

# TÜTÜN VE EPİDEMİYOLOJİ

## 1. BÖLÜM

Belma AKBABA BAĞCI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Tütün kullanımı, toplumun tüm tabakalarını etkileyen önlenebilir küresel bir salgındır. Tütün tüketiminin sağlık üzerine olumsuz etkileri bilinmektedir. Bilinen bu olumsuz sağlık etkilerini sadece tütün kullananlar değil ikinci ve üçüncü el maruziyet olarak tanımlanan yollarla oldukça geniş bir toplum yaşamaktadır.

Tütün kullanımının sonuçları kaçınılmaz olarak hastalıklar ve ölümlerdir. Aktif sigara içimi kişilerde larinks, orofarinks, özafagus, akciğer, mide, pankreas, böbrek, kolon, serviks, mesane ve akut myeloid lösemi gibi kanserlere neden olmaktadır. Yine inme, körlük, katarakt, periodontit, aort anevrizması, koroner kalp hastalığı, pnömoni, arteriosklerotik periferik damar hastalığı, kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH), astım, kalça kırığı, kadında reproduktif etkiler gibi kanser dışı kronik hastalıklarda da sigara içiminin etken olduğu bilinmektedir (1).

İkinci el tütün dumanı (İETD) maruziyeti ile de yine çocuklarda orta kulak hastalığı, solunumsal semptomlar, akciğer fonksiyon bozukluğu, ani bebek ölümü sendromu, alt solunum yolu hastalıkları; yetişkinlerde nazal irritasyon, koroner kalp hastalığı, akciğer kanseri, kadında repro-

duktif etkiler, düşük doğum ağırlığı gibi 'kanıt düzeyi yeterli' hastalıklar bildirilmiştir. Ayrıca çocuklarda beyin tümörü, lenfoma, astım, lösemi; yetişkinlerde inme, arterioskleroz, nazal sinüs kanseri, KOAH, astım, meme kanseri, diğer solunum etkileri ve erken doğum 'nedensellik kanıtı düşündürülen' olumsuz sağlık etkilerindedir (2). Üçüncü el tütün dumanı (ÜETD) maruziyetinin de sağlığa etkileri ile ilgili çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır (3,4).

Dünyada en sık ölüme neden olan hastalıklar azalan sırayla; iskemik kalp hastalığı (İKH), se-rebrovasküler hastalık (SVH), alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE), KOAH, kazanılmış bağışıklık yetmezliği sendromu (HIV/AIDS), ishal, tüberküloz (TB) ve akciğer kanseridir.

Tütün kullanımı bunlardan 6 tanesinde (İKH, SVH, ASYE, KOAH, Tüberküloz ve Akciğer kanseri) risk faktörüdür (Tablo 1) (5).

**Tablo 1: Tütün kullanımının risk faktörü olduğu dünyada en sık görülen ölüm nedenleri (5)**

İKH	SVH	ASYE	KOAH	HIV / AIDS	İSHAL	TB	AKC CA

Ülkemizde 17 milyon kişi, dünyada 1.1 milyar kişi (942 milyon erkek, 175 milyon kadın) tütün

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Belma AKBABA BAĞCI, SBÜ Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi EAH, drbelma77@gmail.com

yanında çevresel ve sosyo-ekonomik olumsuz etkileri tütünle mücadeleyi zorunlu kılmaktadır. Özellikle dünya nüfusunun büyük çoğunluğunun yaşadığı düşük ve orta gelirli ülkelerde kullanımının artması gelecekte salgının boyutunun büyüyeceği izlenimi vermektedir. Özellikle tütün endüstrisinin hedefinde olan bu ülkelerdeki tütünle mücadele, ulusal ve uluslararası politikalarla desteklenmelidir. DSÖ'nün oluşturduğu politikalarla hükümet, toplum, medya ve sivil toplum örgütleri ile bu salgının tersine çevirilmesi için çabalar arttırılmalıdır.

### KAYNAKLAR

- Office of the Surgeon General (US); Office on Smoking and Health (US). The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2004. PMID: 20669512.
- Office on Smoking and Health (US). The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2006. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44324/>
- Ramirez N, Ozel MZ, Lewis AC, et al. Exposure to nitrosamines in thirdhand tobacco smoke increases cancer risk in non-smokers. *Environ Int.* 2014; 71:139–47. [PubMed: 25036615]
- Martins-Green M, Adhami N, Frankos M, et al. Cigarette smoke toxins deposited on surfaces: implications for human health. *PLoS One.* 2014; 9:e86391. [PubMed: 24489722]
- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality burden of disease from 2002-2030. *PloS Medicine.* 2006;3(11):e442
- Drope J, Schluger N, Cahn Z et al. The Tobacco Atlas 6th Edition-2018. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies. [https://tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas\\_6thEdition\\_LoRes\\_Rev0318.pdf](https://tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas_6thEdition_LoRes_Rev0318.pdf)
- TC Kalkınma Bakanlığı. On birinci kalkınma planı (2019-2023) Sağlıklı yaşam ve bağımlılıkla mücadele çalışma grubu .Bağımlılıkla mücadele alt çalışma grubu raporu . Ankara 2018
- Jha P. Avoidable deaths from smoking: a global perspective. *PublicHealthReviews.* 2012; 33: 569-600.
- Türkiye Bağımlılıklarla Mücadele Eğitim Programı, TBM 2016 [http://tbm.org.tr/media/1164/05\\_yetiskin\\_tutun.pdf](http://tbm.org.tr/media/1164/05_yetiskin_tutun.pdf)
- Otan H, Apti R. Tütün. 1.baskı. İzmir: ETAEM yayını, 1989: 9.
- Ru QM, Wang LJ, Li WM, et al. In vitro anti-oxidant properties of flavonoids and polysaccharides extract from tobacco (*Nicotiana tabacum L.*) leaves. *Molecules.* 2012 ;17:11281-91.
- Kesim Y. Sigaranın Farmakolojik Etkileri. Tür A (ed). Sigaranın Bilimsel Yüzü. İstanbul: Logos Yayıncılık, 2004.
- Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O (eds). Nikotin Farmakolojisi. Tütün ve Tütün Kontrolü. İstanbul: Aves Yayıncılık, 2010:397-405
- Kesim Y. Farmakolojik Açından Sigara'nın Değerlendirilmesi. Samsun, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayınları, 1994.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edition (DSM-IV). Washington DC: American Psychiatric Association, 1995.
- Dr. Judith Mackay and Dr Michael Eriksen. The Tobacco Atlas. World Health Organization 2002.
- (internet) [www.fao.org/3/y4997e/y4997e0j.htm](http://www.fao.org/3/y4997e/y4997e0j.htm)
- Bilir N, Özcebe H, Ergüder T. Tobacco Control in Turkey; Story of Commitment and Leadership, WHO Euro, 2012
- Bayrak C. Adıyaman Tütün Raporu. T.C. İpekyolu Kalkınma Ajansı. 2013
- Şahin G, Taşlıgil N. Türkiye'de Tütün (*Nicotiana tabacum L.*) Yetiştiriciliğinin Tarihsel Gelişimi Ve Coğrafi Dağılımı. *Doğu Coğrafya Dergisi;*2013(18) 30: 71-102.
- (internet) <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/recognize-tobacco-its-many-forms>
- Seyidoğulları M. Dünyada ve türkiye'de tütünün tarihçesi, üretimi, ticareti ve temel politikaları Tütün ve Tütün kontrolü. Toraks kitapları (2010) Sayı 10. syf 3-20.
- Küresel yetişkin tütün araştırması, 2012 <https://havanikoru.saglik.gov.tr/dosya/dokumanlar/yayinlar/KYTA-2012>
- Harris JE. Cigarette Smoke Components and Disease: Cigarette Smoke Is More Than a Triad of Tar, Nicotine, and Carbon Monoxide [http://cancercontrol.cancer.gov/tcrb/monographs/7/m7\\_5.pdf](http://cancercontrol.cancer.gov/tcrb/monographs/7/m7_5.pdf).
- (internet)<http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/tobaccocancer/secondhand-smoke>
- IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. tobacco smoking. 2012;100E:43-211. [Internet] <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100E/mono100E-6.pdf>.
- T.C.Sağlık Bakanlığı Temel sağlık hizmetleri genel müdürlüğü. Tütün Bağımlılığı ile mücadele el kitabı (Hekimler için) 2010.
- Berman ML, Connolly G, Cummings KM, et al. Providing a Science Base for the Evaluation of Tobacco Products. *Tob Regul Sci* 2015;1(1):76-93.
- National Cancer Institute. Risks Associated with Smoking Cigarettes with Low Machine-Measured Yields of Tar and Nicotine. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2002. Smoking and Tobacco Control Monograph 13.
- Şahin G, Taşlıgil N. Türkiye'de Tütün (*Nicotiana tabacum L.*) Yetiştiriciliğinin Tarihsel Gelişimi Ve Coğrafi Dağılımı. *Doğu Coğrafya Dergisi;*2014. 18(30)30: 71-102.
- (internet)[http://www.who.int/tobacco/global\\_interaction/tobreg/Waterpipe%20recommendation\\_Final.pdf](http://www.who.int/tobacco/global_interaction/tobreg/Waterpipe%20recommendation_Final.pdf).
- (Internet) [https://www.who.int/tobacco/global\\_report/en/](https://www.who.int/tobacco/global_report/en/)
- Osman Örsel. Tütün içeriği, farmakokinetiği ve tütün ü-

- rünleri Tütün ve Tütün kontrolü. Toraks kitapları (2010) Sayı 10. syf 131-140
34. Aral M, Aral İ, Ekerbiçer HÇ. Maraşotu (*Nicotiana rustica* L.) kullanımının lenfosit alt gruplarına etkilerinin araştırılması. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 2013; 70(1): 21-6.
  35. (Internet) <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/smokeless-fact-sheet>
  36. International Agency for Research on Cancer. Smokeless Tobacco and Some Tobacco-Specific N-Nitrosamines. Lyon, France: World Health Organization International Agency for Research on Cancer; 2007. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 89.
  37. WHO report on the global tobacco epidemic 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 (Internet) [https://www.who.int/tobacco/global\\_report/en/](https://www.who.int/tobacco/global_report/en/)
  38. Cobb NK, Byron MJ, Abrams DB, et al. Novel nicotine delivery systems and public health: the rise of the "e-cigarette". *American Journal of Public Health* 2010;100(12):2340-2.
  39. Mikheev VB, Brinkman MC, Granville CA, et al. Real-time measurement of electronic cigarette aerosol size distribution and metals content analysis. *Nicotine Tob Res* 2016;18:1895-02.
  40. Kaur G, Pinkston R, Mclemore B, et al. Immunological and toxicological risk assessment of e-cigarettes. *Eur Respir Rev* 2018;27:170119
  41. Behar RZ, Davis B, Wang Y, et al. Identification of toxicants in cinnamon-flavored electronic cigarette refill fluids. *Toxicol In Vitro*. 2014 Mar;28(2):198-208.
  42. Collaco JM, McGrath-Morrow SA. Electronic Cigarettes : Exposure and use among pediatric populations. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*. 2018 Apr 1; 31(2): 71-77.
  43. Electronic Nicotine Delivery Systems Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control. FCTC/COP/6/10 rev.1 1 September 2014. Moscow: World Health Organization; 2014.
  44. Perikleous EP, Steiropoulos P, Paraskakis E, et al. E-cigarette use among adolescents: an overview of the literature and future perspectives. *Frontiers in Public Health*. 2018;6:86.
  45. Cullen KA, Ambrose BK, Gentzke AS, et al. Notes from the field: Use of electronic cigarettes and any tobacco product among middle and high school students – United States, 2011–2018. *morbidity and mortality Weekly report*. 2018;67(45):1276–7.
  46. Berry KM, Fetterman JL, Benjamin EJ, et al. Association of electronic cigarette use with subsequent initiation of tobacco cigarettes in US youths. *Jama Network Open*. 2019;2(2):e187794.
  47. Chaffee BW, Watkins SL, Glantz Sa. Electronic cigarette use and progression from experimentation to established smoking. *Pediatrics*. 2018;141:4.
  48. Rahman MA, Hann N, Wilson A, et al. E-cigarettes and smoking cessation: evidence from a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(3):e0122544.
  49. Hartmann-Boyce J, Mrobbie H, Bullen C. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic reviews*. 2016;(9):CD010216.
  50. Malas M, Yan der Temple J, Schwartz R, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a systematic review. *Oxford university Press*. 2016;18(10):1926–36.
  51. Khoudigian S, Devji T, Lytvyn L, et al. The efficacy and short-term effects of electronic cigarettes as a method for smoking cessation: a systematic review and a meta-analysis. *International Journal of Public Health*. 2016;61(2):257–67.
  52. El Dib R, Suzumura EA, Akl EA, Gomaa H, et al. Electronic nicotine delivery systems and/or electronic non-nicotine delivery systems for tobacco smoking cessation or reduction: a systematic review and meta-analysis. *Bmj Open*. 2017;7(2):e012680.
  53. Hajek P, Phillips-Waller A, Przulj D, et al. A randomized trial of e-cigarette versus nicotine-replacement therapy. *The New England Journal of medicine*. 2019;380(7):629–37
  54. Robertson L, Hoek J, Blank ML, et al. Dual use of electronic nicotine delivery systems (ENDS) and smoked tobacco: a qualitative analysis. *Tobacco Control*. 2019;28(1):13–9.
  55. Tabuchi T, Kiyohara K, Hoshino T, et al. Awareness and use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *Addiction*. 2016 Apr;111(4):706-13. doi: 10.1111/add.13231.
  56. Başaran R, Güven NM, Eke BC. An Overview of iQOS® as a New Heat-Not-Burn Tobacco Product and Its Potential Effects on Human Health and the Environment. *Türk J Pharm Sci*. 2019 Sep;16(3):371-374.
  57. Glantz Sa. Heated tobacco products: The example of IQOS. *Tobacco Control*. 2018;27(1):s1– s6.
  58. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, et al. Heat-not-burn tobacco cigarettes: smoke by any other name. *Jama Internal medicine*. 2017;177(7):1050–2.
  59. Committee on Toxicity, Committee on Carcinogenicity, Committee on mutagenicity. Statement on the toxicological evaluation of novel heat-not-burn tobacco products (assessment made for UK Department of Health and Public Health England. ([https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/heat\\_not\\_burn\\_tobacco\\_statement.pdf](https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/heat_not_burn_tobacco_statement.pdf), accessed 28 June 2019).
  60. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, Third edition ISBN 978-92-4-000003-2
  61. Slama K. Global perspective on tobacco control. Part 1. The global state of tobacco epidemic. *Int J Tuberc Lung Dis* 2008; 12:3-7.
  62. Gilmore A, et al. Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results from the living conditions, lifestyles and health study. *American Journal of Public Health*, 2004, 94(12):2177–2187.
  63. (internet)[https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/248418/European-Tobacco-Control-Status-Report-2014-Eng.pdf?ua=1](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/248418/European-Tobacco-Control-Status-Report-2014-Eng.pdf?ua=1)
  64. WHO Framework Convention on Tobacco Control. World Health Organization 2003, updated reprint 2004, 2005, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.pdf?sequence=1>
  65. World Health Organization, WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package. Geneva, WHO 2008. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43818/9789241596282\\_eng.pdf;jsessionid=B1\\_F73F6F256330268F4EDEDDEF4E0FB8?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43818/9789241596282_eng.pdf;jsessionid=B1_F73F6F256330268F4EDEDDEF4E0FB8?sequence=1)

66. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER Package. Geneva, WHO 2008. (DSÖ Küresel Tütün Salgını Raporu, 2008: MPOWER KUVVET Paketi. Bilir N -Çev Ed.)
67. WHO report on the global tobacco epidemic,2017: Monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: WHO 2017. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255874/9789241512824-eng.pdf;jsessionid=07903B4FB54A677D5B1A\\_B7628DADF7D4?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255874/9789241512824-eng.pdf;jsessionid=07903B4FB54A677D5B1A_B7628DADF7D4?sequence=1)
68. Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi Milletlerarası Sözleşme, Resmi Gazete <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/12/20041225.htm>
69. Karadoğan D, Önal Ö, Şahin DS, Kanbay Y, Alp S, Şahin Ü. Treatment adherence and short-term outcomes of smoking cessation outpatient clinic patients. *Tob Induc Dis.* 2018 Aug 30;16:38. doi: 10.18332/tid/94212. PMID: 31516437; PMCID: PMC6659484.
70. 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 Jan 22;17:05. doi: 10.18332/tid/100412. Erratum in: *Tob Induc Dis.* 2019 Sep 13;17:67. PMID: 31582917; PMCID: PMC6751983
71. Küresel gençlik tütün araştırması, 2017. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017\\_pdf.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017_pdf.pdf)
72. Global Adult Tobacco Survey - Fact Sheet - Turkey 2016 [https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/en/GATS\\_Turkey\\_2016\\_FactSheet.pdf](https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/en/GATS_Turkey_2016_FactSheet.pdf)
73. Karadoğan D, Önal Ö, Kanbay Y. Prevalence and determinants of smoking status among university students: Artvin Çoruh University sample. *PLoS One.* 2018 Dec 10;13(12):e0200671. doi: 10.1371/journal.pone.0200671. PMID: 30532238; PMCID: PMC6287842.