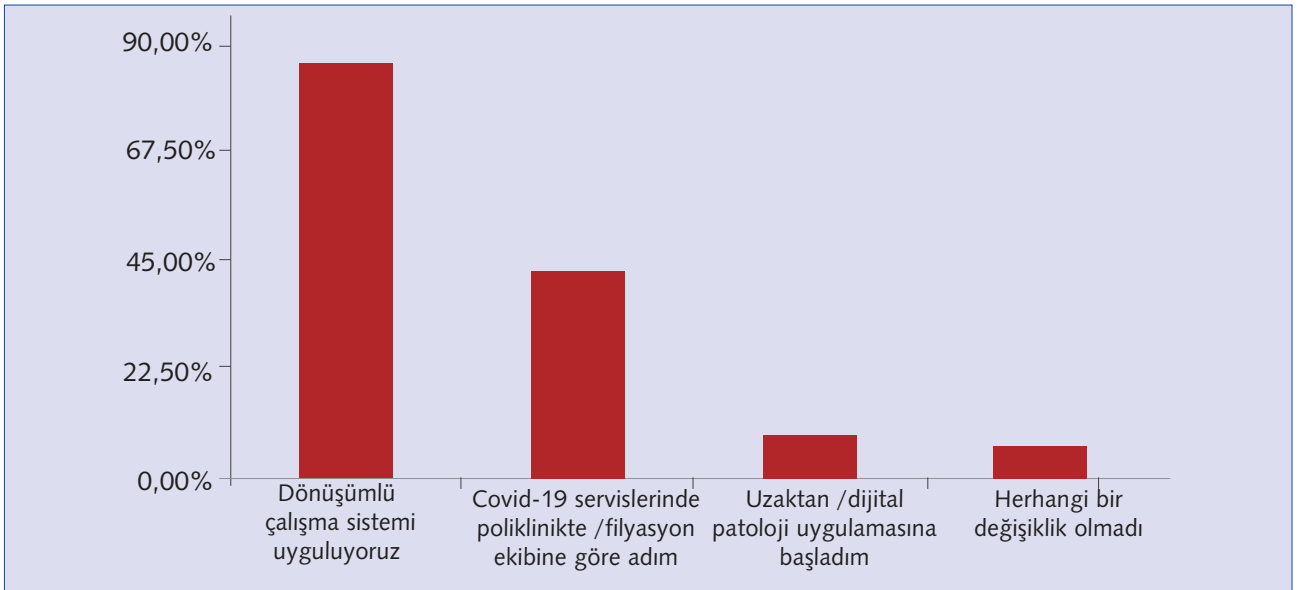
COVID-19 tanılı/şüpheli hastaya ait doku ve sıvı örneklerinin incelenmesi veya hasta başı inceleme işlemlerinde görev almıştır. 53 kişi (% 13,5) ise COVID-19 servis ve polikliniklerinde, sürüntü alma, triyaj gibi işlemlerde görev yapmıştır. Katılımcılar arasında COVID-19 tanılı/şüpheli ölümlerde otopsi yapan olmadığı görülmektedir.

**COVID-19 ile enfekte olanlar:** Katılımcıların 10'unda COVID-19 enfeksiyonu gelişmiştir. Bunların yedisinde yalnızca izolasyon ve semptomatik tedavi uygulanırken üç kişi hastanede yatarak tedavi görmüş, hiçbirinde yoğun bakım gereksinimi olmamıştır. Büyük çoğunluğun (%83,1) semptomu olmamış ve test

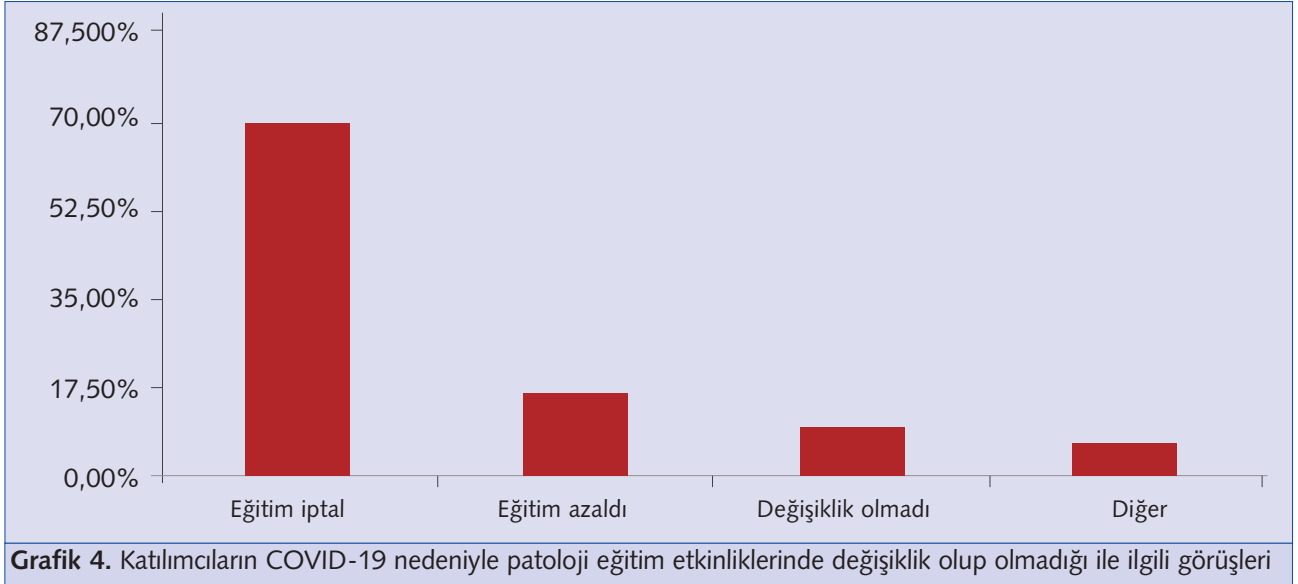
yaptırmamış, semptomu olmadığı halde çeşitli nedenlerle test yaptıran 59 kişiden ikisinde pozitif sonuç mevcuttur.

**Patologların yakınları:** Patologların birinci derecede yakınlarının salgından nasıl etkilendiklerini irdeleyen soruya verilen yanıtlardan bir meslektaşımızın yakınına kaybettiği, sekiz kişinin yakınlarının test pozitifliği nedeniyle izole edildiği, iki kişinin yakınlarının ise hastanede yatarak tedavi gördüğü öğrenilmektedir.

**Günlük patoloji çalışmaları:** Ankete verilen yanıtlardan ülkemizdeki günlük olağan patoloji



**Grafik 3.** Katılımcıların COVID-19 nedeniyle çalışma sistemelerindeki değişim



uygulamalarının olgu sayısı bakımından büyük ölçüde (%98,2) azaldığı, ankete katılanların çalıştığı birimlerin büyük kısmında (%59,2) frozen incelemelerinin, yaklaşık üçte birinde (%31,1) hasta başı değerlendirmelerin azaldığı görülmektedir (Grafik 2).

**Çalışma düzeninde değişiklikler:** Salgınla mücadele döneminde ankete katılanların büyük kısmının (%84,5) birimlerinde dönüşümlü çalışma sistemine geçildiği, 170 kişinin (%43,2) servislerde, poliklinikte veya filyasyon ekiplerinde görev aldığı, %8,1'inin ise uzaktan / dijital patoloji uygulamasına başladığı görülmektedir. Az sayıda (n=23) kişinin ise çalışma düzeninde herhangi bir değişiklik olmamıştır (Grafik 3).

**Kişisel koruyucu ekipman kullanımı:** Salgın döneminde patoloji birimlerinde alınan önlemlerin arttığı, ankete katılanların yalnızca 23'ünün (%5,9) biriminde koruyucu ekipman kullanımı bakımından değişiklik olmadığı görülmektedir. Otuz dört kişi (%8,7) ise malzeme temini konusunda sıkıntı yaşadıkları için gerekli durumlarda koruyucu ekipman kullanmadıklarını belirtmiştir.

**Biyogüvenlik kabini:** Ankette çalışılan birimlerde bulaş riskli işlemlerde kullanılmak üzere "biyogüvenlik kabini" olup olmadığı da sorgulanmıştır. Sağlık Bakanlığı rehberlerinde aerosol oluşturacak işlemlerde kullanılması önerilen bu kabinin ankete katılanların büyük çoğunun (%91,3) çalıştığı birimde olmadığı, olanların bir kısmında da yalnızca PCR ve moleküler testler için kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bakanlık önerilerine uygun olarak biyogüvenlik kabini kullananların yüzdesi 4,6'dır.

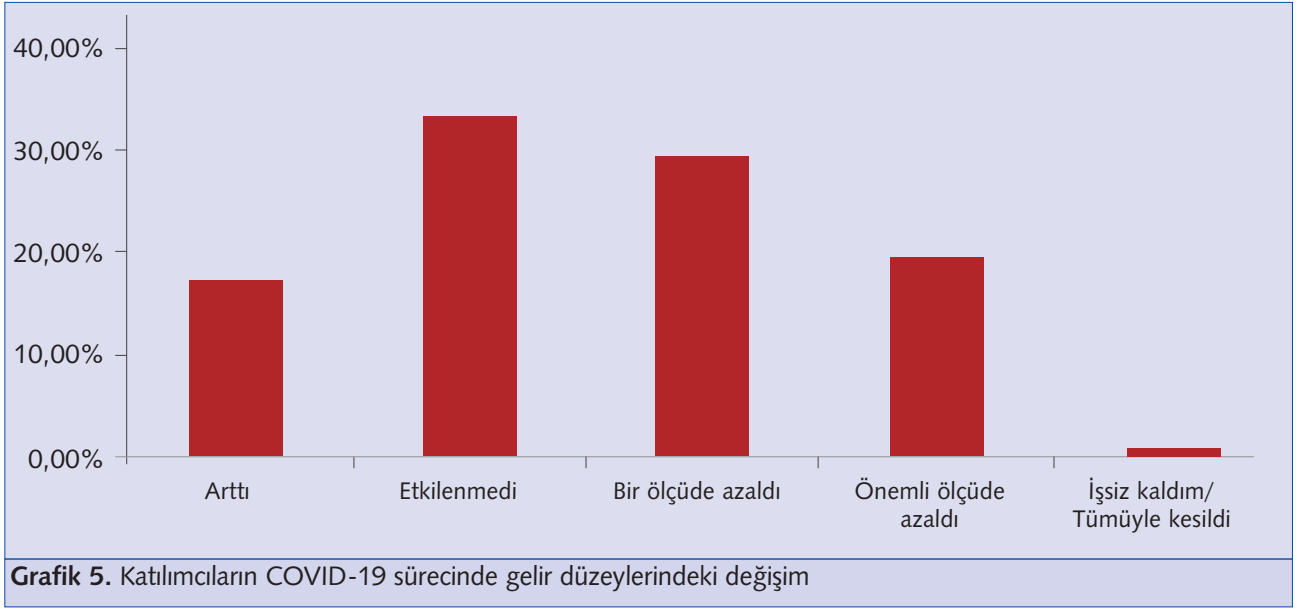
**Eğitim etkinlikleri:** Salgının uzmanlık ve mesleki eğitim üzerindeki etkilerini irdeleyen soruya verilen yanıtlardan birimlerde eğitimlerin tümüyle iptal edildiği (%69,9) veya azaldığı (%15,2), yalnızca az sayıda birimde (%8,8) eğitim etkinliklerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yanıtı alınmıştır. Bu soruya verilen diğer yanıtların çoğunda daha önce de eğitim yapılmadığı belirtilmektedir (Grafik 4).

**Çevrimiçi eğitim hakkında düşünceler:** Katılımcıların %43,3'ü bu dönemde yapılabilecek internet aracılı eğitimlerin yararlı olacağını ve katılacaklarını, %22,4'ü kalıcı eğitim videolarını tercih ettiklerini, %30'u ise uzaktan eğitimin düşünülebileceğini, ama yüz yüze eğitimin yerini tutamayacağını belirtmektedir. 16 kişi ise COVID-19 gündemi nedeniyle bu eğitimleri izleyemeyeceğini ifade etmiştir.

**COVID-19 ile ilgili bilimsel ürün verenler:** Katılanlardan 14 kişi (%3,8) olgu paylaşımı, klinisyenlerle ortak çalışma veya kitap bölümü yazarlığı biçiminde ürün verdiklerini belirtmiştir.

**Salgın patoloğların gelirlerini nasıl etkiledi?** Katılımcıların yaklaşık üçte biri (%33,16) bu dönemde patoloji uygulamasından elde ettiği gelirden değişiklik olmadığını, %17,1'i ise arttığını belirtmiştir. Katılımcıların %29,3'ü bir ölçüde, %19,7'si ise önemli ölçüde gelir kaybına uğradıklarını ifade etmiştir. Üç kişi ise bu süreçte işsiz kaldığını ve gelirinin tümüyle kesildiğini yazmıştır (Grafik 5).

İçerikte paylaşılan verileri kurumlara, kıdeme ve unvanlara göre irdelenerek ile daha ileri sonuçlar



elde etmek ve yorumlar yapmak mümkündür. Ancak yukarıda sunulan verilerden çıkan sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Patoloji birimlerinde olgu sayıları, frozen incelemeler, hasta başı değerlendirmeler azaldı.
- Patoloji uzman ve uzmanlık öğrencilerinin büyük kısmı dönüşümlü çalışma sistemine geçmiş, önemli kısmı (%43,2) COVID-19 servislerinde, poliklinikte veya filyasyon ekiplerinde görev almıştır.
- Salgın döneminde patoloji birimlerinde olağan döneme göre kişisel koruyucu ekipman kullanımı artmıştır.
- Sağlık Bakanlığı rehberlerinde riskli durumlar için önerilen biyogüvenlik kabini birimlerin çok azında kullanılmaktadır.
- Katılımcıların %2,6'sında COVID-19 bulaşı gerçekleşmiştir. Bunlardan üçü yatarak tedavi görmüş, yoğun bakım gereksinimi olmamıştır.
- Patoloji birimlerinin çok büyük kısmında eğitim etkinlikleri tümüyle iptal edilmiş veya önemli ölçüde azalmıştır.
- Katılımcıların yaklaşık yarısı patolojide "çevrimiçi" eğitim yönetimine sıcak bakmaktadır.
- Salgın döneminde patoloğların yarısının gelirleri değişmemiş veya artmış, diğer yarısının ise mesleki gelirleri değişik ölçüde azalmış veya tümüyle kesilmiştir. Gelirinin arttığını belirtenlerin çoğunu (%72) T.C. Sağlık Bakanlığı hastanelerinde çalışanlar oluşturmaktadır.

### Tartışma

Mart ayından bu yana ülkemizde etkili olan COVID-19 salgınından patoloji uzmanları ve uzmanlık eğitimini sürdüren hekimler de etkilenmiştir. Elektif ameliyatların ve tanısal işlemlerin kesilmesine bağlı olarak incelenen olgu sayıları çok azalmış, intraoperatif ve hasta başı değerlendirmelerin sayısında da belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Sokağa çıkma ve sosyal temas sınırlamasının temel alındığı bu süreçte patoloji ailesinin üyeleri görevlerini dönüşümlü olarak yapmakta, bir kısmı dijital patoloji yöntemini kullanmaktadır. Bu dönemde patoloğların önemli bir kısmı da kendi alanları dışında enfeksiyonla mücadele alanlarında görev almışlardır. Bu anlamda çok sayıda patoloğ, rutinde görev almadığı servis nöbetleriyle sahada aktif rol almış, birebir hasta tedavisi gibi hekimlik uygulamalarına katılmış, bu anlamda mesleki becerilerini revize etmek durumunda kalmıştır.

Salgın döneminde patoloji birimlerinde koruyucu önlemlerin artırılması sevindiricidir. Bununla birlikte patoloji laboratuvarlarında, özellikle aerosol oluşturan riskli işlemlerde kullanılmak üzere biyogüvenlik kabinlerinin, önerilen standartlara uygun şekilde temin edilmesi ve kullanılması kurumların görevidir (3). Önümüzdeki dönemde normalleşme süreci ile beraber rutin olgu sayılarının tekrar artması beklenmektedir. Bununla birlikte virüsün bulaşma riski, hekimlerin ve patoloji çalışanlarının sürekli gündeminde olmalıdır. İşlem sayısının az olduğu dönemde daha özenli çalışmak için yoğunlaşmak

daha kolay olabilir. İşlemlerin arttığı dönemde de aynı özenini gösterilmesi için laboratuvar standartları konusunda aktif denetim yararlı olacaktır (5).

Çalışmanın sonuçları patoloğların ve birinci derecede yakınlarının salgından oldukça sınırlı bir oranda etkilendiklerini ortaya koymaktadır. Bu durumun korunması ve daha da iyileştirilmesi için alınan önlemlerin artırılması ve kalıcı hale getirilmesi gereklidir.

Patoloji uzmanlık eğitiminde bu dönemde önemli eksiklikler ortaya çıkması en önemli sonuçlardan birisidir. Olgu sayısının azalması, uzmanlık öğrencilerinin patoloji dışındaki birimlerde görevlendirilmeleri ve sosyal temas sınırlandırması nedeniyle uzmanlık eğitimi büyük ölçüde kesintiye uğramıştır. Uzmanlık eğitim süresinin sınırlı olduğu da dikkate alınmalıdır. Salgın ve mevcut çalışma düzeninin uzaması durumunda telafi edici eğitim yöntemleri ve uzmanlık eğitim süresinin uzatılması gündeme alınabilir. Ankete katılanların önemli kısmı internet aracılı eğitim yöntemlerinin birebir eğitimin yerini almamasını talep etmektedir. Yine de sosyal temastan kaçınılması gereken dönemde dijital patolojinin uzmanlık eğitiminde daha fazla kullanılması, akılcı bir seçenek olabilir. (6,7).

Olağan dönemlerde yaşanan gelir farklılıkları bu dönemde de devam etmiş, çalıştıkları kurumlara ve birimlere göre elde edilen gelirlerde farklılık ortaya çıkmıştır. Gelirleri azalan veya kesilen çok sayıda hekim olduğu görülmektedir. Salgının ve bu gelir kayıplarının sürmesi durumunda büyüyecek olan bu sorunun nasıl giderilebileceği değerlendirilmelidir.

Yine patolojide incelenen olgu sayısındaki azalmaya karşın gelirlerinin arttığını belirten katılımcıların olması (% 17) paradoksal bir durum gibi görünmektedir. Normal dönemde uygulanan performans sistemi ve SUT katsayıları ile ortalamanın çoğu kez altında kalan patolojideki hekimler, bu süreçte eşit ek ödeme uygulaması veya ek birimlerde görev almasının sonucu olarak rölatif bir gelir artışı elde etmiştir. Bu durum aslında normal dönemdeki adaletsiz gelir dağılımının bir yansımasıdır. Bu konuda kurumlar arası farklılıklar ise yine değişmemiştir.

*Sonuç olarak; COVID-19 pandemisi bu kısa zaman içinde biz patoloğlara çok şey öğretti. Öğretmeye de devam ediyor. Çoğumuzun*

*çalıştığı penceresiz odalarda hep bir nefes uzaklığımızdaki mikroskop mesafemizin sosyal mesafe kuralına uymadığını öğretti. Bir gün formaldehit ve ksilen solumaktan daha riskli bir havayı soluyabileceğimiz gerçeğini öğretti.*

*Ama en çok da; bizleri yetiştiren çınarlarımızı uğurlarken, orman gibi durup sıra sıra, kalabalıklarla onları uğurlayamamanın tarifsiz acısını öğretti.*

### **Teşekkür**

Patoloji Dernekleri Federasyonu olarak, veri toplama formunun hazırlanmasında ve verilen yanıtların derlenmesinde, emeklerini esirgmeden ortaya koyan sayın Prof. Dr. Kürşat Yıldız ve Uz. Dr. Vildan Elibol'a, teknik süreçlerde katkı sunan Ayşenur Macarlıoğlu'na ve tabii ki iletilen soruları zaman ayırarak yanıtlayan, tüm patoloji araştırma görevlisi ve uzmanlarına en içten teşekkürlerimizi sunarız.

**İletişim:** Dr. Vildan Elibol

**E-posta:** vildanelibol.dr@gmail.com

### **Kaynaklar**

1. Thompson RN. Novel coronavirus outbreak in Wuhan, China, 2020: intense surveillance is vital for preventing sustained transmission in new locations. *Journal of Clinical Medicine* 2020;9(2):498.
2. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) [published correction appears in *Int J Surg* 2020 May;77:217]. *Int J Surg*. 2020;76:71-76.
3. T.C. Bakanlığı, COVID-19 (SARS-CoV-2 enfeksiyonu) rehberi. [Internet] [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19\\_Rehberi.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf) Erişim Tarihi:23.4.2020.
4. Budak F, Korkmaz Ş. COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi* 2020;(1):62-79.
5. Ağalar C, Engin DÖ. Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. *Turkish journal of medical sciences* 2020;50(SI-1):578-584.
6. Rose S. Medical student education in the time of COVID-19. *JAMA*. Published online March 31, 2020. doi:10.1001/jama.2020.5227.
7. Wyres M, Taylor N. COVID-19: using simulation and technology-enhanced learning to negotiate and adapt to the ongoing challenges in UK healthcare education. *Editorial. BMJ Stel Month* 2020. [Internet] <https://stel.bmj.com/content/bmjstel/early/2020/05/04/bmjstel-2020-000642.full.pdf>. Erişim Tarihi: 29.5.2020.

# COVID-19'un Oluşturduğu Nörolojik Tabloların Risk Faktörlerinden Biri: Sigara

A Risk Factor of COVID-19 Which Causes Neurological Situations: Smoking



Uzmanlık Dernekleri Görüşleri

*Türk Nöroloji Derneği Yönetim Kurulu Üyeleri <sup>1</sup>*

## Öz

COVID-19'lu hastaların en az %30'unda nörolojik semptom ve bulguların tespit edildiği bilinmektedir. Akut inme, daha şiddetli hastalığı olan birçok hastada, özellikle yaşlı hastalarda, hipertansiyon, diyabet, kronik akciğer hastalığı, sigara içme ve obezite gibi risk faktörleri ile bir komplikasyon olarak bildirilmektedir. Sigara içmenin Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı ve iskemik inme gibi birçok nörolojik hastalığın risk faktörü olduğu bilinmektedir. Bu yazıda COVID-19, nörolojik hastalık ve sigara ilişkisi tartışılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** COVID-19, Sigara, İnme, Nörolojik hastalık

## Abstract

It is known that in at least 30% patients with COVID-19, neurologic symptoms and signs have been detected. Acute stroke is also reported as a complication in many of patients with more severe disease, especially in elderly patients, with risk factors such as hypertension, diabetes, chronic lung disease, smoking, and obesity. Cigarette smoking is known to be risk factor of the many neurologic disease like Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and ischemic stroke. COVID-19, neurologic disease and smoking have been discussed in this paper.

**Key words:** COVID-19, Smoking, Stroke, Neurological disease

*Katkı verenler; Dr. Demet Özbabalık Adapınar<sup>1</sup>, Dr. Şerefnur Öztürk<sup>1</sup>, Dr. Neşe Çelebisoy<sup>1</sup>, Dr. Cavit Boz<sup>1</sup>, Dr. Nerses Bebek<sup>1</sup>, Dr. Mehmet Akif Topçuoğlu<sup>1</sup>, Dr. Kayıhan Uluç<sup>1</sup>*

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz de 2020 yılını mevcut siyasi ve ekonomik olayların ötesinde farklı bir konu olan Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) salgını ile geçiriyor. Yeni Koronavirüs Hastalığı bir virüs olup, dünya tarihindeki diğer salgınlar gibi kıtalararası bir yolculuk yaparak pandemi kavramını günlük lisanımıza yeniden sokmayı başardı. Virüsün yarattığı temel organ hasarı en başlarda solunum yolları gibi görünse de hastalık yaygınlaştıkça, böbrek, karaciğer, kalp, dolaşım sistemi ve beyin bulgularını da tartışmaya başladık. SARS-CoV-2 bir RNA virüsü olup yüksek bir bulaşıcılık oranı taşımakta, insandan insana ve kontamine çevresel yüzeylerden kolaylıkla bulaşabilmektedir. Korona virüslerin, nörolojik hastalıklara yaygın olarak yol açan nedenler arasında olmamasına rağmen, doğrudan ya da dolaylı etkilerle sinir sistemi bulgularına yol açabildiği bildirilmiştir. Virüs ACE-2 reseptörlerine bağlanarak hücre içine girebilmekte ve beyne farklı yollar ile ulaşabilmektedir (1). Bu yollar kan beyin bariyerinde bozulma ile virüsün santral sinir sistemi içine girebilmesi, sitokin fırtınası ile oluşturduğu immun cevap veya diğer organ hasarlarının dolaylı olarak beyni etkilemesi olabilir. Bir diğer olasılık ise virüs retrograd aksonal yol ile beyne ulaşmaktadır; bu ulaşım genellikle III, V, IX ve X kraniyal sinirler veya periferik sinirler aracılığı ile gerçekleşmektedir. Kas hasarına, direkt olarak ACE-2 reseptörlerine bağlanarak kas dokusuna girmesi sonucunda neden olduğu düşünülmektedirken postmortem çalışmalarda kas dokusundan virüs izole edilemediği bildirilmiştir. Olası sitokin fırtınasının kas hasarına da yol açabileceği düşünülmektedir (2).

Bir çalışmada, hastaların %36,4'ünde nörolojik semptomlar tespit edilmiş olup, bunlar %16,8 ile baş dönmesi, %13,1 ile baş ağrısı, %5,1 ile anosmi ve %2,8 ile inme şeklindeydi. İnme direkt pıhtılaşma fazlalığına bağlı olabildiği gibi, bir kardiyak tutulumun ardından kardiyak tromboembolik tarzda da olabiliyordu (3).

Salgın sırasında ortaya çıkan nörolojik hasarların belli yaş grupları ve risk faktörleri ile ilişkili olabildiğine ilişkin pek çok görüş vardır. Serebrovasküler hastalık olarak başvurup PCR ile COVID-19 olduğu doğrulanmış hastaların risk faktörlerine bakıldığında, hipertansiyon, diyabet koroner arter hastalığı, önceki bir serebrovasküler hastalığın varlığı ön planda iken, sigara ve alkol

tüketimi takip eden durumlar arasındaydı. Hastalardaki yüksek enflamatuvar durumu ve hızla başlayan koagülasyon kaskadı ile anormallikleri gösteren yüksek CRP ve D-dimer, enfeksiyon ve inme arasındaki ilişkinin bir kanıtı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mevcut bilgiler, özellikle yaşlılarda ve kronik bir hastalığı bulunanlarda hastalığın kritik düzeyde seyrettiğini doğrulamaktadır. Salgın komplikasyonları; akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), aritmi, şok, akut böbrek hasarı, akut kalp hasarı, karaciğer fonksiyon bozukluğu ve ikincil enfeksiyonu içermektedir. Kötü klinik sonuç hastalık şiddeti ile ilişkili olarak bulunmuştur. Araştırmalar, hastalığın yaşlılarda daha hızlı ilerleme eğiliminde olduğunu, 65 yaş ve üstü kişilerde daha kısa sürede ölüme yol açabildiğini göstermiştir. Çalışmalar COVID-19'un, H7N9 kuş gribi enfeksiyonu olan hastalarına benzer şekilde, kronik hastalığı olan yaşlı popülasyonda daha yüksek ölüm riski olduğunu göstermiştir. Bütün bu veriler, risk grubunda olan bireylerin salgından korunmasının önemini vurgular niteliktedir (4).

Yeni Koronavirüs Hastalığı enfeksiyonu ve sigara içme, bugüne kadar, muhtemelen hastalığın prognozu ile ilişkili olduğu düşünülen en yaygın risk faktörüdür (5). Önceki çalışmalar, sigara içenlerin, enflüanzaya yakalanma ve daha şiddetli semptomlara sahip olmalarının sigara içmeyenlerden iki kat daha fazla olduğunu, sigara içenlerin de önceki MERS-CoV salgınında daha yüksek mortaliteye sahip oldukları kaydedildi (6). Sigara görüldüğü gibi, Hem akciğer hastalığı hem de beyin komplikasyonlarında önemli bir yeri kaplamaktadır. Sigara içmek ayrıca bağışıklık sistemine ve enfeksiyonlara karşı duyarlılığına zarar vererek sigara içenleri bulaşıcı hastalıklara karşı daha savunmasız hale getirir. COVID-19 ile ilgili olarak, sigara kullanımı ile hastalığın şiddeti, mekanik ventilasyon ihtiyacı dahil COVID-19 sonuçları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için hastaların sigara içme durumu hakkında bilgi içeren çalışmaların sistematik bir incelemesi yapıldığında, yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatış ihtiyacı olan grupta hastaların %30 u sigara içenlerden oluştuğu tespit edilmiştir (7).

Salgının çok dramatik seyrettiği Amerika Birleşik Devletleri'nde, sağlık sistemindeki verilerde, 33-

49 yaşları arasındaki her beş COVID-19 hastasında akut iskemik inme geçirdiği bilgisi yer almaktadır (8). İnme her yaşta görülebilen bir durumdur. Nedenleri arasında genetik eğilimden, farklı risk faktörlerinin sayısına kadar pek çok durum vardır. Toplumda inme nedeni olarak sayılan ve değiştirilebilir risk faktörlerinin başında sigara ve obezite bulunur. Sigara içmek serebral enfarktüs ve subaraknoid kanamanın önemli bir bağımsız belirleyicisidir, ancak intraserebral kanamadaki rolü belirsizdir. Çalışmalar sınırlı olmasına rağmen, pasif sigara içmeye maruz kalmanın da inme riskini artırabileceğine dair kanıtlar vardır. Sigara içmek, damarsal yapıya doğrudan zarar vererek ve ayrıca dolaşımdaki hemodinamik faktörleri değiştirerek inme patogenezinde rol oynadığı görülmektedir. Önemlisi, sigara içmek inme için değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Bu nedenle, sigarayı bırakmanın teşvik edilmesi bu yıkıcı hastalık insidansında önemli bir azalmaya neden olabilir (9).

Yeni Koronavirüs Hastalığından bağımsız olarak son yıllarda pek çok nörolojik hastalık için sigara bir risk faktörü olarak bildirilmektedir. Kronik sigara kullanımı ile işitsel-sözel öğrenme/bellek, görsel tanıma hızı, yürütücü fonksiyonlar, bilişsel esneklik işlevlerinde bozulma, vasküler demans, Alzheimer hastalığı riskinde artışın ilişkili olduğu bildirilmektedir (10). Sigara içmenin Multiple Skleroz (MS) hastalığının gelişimine ve ilerlemesine nedensel katılımını destekleyen pek çok çalışma vardır (11). Sigarayı önleme ve bırakma programları ve politikaları MS'in popülasyonda riskinin azalmasını da sağlayabilir.

Sonuç olarak nörolojik hastalıklar için risk faktörü olarak sigara, gerek COVID-19 günlerinde gerekse tüm zamanlarda önemli bir olumsuz ajandır.

**İletişim:** Dr. Demet Özbabalık Adapınar

**E-posta:** demetozbabalik@gmail.com

#### **Kaynaklar**

1. Nörolojik Bakış Açısından COVID-19, Türk Nöroloji Derneği COVID komisyonu, Turk J Neurol 2020;26:56-106.

2. Pascarella G, Strumia A, Piliengo C, et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. [published online ahead of print, 2020 Apr 29]. *J Intern Med* 2020;10.1111/joim.13091. doi:10.1111/joim.13091.
3. Mao L, Jin H, Wang M, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Apr 10]. *JAMA Neurol* 2020;e201127. doi:10.1001/jamaneurol.2020.1127.
4. Internet <https://www.cdc.gov/aging/covid19-guidance.html> Erişim Tarihi:10.5.2020.
5. Farsalinos, K., Barbouni, 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). <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02355-7>.
6. Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis.* 2020;18:20. Published 2020 Mar 20. doi:10.18332/tid/119324.
7. Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, et al. Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: A rapid systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2020;15(5):e0233147. Published 2020 May 11. doi:10.1371/journal.pone.0233147.
8. Bikdeli B, Madhavan MV, Jimenez D, et al. COVID-19 and thrombotic or thromboembolic disease: implications for prevention, antithrombotic therapy, and follow-up [published online ahead of print, 2020 Apr 15]. *J Am Coll Cardiol* 2020;S0735-1097(20)35008-7. doi:10.1016/j.jacc.2020.04.031
9. İpek MİDİ, Nazire AFŞAR, İnme Risk Faktörleri, klinik gelişim, 2017.
10. Rusanen M, Kivipelto M, Quesenberry CP Jr, Zhou J, Whitmer RA. Heavy smoking in midlife and long-term risk of Alzheimer disease and vascular dementia. *Arch Intern Med* 2011;171(4):333-339.
11. Degelman ML, Herman KM. Smoking and multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis using the Bradford Hill criteria for causation. *Mult Scler Relat Disord* 2017;17:207-216.

## Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu Üyeleri<sup>1</sup>

### Öz

Dünyada, her yıl 8 milyondan fazla insan tütün ürünü kullanımı nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Tütün ürünü kullanımına bağlı ölümlerin büyük çoğunluğu düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir. Bu ülkeler aynı zamanda tütün endüstrisi müdahale ve pazarlama taktiklerinin yoğun olarak görüldüğü ülkelerdir. Bu derlemede, Türkiye'deki güncel tütün ürünü kullanım verileri, M-POWER ölçütlerine uyum bağlamında değerlendirilecektir.

Yeni kuşak nikotin ve tütün ürünleri toksik kimyasal maddeler izlenmekte olup insan sağlığına zararlıdır. 2019 yılında elektronik sigara içimine bağlı gelişen, mortalitesi oldukça yüksek olan akut akciğer hasarı tablosu (EVALI) tanımlanmıştır. Türk Toraks Derneği'nin bu yeni kuşak nikotin ve tütün ürünleri hakkındaki görüşü kısaca özetlenecektir.

Bildiğimiz gibi, COVID-19 halen tüm dünyayı etkileyen bir pandemi halinde seyretmektedir. Tütün kullanımının COVID-19 klinik özelliklerine etkisi ile ilgili güncel literatür bilgilerine de yer verilecektir.

**Anahtar sözcükler:** Tütün kontrolü, Türkiye, Yeni kuşak nikotin ve tütün ürünleri, COVID-19

### Abstract

Every year, more than 8 million people dies from tobacco use. Most tobacco-related deaths occur in low- and middle- income countries, which are often targets of intensive tobacco industry interference and marketing. In this review, current tobacco use data in Turkey will be discussed with regard to WHO's M-POWER measures in Turkey.

The new generation nicotine and tobacco products, the electronic cigarettes and heated tobacco products contain many toxic chemicals and they are harmful to health. Acute lung injury associated with vaping electronic cigarettes (EVALI) with high mortality is firstly defined in 2019. Turkish Thoracic Society's opinion towards those new generation products will be summarized.

Last of all, COVID-19 has spread globally in an ongoing pandemic. Current findings in literature about tobacco use on COVID-19 disease will be summarized.

**Key words:** Tobacco control, Turkey, New generation nicotine and tobacco products, COVID-19

*Katkı verenler: Dr. Aslı Görek Dilektaşlı<sup>1</sup>, Dr. Pınar Pazarlı Bostan<sup>1</sup>, Dr. Banu Salepçi<sup>1</sup>, Dr. Pelin Duru Çetinkaya<sup>1</sup>, Dr. Seyhan Dülger<sup>1</sup>, Dr. Seren Arpacı<sup>1</sup>, Dr. Çağla Uyanusta Küçük<sup>1</sup>*



Ülkemizde, tütün ve tütün mamulleri kullanım sıklığı halen oldukça yüksektir. Türkiye 2016 yılı Küresel Yetişkin Tütün Araştırmasının (KYTA) sonuçlarına göre özellikle 2012'den sonraki dört yılda, Türkiye'deki tütün ürünü kullanım oranlarının, erkeklerde ve kadınlarda arttığı (Tablo 1) görülmektedir (1,2).

**Tütün ürünü kullanım verileri:** Küresel Yetişkin Tütün Araştırması-2016 sonuçlarına göre sigara içim sıklığı genel popülasyonda 2012 yılında %27,1 iken, 2016 yılında %31,6'ya yükselmiştir. Her iki cinsiyette sigara içme sıklığında artış gözlenmekte olup, kadınlarda içim sıklığındaki artışın daha belirgin olduğu dikkati çekmektedir (Tablo 1). Geçen dört yıllık dönemde; Türkiye'de sigara bırakmayı düşünenlerin sıklığı %32,8'den %55,2'ye çıkmasına rağmen, sigara bırakma yüzdesi 27,2'den %13,6'ya gerilemiştir.

Dünya Sağlık Örgütü Küresel Tütün Salgını 2019 Raporu'nda Türkiye'nin uluslararası tütün kontrolü mevzuatının alt düzenlemesi olarak bilinen M-POWER paketi bileşenlerine uyum verileri incelendiğinde aşağıdaki konular öne çıkmaktadır (3):

**İkinci el sigara dumanı maruz kalımın engellenmesine yönelik yasal düzenlemelere uyum:** Bu bileşende uyumun 2018 yılında 10 üzerinden 7 puan aldığı gözlenmektedir. Toplu taşımayla ilgili düzenlemelere uyum üst seviyede iken (10/10), sağlık kuruluşları ile eğitim kurumlarında uyumun 8/10'a düştüğü, üniversiteler, iç ortam kapalı çalışma alanları ile

kafe, bar ve restoranlarda mevcut düzenlemelere uyumun 7/10 seviyesine gerilediği izlenmektedir (3). Özellikle, ikram işletmelerinin kapalı alanlarında tütün ürünü kullanılmasının engellenmesi ve söz konusu mekanların denetlenmesinde yaşanan güçlüklerin giderilmesi, denetim ekiplerinin sayıca ve iletişim becerileri bakımından iyileştirilmesi, üniversitelerde tütünsüz kampüs uygulamasına geçilmesi ile bu bileşeni uygulamada iyileşme sağlanabileceği öngörülmektedir.

#### **Sigara içenlere uygun yardımın önerilmesi:**

Türkiye'de ücretsiz telefonla bırakma yardımı sunan bir servis 7/24 hizmet vermektedir. Ülke genelinde Sağlık Bakanlığı'na kayıtlı sigara bırakma müdahalesi yapan toplam 305 merkez bulunmaktadır (4). Sigara bırakma tedavisinde kullanılan ilaçlar henüz sosyal güvenlik sistemi tarafından geri ödeme kapsamına alınmamıştır. Ancak dönemsel kampanyalarla, ücretsiz ilaç dağıtım yetkisi, sigara bırakma polikliniklerine tanımlanmıştır. 2011 yılında yurt genelinde yürütülen ilaç dağıtım kampanyasından toplam 164.733 olgu faydalanmış, bu kampanyada vareniklin ve bu propiondağıtımı yapılmış, sigara bırakma başarısı iki molekül için sırasıyla %29,6 ve %25,1 olarak bildirilmiştir (5). İlaç dağıtımı bir bilgisayar programı aracılığıyla hasta verilerine göre doktorun inisiyatifi gözetilmeksizin, "online" olarak sistem tarafından yapılmış, örneğin depresyon tanısı olan hastaya sistem ilaç ataması yapmamıştır (5). Bu çalışmada bırakma başarısı, ekspiryum havasında karbonmonoksit ölçümü veya idrarda kotinin düzeyi ölçümü gibi bir

**Tablo 1.** Küresel Erişkin Tütün Araştırması Türkiye Verileri 2012 ve 2016 yılı karşılaştırması

	2012 (%)	2016 (%)
<b>Sigara içme sıklığı</b>		
Erkekler	41.5	44.1
Kadınlar	13.1	19.2
Genel popülasyon	27.1	31.6
Sigara bırakma	27.2	13.6
Sigara içenlerin sağlık kuruluşunda sigara bırakma tavsiyesi alma	42.9	40.1
Sigarayı bırakmayı düşünenler	32.8	55.2
Pasif içim		
Çalışanlarda iç ortamda maruz kalım	15.6	10.6
Evde maruz kalım	38.2	26.7
Restoranlarda maruz kalım	12.5	12.7
Kahvehane, kafe ve çayhanelerde maruz kalım	-	28.0

biyolojik kanıt olmaksızın, telefon vizitinde kişisel beyana dayalı olarak tespit edilmiştir (5). Aynı projede yer alan bir merkezde yapılan başka bir çalışmada ise; proje kapsamında ücretsiz ilaç verilen olgularda bir yıllık sigara bırakma yüzdesi 10,7 olarak bildirilmiş; proje dönemini takiben hastaların ilaç bedelini kendilerinin ödediği döneme göre (% 18,3) daha düşük bulunmuştur (6). Bu çalışmada tüm vakalar tek merkezde aynı hekim tarafından 1 yıl boyunca takip edilerek sigara bırakma durumları ekspiryum havasında karbonmonoksit ölçümüne göre değerlendirilmiştir (6). 2015 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen ikinci kampanya ile tekrar ücretsiz ilaç dağıtımı yapılmış; yine bupropion ve vareniklin kapsam dahilinde olup nikotin replasman tedavisi kapsam dışında bırakılmıştır. İlk kampanyadan farklı olarak bu kez bırakma yardımı için hangi ilacın verileceğine sistem değil doktor karar vermiş, olgular doktorun verdiği reçete ile ilaçlarını toplum sağlığı merkezlerinden almıştır. İkinci ilaç kampanyasını takiben yapılan Karadoğan'ın çalışmasında ilaç kampanyaları sırasında 3 aylık sigara bırakma başarısı ilaç bedelini kendisi ödeyen hastalara göre biraz daha yüksek bulunmuş olmakla birlikte aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (7). Benzer başka bir çalışmada, ilaç bedelini kendisi ödeyen olgularda 6 aylık sigara bırakma başarısı, her iki Sağlık Bakanlığı ilaç kampanyasına dahil olan ücretsiz ilaç alan olgulara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (8). Bu bulgular, sigara bırakma girişiminde destek farmakolojik tedavilerin dönem dönem ücretsiz dağıtım kampanyalarıyla sağlanmasının beklenildiği gibi başarılı olmadığını göstermektedir. Kampanyalar sırasında başvuran olgular, ücretsiz ilaca ulaşmakta fakat yeterince kararlı olmadıkları için sigarayla bırakamamaktadırlar. Bu nedenle kampanyalar yerine ilaç ödemelerinin süreklilik gösteren geri ödeme kapsamına alınması gerekmektedir.

Türkiye'de 2008 yılında ilan edilen Ulusal Tütün Kontrol Programında sigara bırakma tedavilerinin geri ödeme kapsamına alınması kararı alınmasına rağmen, sadece sigara bırakma polikliniklerinde hekim değerlendirmesi ve davranışsal tedavi, geri ödeme kapsamına alınmış; farmakolojik tedavi geri ödeme kapsamına alınmamıştır. Tütün ürünleri bağımlılığının tedavisinin geri ödemesinin olmaması, kampanya tarzı ilaç dağıtımının

(nüfusun %2'sini kaplayacak şekilde) yapılmasının etkin sonuç yaratamıyor olması, uygulamanın süreklilik arz etmemesi sigara bırakma müdahalesi bileşeninin başarısını etkilemektedir.

**Tütün ürünlerinin zararları hakkında toplumun eğitilmesi:** Ülkemizde gerek kamu otoritesi gerek sivil toplum kuruluşları aracılığıyla tütün ve tütün ürünlerinin kullanımının sağlık, ekonomik ve sosyal açıdan zararlı etkileri konusunda halkın eğitilmesi ve bilgilendirilmesi konusunda medya kampanyaları dahil pek çok aktivite yürütülmektedir. Ulusal Tütün Kontrol Eylem Planında 2018 yılı sonuna kadar toplumun %95'inde tütün ve tütün ürünlerinin kullanımına karşı tutum oluşması hedeflenmiştir. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması-2016 verilerine göre, katılımcıların %75,6'sının herhangi bir kaynaktan tütün ürünlerinin zararları hakkında bilgi edinebildiği görülmektedir (1).

**Tütün reklam, promosyon ve sponsorluklarının önlenmesi ve bu konuda mevzuatın güçlendirilmesi:** Tütün ürünleri reklam, promosyon ve sponsorluğunun engellenmesi, tütün ürünü kullanımın başlama oranlarını azalttığı bilinen bir gerçektir. DSÖ 2019 Rapor'unda ülkemizde tütün ürünleriyle ilgili reklam yasağına uyumun ulusal TV kanalları, gazeteler, açık hava reklam panolarında 10/10 olduğu belirtilmiştir. Uyum yerel medya kanallarında 8/10'a gerilemekte olup, satış noktalarındaki ihlallere uyumun belirgin ölçüde zayıfladığı (3/10) dikkati çekmektedir. Küresel Erişkin Tütün Araştırması 2016 yılı verilerine göre, 2012 yılı ile karşılaştırıldığında, sigara satış noktalarında reklam görünürlük oranını %4,0'den %6,2'ye; satış noktası dışında sigara reklam görünürlük oranının %14,1'den %16,2'e yükseldiği görülmektedir. 2016 yılında, 2012 yılına göre televizyon ya da radyoda sigara karşıtı uyarı görme sıklığı %92,0'dan %73,7'ye düştüğü de ayrıca izlenmektedir (1, 2). Oysa, satış noktalarında tütün ürünlerinin görünürlüğünün engellenmesi, bu noktalarda reklamların yasaklanması amacıyla tütün ürünlerinin kapalı dolaplarda satışa sunulması gerekmektedir. Ülkemizde halen tütün ürünleri, satış noktalarında görünür şekilde sergilenenilmekte ve reklamları bu yolla sürmektedir. İstanbul'da yapılan mükerrer araştırma sonuçları, ülkemizde satış noktalarının en az %90'ında kanun ihlali

olduğunu göstermektedir (9, 10). Satış noktalarında sigara ve diğer tütün ürünlerinin görünür olmaması gerekmektedir. Yasal mevzuatımızın bu doğrultuda da düzenlenmesi ülkemizde etkili bir tütün kontrolü için kaçınılmazdır. Ücretsiz dağıtım, promosyon uygulamaları konusunda uyum 7/10'a gerilerken, tütün endüstrisi ve sponsorluk yasağının ihlali de dikkati çeken bir ihlal konusu olarak öne çıkmakta, DSÖ 2019 yılı uyum değerlendirmesi 5/10'a gerilemektedir. Tütün Kontrolü Çerçeve Yasası 5.3 sayılı maddesinin gereğinin yerine getirilmesi etkin bir tütün kontrolü için elzemdir. Tütün endüstrisinin çeşitli platformlarda ödül alıyor oluşu, daha önce tütün endüstrisinde çalışmış yönetim kadrolarının kamu idaresinde yer alması gibi durumlar da tütün kontrolü çabalarının önünde engel teşkil etmektedir (11). İçerisinde bulunduğumuz COVID-19 pandemisi sırasında iki ulus ötesi tütün şirketinin pandemi için düzenlenen yardım kampanyasına bağışta bulunması Tütün Kontrolü Çerçeve Yasası 5.3 sayılı maddesinin ihlalidir (12, 13). Bu tutum halk sağlığı savunucuları tarafından kaygı ile karşılanmıştır. Tüm dünyada her yıl 7 milyondan fazla insan tütün ürünü kullanımı nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Tütün şirketlerinin, SARS-CoV-2 salgın sürecinde bağış yapması, kamuoyunda imaj tazeleme çabası olarak değerlendirilmektedir.

Tütün ürününün paketi doğrudan reklam aracı olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde yıllardır sigara paketleri üzerinde yazılı ve görsel sağlık uyarıları toplam paket yüzeyinin %65'ini oluşturacak şekilde yer almakta idi. 2016 yılı Küresel Erişkin Tütün Araştırması sonuçları, 2012 verileriyle karşılaştırıldığında, sigara paketleri üzerinde sağlık uyarısı görme oranının %94,3'den %83,3'e gerilediği izlenmektedir (1, 2). Bu sonuç, tekrarlayan görsel uyarıların etkinliğini yitirmesi ile açıklanabilir. Düz Paket uygulaması, paketlerin ön ve arka yüzleri için standart renk, punto, uyarıcı mesajların bulunmasıdır. Bu uygulamanın en önemli özelliği, tütün ürünlerinin paketler aracılığıyla yaptığı dolaylı reklâm yoluyla tüketiciyi etkileme kapasitesini önlemektir. Konu hakkında yapılan araştırmalar, söz konusu uygulamanın özellikle gençler arasında tütün tüketimini azalttığı saptanmıştır. 2019 yılında bu konuda uzun zamandır beklenen düzenleme gerçekleşmiş ve Türkiye 2019 yılında düz paket uygulamasını

yürürlüğe geçirmiştir. Bu uygulamanın olumlu sonuçlarını yakın gelecekte görmeyi diliyoruz.

**Tütün kontrolündeki çalışmaların izlenmesi ve takibi:** Türkiye, Küresel Erişkin ve Gençlik Tütün Araştırmalarını düzenli aralıklarla uygulamaktadır. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması-2016 sonuçları, 2019 yılında yayınlanmıştır (1). Tütün kontrolü çalışmalarının sonuçlarını zamanında görmek, zamanında müdahaleleri ve doğru planlamayı sağlayacaktır.

**Vergilendirme:** Tütün ürünleri üzerindeki vergi yükünün artırılarak, ürün fiyat artışının sağlanması ve bu yolla tütün ürünlerine olan talebin azaltılması hedeflenmektedir. Türkiye'de ürün üzerindeki vergi yükü %75'in üzerindedir. Minimum fiyat düzenlemesinin bulunmayışı ve piyasada bulunan en ucuz ile en pahalı ürün arasındaki fiyat farkının %55 gibi geniş bir yaygınlığa sahip olması iyileştirilmeye açık hususlar olarak göze çarpmaktadır. Birim bazındaki fiyat, 2008 yılına göre daha zor alınabilir fiyat kategorisinde değerlendirilmektedir (3). Ne var ki, TAPDK verilerine göre, yurt içinde sigara satış verileri senelerdir artma seyrini sürdürmekte olup, 2018 yılında ise Türkiye Cumhuriyeti tarihinin en üst satış rakamına ulaşılmıştır (14). Tütün ürünlerindeki fiyat politikalarının, vergi geliri elde edilmesinin ötesinde tüketimi azaltmayı sağlayacak ölçüde yapılandırılması, tütün arzını azaltmaya yönelik önemli bir müdahale olarak kabul edilmektedir.

### **Tütün Kullanımının COVID-19 Pandemi Sürecinde Getirdiği Riskler**

Aralık 2019'da Wuhan kentinde ortaya çıkan ve 12 Mart tarihinde DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilen (16) küresel sorun COVID-19, beraberinde getirdiği tüm soru işaretleri ile sürmekteyken, tütün kullanımının enfeksiyonun şiddeti ve prognozu üzerindeki etkisi de bu soru işaretlerine dahil olmaktadır. Her geçen gün hastalığın şiddetini etkileyen risk faktörleri ile ilgili yayınların sayısı artmakla birlikte, COVID-19 ile tütün kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. Ancak, SARS-CoV-2 virüsü ile aynı aileden olan MERS-CoV ve SARS-CoV salgınları sırasında, tütün ürünü kullanımının hastaların sağkalım oranlarını olumsuz etkilediği saptanmıştır (17). Çin'den yayınlanmış beş araştırmayı içeren bir derlemede, yoğun bakım

ihtiyacı olan ve yoğun bakımda ölen ağır COVID-19 vakaları arasında sigara içme oranlarının, hayatta kalan ve şiddetli olmayan vakalara göre daha yüksek oranda olduğu tespit edilmiş ve sigara içmenin COVID-19 enfeksiyonu için ağırlaştırıcı bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (18). Yine çok sayıda araştırma sonuçlarını inceleyen bir diğer meta-analizde aktif içicilerde, hiç sigara içmeyen ve önceden içip bırakmış olanlara göre COVID-19 enfeksiyonuna bağlı şiddetli komplikasyonlar ile mortalitenin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (19). COVID-19 hastalarında sigara içme sıklığını değerlendiren bir meta-analizde ise hastanede yatan COVID-19 olguları arasında aktif sigara içme yüzdesinin 9.6 (%8.2-%11.1) olduğu saptanmış, ancak dahil edilen çalışmaların pek çoğunda olguların daha önceki sigara içme durumları sorgulanmadığı önemli bir sınırlılık olarak not edilmiştir. Bir diğer yandan, yoğun bakım yatışı gerektiren ve ölen COVID-19 olguları arasında aktif sigara içim oranı, şiddetli olmayan olgulardaki sigara içme oranına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş ve yazarlar bu sonucun aktif sigara içicilerin akciğer dokusunda daha fazla ACE-2 reseptör (COVID-19 virüsünün hücre içine girmek için bağlandığı reseptör) bulunması ile ilişkili olabileceğini ileri sürmüştür (20). Yazarlar bu varsayımları için, akciğer adenokarsinomlu hastaların normal akciğer dokusundaki ACE-2 gen ekspresyonunun, aktif içici olan veya önceden içip bırakmış sigara içicilerinde, hiç içmeyenlere göre daha yüksek olduğunu gösteren araştırmayı baz almaktadır. Önemli bir bilgi olarak, aynı araştırmada kanserli olmayan kişilerde de en yüksek ACE-2 ekspresyonunun aktif sigara içicilerinde olduğu gösterilmiştir (21). Benzer başka bir araştırmada da aktif sigara içicilerde ACE-2 ekspresyonunun %25 oranında daha yüksek olduğu gösterilmiş ve bu bulgunun sigara içmenin COVID-19 için bir risk faktörü olabileceği sonucuna varılmıştır (22). Çok güncel bir diğer metanaliz, 12 farklı araştırma sonucuna göre, sigara içenlerin içmeyenlere göre COVID-19 progresyonu için daha yüksek risk taşıdığı gösterilmiştir (23). Tüm bu verilerin yanı sıra, hepimizin bildiği gibi, herhangi bir tipte tütün ürünü kullanımı doğrudan kalp-damar hastalıkları ve solunumsal hastalıklarına bağlı yaşam kaybı riskini arttırmaktadır. COVID-19'da hem kalp-damar sistemi, hem solunum sistemine doğrudan hasar vermektedir. Bildiğimiz gibi, tütün

kullanımının başlıca yol açtığı hastalıklar olan kalp-damar hastalıkları ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi kronik solunum hastalığı bulunan bireyler, sağlıklı bireylere göre, daha ağır COVID-19 yakalanma riskine sahip bireylerdir. Dolayısıyla, tütün ürünü kullanımına bağlı gelişen bu hastalıklar, ağır COVID-19 hastalığı için doğrudan birer risk faktörüdür (24, 25). Tüm bu kanıtlardan yola çıkarak, tütün ürünü kullanımının terkedilmesi, özellikle COVID-19 pandemisi açısından da oldukça önemli ve önceliklidir (25).

**Yeni nesil ürünler:** Tüm dünyada özellikle gençler elektronik sigara kullanımına özendirilmektedir (26). Tütün endüstrisinin pazarlama stratejileri, sigaranın zararları daha fazla bilinmeye başladığından beri sigara dışındaki tütün ürünlerine yönelmiş durumdadır. Maalesef, özellikle gençler arasında, e-sigaranın daha az zararlı olduğuna dair yanlış algı oldukça yaygındır. Tüm dünyada özellikle gençleri hedef alan reklamlarla gençler, e-sigara ve yeni nesil nikotin ürünlerini kullanmaya özendirilmektedir. Elektronik sigaralar sağlığa zararlı pek çok kimyasal madde ve bağımlılık yapıcı maddeler içermektedir (27). Elektronik sigaralar içerisinde sıvılaştırılmış nikotinin yanı sıra sağlığa zararlı olduğu bilinen çok sayıda kimyasal madde bulunmaktadır. Bu kimyasal maddeler arasında sağlık zararları çok iyi bilinen ağır metaller, tütün bitkisine spesifik nitrozaminler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, formaldehidler, propilen glikol, etilen glikol ve özellikle gençlerin ilgisini çekmek üzere eklenen aromalar bulunmaktadır (27). Zararsız olduğu ileri sürülen bu aromaların hücre kültürlerinde sitotoksik özellikte olduğu çok yenice ispatlanmıştır (28). Nikotin ise beyin gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir.

Elektronik sigaraların daha önceden de tanımlanmış sağlık zararları da bulunmaktadır. E-sigaralar ile geliştiği bilinen diğer sağlık zararları, bu cihazlarda meydana gelebilen patlama, alev alma sonucu gelişen baş-boyun yaralanmaları, yüz, göz yanıkları, ağız travmaları, diş kırıklarıdır. Bildirilen cilt yanıkları doku nakli gerektirebilecek düzeyde olabileceği gibi, ölüm vakaları da bildirilmiştir. E-sigaranın bağışıklık sistemini etkileyerek, pnömoni ve alt solunum yolu enfeksiyon riskini artırdığına dair kanıtlar mevcuttur. Diğer yandan, elektronik sigara ve

İstilmiş tütün ürünlerinin dumanına pasif maruz kalımın da sağlık risklerine yol açabileceği öngörülmektedir.

Bilim dünyası her geçen gün, e-sigaranın sağlık zararlarını daha iyi keşfetmektedir. Daha az zararlı olduğu ileri sürülen elektronik sigaraların kısa süreli kullanım sonrasında bile ölümle sonuçlanabilen ciddi akciğer hasarı ve solunum yetmezliğine neden olabildiği anlaşılmıştır. 30 Ağustos 2019 tarihinde, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından, Amerika Birleşik Devletleri'nde farklı eyaletlerden e-sigara kullanımına bağlı olduğu düşünülen, ölümle sonuçlanabilen ve ağır solunum yetmezliği ile seyredilen vakaların bildirilmesi haberi tüm dünyada geniş yankı uyandırmıştır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'ne (CDC) yapılan bildirimlerde; vakaların şiddetli solunum sıkıntısı (göğüs ağrısı, nefes darlığı) ile birlikte sindirim sistemine ait ciddi yakınmalarla (ishal, kusma, ateş yüksekliği) başvurduğu belirtilmiştir. Klinik tablonun tanımlanmasını takiben, yüzlerce vaka bildirimleri yapılmıştır. Tanı alan hastaların yarısından fazlasının 25 yaş altındaki gençler olması, özellikle hastalığın gençleri tehdit eden boyutu nedeniyle endişe yaratmaktadır. Vakaların %90'ından fazlasının hastaneye yatırıldığı; hastaneye yatırılanların %62'sinin yoğun bakımda takip edildiği ve bunların yarısından fazlasının (%26) şiddetli solunum yetmezliği nedeni ile solunum cihazına bağlandığı bildirilmiştir. FDA'nın uyarı yaptığı vakaların kullandığı e-sigaraların çoğunluğunda nikotin ve/veya *kenevir* olarak da bilinen kannabinoidlerin bulunduğu bildirilmiştir. Bir diğer yandan analizi yapılan e-sigaraların bir kısmında bağımlılık yapıcı olarak sadece nikotinin bulunduğu tespit edilmiş olması dikkati çekmektedir. Görüldüğü gibi daha az zararlı olduğu ileri sürülen bu ürünler, kısa süreli kullanım sonrasında bile ölümle sonuçlanabilen ciddi akciğer hasarı ve solunum yetmezliğine neden olabilmektedir. Geçtiğimiz aylarda tanımlanan bu tablo tıp literatüründe elektronik sigara veya vaping ilişkili akut akciğer hasarı (electronic-cigarette or vaping associated acute lung injury, EVALI) olarak yerini almıştır (29). CDC verilerine göre, 2019 yılı Aralık ayı itibariyle EVALI'ye bağlı ölüm sayısının 55 olduğu raporlanmıştır (30). Günümüzde e-sigara ile ilişkili pek çok sağlık zararı bilinmektedir. Ancak, kısa süreli kullanım nedeniyle bile, henüz çocuk

sayılabilecek yaştaki gençleri solunum yetmezliği ile seyreden ve ölümcül olabilen akciğer hasarı vakaları e-sigaranın ne kadar tehlikeli bir ürün olduğunu kanıtlamaktadır. Türkiye'de elektronik sigara ruhsatlandırılmış bir ürün değildir, ülkeye girişi ve yasal satışı yoktur. Ancak maalesef bu illegal yollardan ulaşılamadığı anlamına gelmemektedir. Tütün ürünü olan ve sigara gibi nikotin içerdiği için hızla bağımlılık yapan e-sigara gibi tütünden elde edilen ve nikotin içeren sözde zararı azaltılmış ürünler sağlığa zararlıdır. Yaşamı tehdit eden ciddi sağlık zararlarına yol açabilir.

Bu değerlendirmeler neticesinde, tütün tüketiminin yeniden azalması için, mevcut tütün kontrolü kanun ve yönetmeliklerin tam olarak uygulanması, mevcut yasalara uyumun denetlenmesindeki aksaklıkların giderilmesi, piyasadaki ürün çeşitliliğinin azaltılması, satışı yasal olmayan tütün ve nikotin ürünlerine internet vb. ortamlardan teminin engellenmesi ve nargile sunumu yapan işletmelerin kapatılması ile ülkemizde daha etkin bir tütün kontrolü yürütüleceğine inanıyoruz (31).

**İletişim:** Dr. Aslı Görek Dilektaşlı

**E-posta:** asligorekd@gmail.com

#### Kaynaklar

1. WHO/Tobacco/Country Profiles/Turkey/ [Internet] [https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country\\_profile/tur.pdf?ua=1](https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/tur.pdf?ua=1). Erişim tarihi:23.5.2020.
2. CDC, Global Tobacco Surveillance System Data/ Turkey/2012 fact sheets/ file:///C:/Users/ASLI/Downloads/GATSTurkey2012\_FactSheet\_8May2013\_CDC-cleared\_TAG508\_fixed.pdf. Erişim tarihi:23.5.2020.
3. WHO Report Global Tobacco Epidemic Report 2019, Turkey. [Internet] [https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country\\_profile/tur.pdf?ua=1](https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/tur.pdf?ua=1). Erişim tarihi:23.5.2020.
4. Çetinkaya PD, et. al. Compliance with the Legislation of the Smoking Cessation Clinic in Turkey. Turkish Thoracic Journal 2020, Turk Thorac J DOI: 10.5152/TurkThoracJ.2019.180156.
5. Çelik İ, Yüce D, Hayran M, et. Al. Nationwide Smoking Cessation Treatment Support Program-Turkey Project. Health Policy 2015;119 (1):50-6.
6. Salepci B, Fidan A, Çağlayan B, et al. Can a Computer-Based Prescription of Free Medication Increase Smoking Cessation Rates Efficiently? Turkish Thoracic Journal 2016;17:15-21.

7. Karadoğan D, Önal Ö, Kanbay Y. How does reimbursement status affect smoking cessation interventions? A real-life experience from the Eastern Black Sea region of Turkey. *Tob Induc Dis* 2019;17:5.
8. Salepci B, Özdoğan S, Altunok EÇ, et al. A comparative analysis of three different drug distribution schemes for smoking cessation. *Türk Thorac J* 2020; DOI: 10.5152/TürkThoracJ.2020.19111. [Epub Ahead of Print]
9. [Internet]  
[https://erj.ersjournals.com/content/50/suppl\\_61/PA2673](https://erj.ersjournals.com/content/50/suppl_61/PA2673). Erişim tarihi:23.5.2020.
10. [Internet]  
[https://erj.ersjournals.com/content/48/suppl\\_60/PA1184](https://erj.ersjournals.com/content/48/suppl_60/PA1184). Erişim tarihi:23.5.2020.
11. [Internet]  
<https://www.toraks.org.tr/subNews.aspx?sub=189&notice=5071>. Erişim tarihi:23.5.2020.
12. [Internet]  
<https://www.yeniakit.com.tr/haber/tutun-firmalarinin-bagislari-iaade-edilsin-talebi-1224764.html> Erişim tarihi:23.5.2020.
13. [Internet]  
<https://www.sondakika.com/haber/haber-tutun-firmalarinin-bagislari-iaade-edilsin-talebi-13198244/> Erişim tarihi:23.5.2020.
14. Tarım ve Orman Bakanlığı Tütün ve Alkol Dairesi Başkanlığı. Tütün Mamulleri İstatistikleri. [Internet]  
<https://www.tarimorman.gov.tr/TADB/Menu/22/Tutun-Ve-Tutun-Mamulleri-Daire-Baskanligi>. Erişim tarihi:23.5.2020.
15. Türk Toraks Derneği'nin Tütün Kontrolü Alanında Sağlık Komisyonu'ndan Beklentileri, [Internet]  
<https://www.toraks.org.tr/subNews.aspx?sub=189&notice=5477>. Erişim tarihi:23.5.2020.
16. WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic. [Internet]  
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic> Erişim tarihi:23.5.2020.
17. Alraddadi BM, Watson JT, Almarashi A, et al. Risk factors for primary MERS coronavirus illness in humans, Saudi Arabia 2014. *Emerg Infect Dis* 2016; 22:49-55.
18. Vardavas CI, Nikitara K. Covid-19 and smoking. A systematic review of the evidence. *Tobacco Induced Diseases* 2020;18 (March):20.
19. Algahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, et al. Prevalence, severity, and mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: A rapid systematic review and meta-analysis. *MedRxiv* March 27, 2020:<https://doi.org/10.1101/2020.03.25.20043745>.
20. Berlin I, Thomas D, Le Faou AL, Cornuz J. Covid-19 and smoking. *Nicotine and Tobacco Research* Apr 3 2020:  
<https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa059>.
21. Cai G. Bulk and single-cell transcriptomics identify tobacco-use disparity in lung gene expression of ACE-2, the receptor of 2019-nCoV. *medRxiv* February 28 2020.  
<https://doi.org/10.1101/2020.02.05.20020107>.
22. Cai G, Bosse Y, Xiao F. Tobacco smoking increases the lung gene expression of ACE-2, the receptor of SARS-CoV-2. *Am J Respir Crit Care Med* 2020 Apr 24. doi:10.1164/rccm.202003-0693LE.  
<https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.202003-0693LE>
23. Patanavanich R, Glantz SA. Smoking is associated with COVID-19 progression: A Meta-Analysis. *MedRxiv* April 16, 2020:<https://doi.org/10.1101/2020.04.13.20063669>.
24. WHO Statement: Tobacco use and COVID-19. [Internet] <https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19>. Erişim tarihi:24 Mayıs 2020.
25. Türk Toraks Derneği, Tütün Ürünleri Kullanımının Zararlı Etkileri ile COVID-19 Salgınıyla İlişkili Risklere Yönelik Bilgilendirme ve Öneriler. [Internet] <https://www.toraks.org.tr/subNews.aspx?sub=189&notice=5773>. Erişim tarihi:24 Mayıs 2020.
26. Barrington-Trimis JL, Leventhal AM. Adolescents' use of "pod mod" e-cigarettes – urgent concerns. *N Engl J Med* 2018;379(12):1099-1101.
27. Rigotti NA, Kalkhoran S. Vaping and e-cigarettes. [Internet]  
[https://www.uptodate.com/contents/vaping-and-e-cigarettes?search=electronic%20cigarettes&source=search\\_result&selectedTitle=1~59&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/vaping-and-e-cigarettes?search=electronic%20cigarettes&source=search_result&selectedTitle=1~59&usage_type=default&display_rank=1). Erişim tarihi:18.5.2020.
28. Bahl V, Lin S, Davis B, Wang Y, Talbot P. Comparison of electronic cigarette refill fluid cytotoxicity using embryonic and adult models. *Reprod Toxicol* 2012;34(4):529-537.
29. Layden JE, Ghianai I, Pray I, et. Al. Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin – Final report. *N Engl J Med* 2020; 382:903-916.
30. CDC, States Update Number of Hospitalized EVALI Cases and EVALI deaths. [Internet]  
<https://www.cdc.gov/media/releases/2019/s1231-evali-cases-update.html>. Erişim tarihi:18.5.2020.
31. Türk Toraks Derneği'nin Tütün Kontrolü Alanında Sağlık Komisyonu'ndan Beklentileri. [Internet]  
<https://www.toraks.org.tr/subNews.aspx?sub=189&notice=5477>. Erişim tarihi:18.5.2020.

*Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD) Tütün Kontrolü Çalışma Grubu Üyeleri<sup>1</sup>*

**Öz**

Tütün ve tütün ürünleri kullanımı Dünya Sağlık Örgütü tarafından salgın olarak nitelenmekte olup bu salgınla mücadele etmeye çalışırken COVID-19 pandemisi ile karşı karşıya kalınmıştır. Pandemi, yeni bir mücadele alanı da açmıştır. COVID-19 enfeksiyonu akciğer alveol hücrelerine ACE reseptörü aracılığıyla tutunur. Sigara kullanımı ACE reseptör upregülasyonuna yol açar. Sigara içenlerde, içmeyenlere göre hastalık daha ağır formlarda seyreder. COVID-19 pandemisi sırasında karantina günleri ise sigara kullanımının artmasına ya da bırakma sürecinin engellenmesine neden olabileceği düşünülmektedir. COVID-19 pandemisi sırasında tütün ve COVID-19 arasındaki olumsuz ilişki, tütün ve tütün ürünleri kontrolü için bir fırsata çevrilebilir.

**Anahtar sözcükler:** Tütün kontrolü, COVID-19, SARS-CoV-2

**Abstract**

The use of tobacco and tobacco products is considered an epidemic by the World Health Organization, and while trying to combat this epidemic, we faced a COVID-19 pandemic. The pandemic opened a new field of struggle. COVID-19 infection attaches to lung alveolar cells via ACE receptors. Smoking leads to upregulation of ACE receptors. The disease is seen severe forms in smokers than non-smokers. It is argued that, during quarantine days due to the COVID-19 Pandemic, leads an increased level of smoking habits or it may cause inhibition of the quitting process. The COVID-19 pandemic can be an opportunity for control of tobacco and tobacco products.

**Key words:** Tobacco control, COVID-19, SARS-CoV-2

*Katkı verenler; Dr. Özlem Sönmez<sup>1</sup>, Dr. Zeynep Atam Taşdemir<sup>1</sup>, Dr. M.Şule Akçay<sup>1</sup>, Dr. H. Volkan Kara<sup>1</sup>, Dr. Burcu Cirit<sup>1</sup>, Dr. Nazmi Bilir<sup>1</sup>*

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisi tüm dünyada Aralık 2019 'dan beri yayılmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 21 Mayıs 2020 itibarı ile dünya genelinde toplam vaka sayısı 4.893.186 ve kaybedilen insan sayısı ise 323.256 olarak bildirilmiştir. Ülkemiz son bir haftada bildirilen vaka sayısına göre 1000-10.000 vaka aralığındaki ülkeler arasında yer almakta olup, toplam vaka sayısı 152.580, ölüm sayısı ise 4222 olarak verilmektedir (1). Tütün kullanımı açısından bakıldığında ise; yine DSÖ verilerine göre düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşayan ve dünya nüfusunun %80' ini oluşturan 1,1 milyar insan tütün ürünü kullanmakta ve her yıl 8 milyon insan tütün ve tütün ürünleri nedeniyle kaybedilmektedir (2).

Tütün ve tütün ürünleri kullanımı kanser, kardiyovasküler hastalık ve kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH) ilişkili erken ölümlerin iyi bilinen bir nedeni olmasının yanı sıra, solunum sistemi ve diğer sistemik enfeksiyonlara yatkınlığı artırıcı önemli bir risk faktörüdür. Hem aktif içicilik hem de pasif sigara dumanına maruz kalım solunum enfeksiyonları riskini artırmaktadır (3).

Sigara içenlerde solunum enfeksiyonlarına yatkınlık oluşmasının nedenleri temel olarak peribronşiyal ve alveolar inflamasyon ve fibrozis, artmış mukozal geçirgenlik, mukosilyer temizlikte yetersizlik, solunum yolu epitelinde bozulma şeklinde özetlenebilir (4). Sigara içenlerde hücrel ve humoral immünite de olumsuz etkilenmektedir (5-7). İnvaziv pnömokok ve influenza enfeksiyonlarının sigara içicilerinde daha sık ve ağır geçirildiği bildirilmektedir (3).

Sigara kullanımı viral enfeksiyonlara yatkınlığı da artırmaktadır. Amerikan ordusunda 1230 asker arasında üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığının sigara içenlerde %22,7, içmeyenlerde %16 olduğunu, relatif riskin 1,5 kat olduğunu bildirilmiştir (8). Cohen ve ark. 400 gönüllüye intranasal düşük doz solunumsal virüs uygulamasının ardından sigara içenlerde 2,23 kat daha fazla solunum yolu enfeksiyonu geliştiği gösterilmiştir (9). 2020 yılına damgasını vuran COVID-19 da temel olarak solunum sisteminin bir hastalığıdır. Virüs esas olarak üst solunum yolu mukozası yani, burun, ağız, üst solunum yolları, daha seyrek olarak konjunktival mukozayı

kullanarak damlacık yoluyla vücuda girmektedir. Ateş, öksürük, boğaz ağrısı ile başlayan ve ileri evrelerde nefes darlığı, pnömoni, koagülopati, solunum yetmezliği, ARDS ve ölüme kadar giden bir tablo ile seyretmektedir (10). SARS-CoV solunum yollarında ve alveol epitelinde yer alan anjiyotensin converting enzim 2 (ACE 2) reseptörüne bağlanarak hücreye tutunur ve hücre içine girer. Bu bağlantı virüs yüzeyindeki spike (S) proteini aracılığıyla olur. Yeni çalışmalar SARS CoV-2'nin modifiye S proteininin, ACE2 reseptörüne, ilk tanımlanan SARSCoV'a göre 10-20 kat daha yüksek bir afiniteyle bağlandığını göstermiştir. Bu afinite virüsün insandan insana daha kolay bulaşmasını da açıklamaktadır (11).

Çalışmalar KOAH'lı sigara içenlerin rezeke edilen akciğer dokularında ACE2 gen ekspresyonunun artışı göstermişlerdir (11,12). ACE2 proteini sigara içenlerin hava yolu epitelinde de upregüle olur. Sigara içiminin yol açtığı ACE2 gen ekspresyonunun artışı ile de viral replüksiyon ve transmisyonunda artış olmaktadır (13). Bu çalışmalar sigara içenlerin SARS CoV2'ye daha duyarlı olduğunu göstermiştir. Aşırı artış gösteren ACE2 reseptörleri SARS-CoV2 için potansiyel yapışma bölgeleri olarak hazır beklemektedir.

Sigara kullanımı aynı zamanda COVID-19 hastalığının daha ağır seyretmesi için de bir risk faktörüdür. 17 çalışma ve 11590 hastanın değerlendirildiği meta analizde, hastalığın progresyonu sigara içenlerde içmeyenlere göre 1,9 kat daha fazla bulunmuştur (14). Benzer şekilde COVID-19 hastalarının pnömoniyeye gidişini değerlendirdikleri çalışmalarında, pnömoni gelişen olgularda hastalığın ağır seyretmesi yüksek vücut kitle indeksi ve sigara kullanımı ile ilişkili bulunmuştur. Yüksek vücut kitle indeksi ve sigara kullanımı hastalığın progresyonu için bağımsız bir risk faktörü olarak belirlenmiştir. 173 ağır hastalığı olan ve 926 ağır hastalığı olmayan bir seride; ağır olgularda sigara içen hastaların yüzdesi 17 iken, ağır olmayan olgularda sigara içen hasta yüzdesi 12 olarak bulunmuştur. Daha da önemlisi bu hastalarda birincil sonlanma noktası olarak belirlenen yoğun bakıma yatış, mekanik ventilasyon (MV), ölüm oranları, sigara içenlerde içmeyenlere göre daha yüksek oranda bulunmuştur (sırasıyla %26, %12). Ağır semptomu olma olasılığı sigara ilişkisi için 14 kat, YBÜ, MV ihtiyacı ve ölüm riski için 2,4 kat



yükseklik olduğu hesaplanmıştır (15). COVID-19 enfeksiyonu yayılması ve mortalitesi ile sigara içimi arasındaki olumsuz ilişki netleşirken, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) nargile, elektronik sigara ve ısıtılmış tütün ürünleri gibi yeni tütün ürünlerinin de COVID-19 için aynı olumsuz etkide olacağı vurgusunu yapmıştır. Bu nedenle mutlaka kişilerin tütün ve tütün ürünleri kullanıp kullanmadığının sorulması, bıraktı ise süresinin belirlenmesi ve hasta kayıtlarına geçirilmesi gerekmektedir. Sigara, COVID-19 enfeksiyonu ve KOAH birlikteliği ayrıca irdelenmelidir.

Ayrıca sigara içerken nefes çekme işlemi, tekrarlayan ağız dudak teması ile mukozal yüzeylere viral kontaminasyonun artabileceği de akılda tutulmalıdır. Yine COVID-19 için teyit edilmiş risk faktörü olan diyabet, kardiyovasküler hastalıklar hipertansiyon ve kanser ile sigara içimi yakın ilişkileri de gözden kaçırılmamalıdır. Sosyal

izolasyon, evde kapalı kalma veya sokağa çıkma yasaklarıyla hem bağımlıların tüketimi hem de birlikte yaşayan aile bireylerinin pasif tütün dumanı maruz kalım artabilir. Yine çocuk ve gençlerin tütün ürünü kullanan ebeveynlerini izleme, tanık olma olasılıkları artacaktır. Bu kritik günlerde bırakma mesajlarının toplumu bıktırma da sürekli tekrarlanması önemlidir.

Pandemi süresince halkı bilinçlendirme ve farkındalık kampanyalarına mutlaka sigara bırakma yöntem ve stratejileri dahil edilmelidir. COVID-19 pandemisi belki bu farkındalık için iyi bir fırsata da dönüştürülebilir. Pandemi süresince tütün kontrolü çabalarının içine sigara yanında elektronik sigara, nargile gibi diğer tütün ürünlerinin bırakılması da eklenmelidir. 31 Mayıs "Tütünsüz Dünya Günü" bu özel koşullar altında Derneğimizce bu bilinçle işlenmekte ve Tütün Kontrolü Çalışma Grubu olarak mesajlarımız gerek bilimsel gerek sosyal platformlarda iletilmektedir.



Fotoğraf 1. TÜSAD Tütün Kontrolü Çalışma Grubu

**İletişim:** Dr. Özlem Sönmez  
**E-posta:** drosonmez@yahoo.com

### Kaynaklar

1. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report-122. [Internet] <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-report/20200521-covid-19>. Erişim Tarihi:18.5.2020.
2. [Internet] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail>. Erişim Tarihi:18.5.2020.
3. Arcavi L, Benowitz NL. Cigarette smoking and infection. *Arch Intern Med* 2004;164(20):2206-2216.
4. Dye JA, Adler KB. Effects of cigarette smoke on epithelial cells of the respiratory tract. *Thorax* 1994;49:825-834.
5. Sopori ML, Goud NS, Kaplan AM. Effect of tobacco smoke on the immune system. In: Dean JH, Luster AE, Kimer M, Eds. *Immunotoxicology and Immunopharmacology*. New York, NY: Raven Press; 1994:413-432.
6. Sopori ML, Kozak W, Savage SM, et al. Effect of nicotine on the immune system: possible regulation of immune responses by central and peripheral mechanisms. *Psychoneuroendocrinology* 1998;23:189-204.
7. Tollerud DJ, Clark JW, Brown LM, et al. The effects of cigarette smoking on T cell subsets: a population-based survey of healthy caucasians. *Am Rev Respir Dis* 1989;139:1446-1451.
8. Blake GH, Abell TD, Stanley WG. Cigarette smoking and upper respiratory infection among recruits in basic combat training. *Ann Intern Med* 1988;109:198-202.
9. Cohen S, Tyrrell DA, Russell MA, Jarvis MJ, Smith AP. Smoking, alcohol consumption, and susceptibility to the common cold. *Am J Public Health* 1993;83:1277-1283.
10. Yu T, Cai S, Zheng Z, Cai X, Liu Y, Yin S, Peng J, Xu X. Association between clinical manifestations and prognosis in patients with COVID-19. *Clinical Therapeutics*. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2020.04.009>.
11. Brake SJ, Barnsley K, Lu W et al. Smoking upregulates angiotensin-converting enzyme-2 receptor: A potential adhesion site for novel Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *J Clin Med* 2020;9:841.do.:10.3390/jcm9030841.
12. Cai G. Bulk and single-cell transcriptomics identify tobacco-use disparity in lung gene expression of ACE2, the receptor of 2019-nCov. *medRxiv* 2020; published online Feb 28. DOI:10.1101/2020.02.05.20020107 (preprint).
13. Zhao Y, Zhao Z, Wang Y, Zhou Y, Ma Y, Zuo W. Single-cell RNA expression profiling of ACE2, the putative receptor of Wuhan 2019-nCov. *bioRxiv* 2020. bioRxiv:2020.01.26.919985.
14. Patanavanich R, Glantz SA. Smoking Is Associated With COVID-19 Progression: A Meta-analysis. *Nicotine & Tobacco Research*, 2020, 1–4 doi:10.1093/ntr/ntaa082.
15. Guan W, Ni Z, Liang W, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; published online Feb 28. DOI:10.1056/.
16. Liu W, Tao ZW, Wang L, et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. *Chinese Medical Journal* 2020. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000775.



Fotoğraf: Nureddin Özden



Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED), Türk Tabipleri Birliği'nce birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin bilgi ve becerilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi amacıyla iki ayda bir yayımlanan bilimsel, hakemli bir dergidir. STED, 2012 yılında TÜBİTAK Türk Tıp Dizini'ne girdi. STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları yayımlanır.

#### Yayımlanacak makalelerde aranan özellikler:

- Yazılar daha önce başka yerde yayımlanmamış olmalıdır. Konuların işlenme biçimi sorun çözümüne yönelik olmalıdır. Yazılarda yalın, anlaşılır Türkçe kullanılmalıdır. Kapsayıcı ve insancıl bir dil kullanılmalı, cinsel ya da ırksal yan tutmadan kaçınılmalıdır.

- Yazılar birinci basamak sağlık hizmetine katkı sağlayacak nitelikte olmalı; konuların en sık rastlanan sorunlara yönelik olmasına, hastalıkların en çok görülen biçim ve yönlerinin vurgulanmasına özen gösterilmelidir.

- Etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel çalışmalar için ayrı etik kurul kararı alınmış olmalı, kararlar metin içinde belirtilmeli ve belgelendirilmelidir. Ulusal ve uluslararası geçerli etik kurallara uyulmalıdır (Bakınız, [www.ulakbim.gov.tr](http://www.ulakbim.gov.tr)). Sözü edilen özellikte çalışmalar, etik onaylar olmadan değerlendirmeye alınmayacaktır.

- Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

#### 1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

- **Başlık:** Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.

- **Yazarlar:** Her yazarın akademik derecesi, çalıştığı kuruluş, ili, adı soyadı ve ORCID numarası (<https://orcid.org/>) belirtilmelidir. Yazar sayısı birden fazla ise, altı yazara dek adları yazılmalı, altıncıdan sonraki yazarlar "ve ark." biçiminde belirtilmelidir.

- Metinle ilgili yazımadan sorumlu yazarın adı, e-posta ve açık adresi, mali destek ve diğer kaynaklar, ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı belirtilmelidir.

**2. Öz (Abstract) ve Anahtar Sözcükler:** İkinci sayfada yer alacak öz ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın amacı (objective), gereç ve yöntem (material and method), bulgular (results), ve sonuç (conclusion) bölümleri ayrı ayrı bulunmalıdır. Öz ve İngilizce özet 175-200 sözcükten oluşmalıdır. İngilizce özet özün aynen çevirisi olmalıdır. Özün altında üç ile beş anahtar sözcük yer almalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmesi gerekmektedir. Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcükler dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır. (<http://www.bilimterimleri.com>)

**3. Giriş:** Bu bölümde, makale ile ilgili önbilgiler, amaç, gereç belirtilmelidir.

**4. Gereç ve Yöntem:** Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösteriniz. Yeni olan yöntemleri tanımlayınız. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işleri ve uyulan belgeleri belirtiniz. Kullanılan istatistik yöntemlerini, bilgisayar programını ayrıntılı olarak açıklayınız.

**5. Bulgular:** Bulguları metin, tablo ve şekiller üzerinde gösteriniz. Metin içinde önemli verileri vurgulayıp özetleyiniz. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulguları, sayı ve yüzde olarak belirtiniz.

**6. Tartışma:** Çalışmanın yeni ve önemli yönlerini ve çıkan sonuçları vurgulayınız. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına yer verilmelidir.

**7. Sonuçlar:** Sonuçların amaçlarla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalardan kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

**8. Teşekkür:** Çalışmaya katkıda bulunanlara, teknik yardımcı olanlara, mali ve gereç destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

**9. Kaynaklar:** Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmelidir. Kaynakları ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralayınız. Ana metin, tablolar ve alt

yazılardaki kaynakları rakamlarla (1,2,4-7) belirtiniz. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılamaz. En fazla otuz (30) kaynak kullanılabilir (30 kaynaktan fazla kullanımda çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır).

#### Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır.

**Tipik dergi makalesi:** Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3. ya da 1996 Jun 1;124(11):980-3.

**Kitap:** Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers;1966.

**Kitap bölümü:** Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family medicine: principles and practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag;1988. p.521-32.

**Web Sitesi:** Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing group. Accessed November 12, 2003, at <http://www.clinicalevidence.com>

**10. Tablolar:** Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara veriniz. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyunuz. Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

**11. Şekiller ve Fotoğraflar:** Fotoğraf, şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

#### Yazılarda Uygulanacak Biçimsel Özellikler Kılavuzu

**1. Sayfa numaraları:** Sayfalara başlık sayfasından başlayarak, sırayla numara verilmeli, sayfa numaraları her sayfanın sağ alt köşesine yazılmalıdır.

**2. Başlıklar:** Yazının ana başlıkları ve ara başlıkların baş harfleri büyük olmalıdır.

**3. Birimler:** Ölçü birimi olarak metrik birimler kullanılmalıdır. Metrik ölçümlerden sonra nokta konmamalıdır: 3,5 mmol/L, 11,6 mg/kg gibi. Tüm hematolojik ve klinik kimya ölçümleri "Uluslararası Birimler Sistemi" ile (SI) uyumlu olarak metrik sistemde bildirilmelidir.

**4. Rakamlar:** Bir ile dokuz arası rakamları yazıyla yazınız. 10 ve üstünü sayıyla yazınız. İstisna: Dozaj, yüzde, sıcaklık derecesi ve metrik ölçümleri her zaman sayıyla belirtiniz. "Tam sayılardan sonra ondalık değerleri nokta ile değil, virgül ile ayırarak belirtiniz."

**5. İlaç adları:** Tüm ilaçların jenerik adlarını kullanınız. Ticari adlar, ilacın metinde ilk geçişinde parantez içinde verilebilir.

**6. Kısaltmalar:** Standart kısaltmalar ve ölçüm birimleri dışında, kısaltmadan olanak ölçüsünde kaçınılmalıdır. Kısaltma, metindeki ilk geçişinde açık yazılışıyla birlikte verilmelidir. Başlıkta ve özetinde kısaltma kullanılmamalıdır.

**7. Yüzdeler:** Yüzde işareti (%) ile belirtilebilir.

**8. Sözcük sayısı:** Yazıların sözcük sayısı en az 1.500 en fazla 4.500 olmalıdır (4500 sözcükten fazla kullanımda çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır).

**9. Çeviri:** Çeviri yazılarda çeviriyi yapanın adı, unvanı, görevi yazılmış olmalı, çeviri yapılan yazının aslı da (fotokopi olarak) gönderilmelidir.

**Metinlerin Gönderilmesi:** Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştiği belirtilmelidir. Yazılar; <http://dergipark.gov.tr/sted> adresi üzerinden gönderilir.

Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir.

Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmez. **Klinik ve toplumsal araştırma çalışmalarında yerel etik kurul onayı alınmış olmalıdır.** Etik kurulun bulunmadığı yerler için [sted@ttb.org.tr](mailto:sted@ttb.org.tr) e-posta adresinden bilgi istenebilir.

Yazarların Yayın Hakkı Devir Formu ile birlikte çalışmalarını göndermeleri gerekmektedir. Yayın Hakkı Devir Formu olmayan çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.