

# MESLEK HASTALIKLARI EPİDEMİYOLOJİSİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

**EDİTÖR**

Doç. Dr. Gülay YILMAZEL

Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve  
Araştırma Merkezi



© Copyright 2024

*Bu kitabın, basım, yayım ve satış hakları Akademisyen Yayınevi A.Ş. 'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-375-304-7

**Kitap Adı**

Meslek Hastalıkları Epidemiyolojisi ve Çalışan Sağlığında Sürdürülebilirlik

**Editör**

Gülay YILMAZEL

ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

MED078000

**DOI**

10.37609/akya.3481

**Kütüphane Kimlik Kartı**

Meslek Hastalıkları Epidemiyolojisi ve Çalışan Sağlığında Sürdürülebilirlik / ed. Gülay Yılmazel.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.

244 s. : tablo, şekil. ; 160x235 mm.

Kaynakça ve Dizin var.

ISBN 9786253753047

**GENEL DAĞITIM**

**Akademisyen Yayınevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

# ÖNSÖZ

## Sevgili okurlar,

Meslek hastalıkları 21. yüzyılın en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir ve halen işyerinde önlenabilir hastalıkların ve yaralanmaların çoğundan sorumludur. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda çalışan sağlığının sürdürülebilirliği, mesleki hastalık epidemiyolojisini ve sağlığı geliştirme uygulamalarını erken tanıya yönelik yönetim ve önleme stratejilerindeki en son gelişmelerle birleştirmeye bağlıdır.

**Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezinin** yayını olan Meslek Hastalıkları Epidemiyolojisi ve Çalışan Sağlığında Sürdürülebilirlik adlı bu kitap, mesleki hastalıklarının epidemiyolojisini, eğilimini, risk faktörlerini ve sağlığı geliştirme uygulamalarını kapsamlı bir şekilde ele almaktadır.

Kitap 17 bölümden oluşmaktadır. Tüm bölümler, iyi organize edilmiş, pratik ve ilgili bilgiler sağlamak için tamamen güncellenmiş ve geliştirilmiştir. Her bölüm, son araştırma bulgularını, etiyolojiyi, mesleki hastalıklarının gelişiminin önlenmesindeki gelişmeleri vurgulamaktadır. **Bölüm 1**, ‘Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Odağında Meslek Hastalıklarına Kavramsal Bakışı’ ele almaktadır. **Bölüm 2**, ‘Dünyada ve Türkiye’de Meslek Hastalıklarının Güncel Durumu’nu kapsamaktadır. **Bölüm 3**, ‘Yeni Ortaya Çıkan Meslek Hastalıkları’ni tartışmaktadır. **Bölüm 4**, ‘İklim Değişikliği ve Meslek Hastalıkları’ ilişkisini, **Bölüm 5**, Meslek Hastalıkları Epidemiyolojisinde Dezavantajlı Gruplar’ı ele almaktadır. **Bölüm 6**, ‘Meslek Hastalıklarında Epidemiyolojinin Kullanımı’ni incelemektedir. **Bölüm 7**, ‘Meslek Hastalıkları ve Mesleki Risk Faktörleri’ni kapsamaktadır. **Bölüm 8**, ‘Tütün Ürünlerinin Kullanımı ve Meslek Hastalıkları İlişkisi’ni incelemektedir. **Bölüm 9**, ‘Bağımlılık Türleri ve Meslek Hastalıkları İlişkisi’ni tartışmaktadır. Çalışan sağlığının geliştirilmesi ve sürdürülebilirliği kapsamında **Bölüm 10**’da ‘Sağlık taramaları’, **Bölüm 11**’de ‘Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam Hedefinde Kronik Hastalık Taramaları’, **Bölüm 12**’de ‘Kanser Taramaları’, **Bölüm 13**’de ‘Erişkin Dönemde Bağışıklama’, **Bölüm 14**’de ‘Beslenme ve Sağlığın Geliştirilmesi’, **Bölüm 15**’de ‘Çalışan Sağlığının Geliştirilmesinde Fiziksel Aktivitenin Önemi’, **Bölüm 16**’da ‘Stres ve Başetme Yöntemleri ile Uyku’ ele alınmaktadır. Geçmişten günümüze meslek hastalıklarının önlenmesine yönelik yasal düzenlemeler **Bölüm 17**’de ‘Meslek Hastalıkları ve Sağlık Politikaları’ olarak incelenmiştir. Kitabımız başta halk sağlığı profesyonelleri olmak üzere meslek hastalıkları ve çalışan sağlığı ile ilgilenen tüm profesyoneller ve öğrenciler için bir rehber kitap niteliğindedir.

**Editör**

Doç. Dr. Gülay YILMAZEL

Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi

# İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Odağında Meslek Hastalıklarına Kavramsal Bakış .....	1
	<i>Gülay YILMAZEL</i>	
BÖLÜM 2	Dünyada ve Türkiye’de Meslek Hastalıklarının Güncel Durumu ..	7
	<i>Emre KELEŞ</i>	
BÖLÜM 3	Yeni Ortaya Çıkan Meslek Hastalıkları .....	21
	<i>Gülay YILMAZEL</i>	
BÖLÜM 4	İklim Değişikliği ve Meslek Hastalıkları .....	31
	<i>Burcu DAYSAL GÜLER</i> <i>Gülay YILMAZEL</i>	
BÖLÜM 5	Meslek Hastalıkları Epidemiyolojisinde Dezavantajlı Gruplar ....	49
	<i>Ayşe ÇALMAZ</i>	
BÖLÜM 6	Meslek Hastalıklarında Epidemiyolojinin Kullanımı.....	61
	<i>Gülay YILMAZEL</i>	
BÖLÜM 7	Meslek Hastalıkları ve Mesleki Risk Faktörleri .....	71
	<i>Sevil ÖZKINALI</i>	
BÖLÜM 8	Tütün Ürünlerinin Kullanımı ve Meslek Hastalıkları İlişkisi .....	85
	<i>Gülay YILMAZEL</i>	
BÖLÜM 9	Bağımlılık Türleri ve Meslek Hastalıkları İlişkisi.....	97
	<i>Burcu DAYSAL GÜLER</i>	
BÖLÜM 10	Meslek Hastalıklarında Sağlık Taramaları ve Önemi .....	121
	<i>Ayşe ÇALMAZ</i>	
BÖLÜM 11	Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam Hedefinde Kronik Hastalık Taramaları .....	135
	<i>Gülay YILMAZEL</i>	

## İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 12	Kanser Taramaları.....	163
	<i>Emre KELEŞ</i>	
BÖLÜM 13	Çalışan Sağlığının Geliştirilmesi Temelinde Erişkin Dönemde Bağışıklama .....	179
	<i>Gülay YILMAZEL</i>	
BÖLÜM 14	Çalışanlarda Beslenme ve Sağlığın Geliştirilmesi.....	191
	<i>Arzu COMBA</i>	
BÖLÜM 15	Çalışan Sağlığının Geliştirilmesinde Fiziksel Aktivitenin Önemi .....	201
	<i>Güner ÇİÇEK</i>	
BÖLÜM 16	Çalışan Sağlığında Stres, Stresle Baş Etme Yöntemleri ve Uyku .....	219
	<i>Ayşe ÇALMAZ</i>	
BÖLÜM 17	Meslek Hastalıkları ve Sağlık Politikaları .....	227
	<i>Ayşe ÇALMAZ</i> <i>Burcu DAYSAL GÜLER</i> <i>Emre KELEŞ</i>	

# YAZARLAR

**Doç.Dr. Gülay YILMAZEL**

Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları  
Uygulama ve Araştırma Merkezi Hitit  
Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

**Doç.Dr. Arzu COMBA**

Hitit Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek  
Yüksekokulu, Kimya ve Kimyasal  
İşleme Teknolojileri Bölümü

**Öğr.Gör.Dr. Ayşe ÇALMAZ**

Hitit Üniversitesi İskilip Meslek  
Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve  
Teknikler Bölümü

**Doç.Dr. Güner ÇİÇEK**

Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri  
Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor AD.

**Öğr.Gör.Dr. Burcu DAYSAL GÜLER**

Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik MYO,  
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

**Arş.Gör.Dr. Emre KELEŞ**

Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

**Prof.Dr. Sevil ÖZKINALI**

Hitit Üniversitesi Fen Edebiyat  
Fakültesi, Organik Kimya AD.

# BÖLÜM 1

## SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ ODAĞINDA MESLEK HASTALIKLARINA KAVRAMSAL BAKIŞ

Gülay YILMAZEL<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı “sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil, tam bir fiziksel, ruhsal ve sosyal refah hali” olarak tanımlamaktadır. İçinde bulunduğumuz yüzyılda sağlık tanımının sınırları değişmekle birlikte tüm toplumu etkileyen sağlık sorunlarının yanı sıra marjinal, savunmasız veya yüksek riskli grupların sağlık sorunlarının da dikkate alınması gerekmektedir. Bu doğrultuda halk sağlığı yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Halk sağlığı, toplum sağlığının temel bir bileşenidir. Halk sağlığı, toplumların sağlığını korumakla ilgilenir ve değerlendirme, güvence ve politika geliştirmeye odaklanır.

Sağlığın itici güçleri karmaşık ve birbiriyle bağlantılıdır. Sağlık, altı geniş kategoriye sınıflandırılabilen sağlığın belirleyicilerinden etkilenir. Bu faktörler; genetik, davranışsal faktörler, fiziksel çevre, tıbbi bakım, sosyal faktörler ve politika oluşturmaz.

**Genetik:** Toplum sağlığını olumsuz etkileyebilecek bazı genetik faktörler belirli nüfuslarda daha yaygın olabilir. Genetik faktörlere yaş, cinsiyet ve kalıtsal durumlar örnek verilebilir.

**Davranış:** Davranış, bireysel ve toplumsal sağlık sonuçlarını etkiler. Davranışlara örnek olarak sigara içme, fiziksel aktivite ve diyet verilebilir.

**Fiziksel Çevre:** Fiziksel çevre, fiziksel ve inşa edilmiş çevreyi kapsar. Fiziksel çevreye örnek olarak bir bireyin okul, iş veya ev ortamı verilebilir.

**Tıbbi Bakım:** Sağlık hizmetlerine erişim ve bu bakımın kalitesi sağlığı etkiler. Sağlık hizmetlerine erişimin önündeki engeller arasında erişilebilirliğin olmaması, sigorta kapsamının olmaması, yüksek maliyetler ve/veya sınırlı dil erişimi sayılabilir.

<sup>1</sup> Doç. Dr. Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

Sonuç olarak; meslek hastalıkları 21. yüzyılın en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir ve halen işyerlerinde önlenabilir hastalıkların ve yaralanmaların çoğunu oluşturmaktadır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri odağında çalışan sağlığında sürdürülebilirlik için mesleki hastalık epidemiyolojisi ile sağlığı geliştirme uygulamalarını ve teşhis yöntemlerindeki son gelişmeleri birleştirmek önemlidir.

## KAYNAKLAR

- Akın L, Güler Ç. (2012). Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Celentano, D., & Szklo, M. (2019). Gordis epidemiology (6th ed.). Elsevier. [https://books.google.com.tr/books/about/Gordis\\_Epidemiology.html?id=QrJ4ugEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.tr/books/about/Gordis_Epidemiology.html?id=QrJ4ugEACAAJ&redir_esc=y).
- Coggon, D. (2022). Estimating population burdens of occupational disease. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 48(2), 83–85. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4007>.
- Hager, K. M., Brian, L. & Carrie, R. (2022). Occupational Disease in the 21st Century: COVID-19, Climate Change, and the Fourth Industrial Revolution. 10.2174/9789815049138122010004.
- International Labour Organization. (2009). *Meeting of Experts on the Revision of the List of Occupational Diseases*. Recommendation No. 194, Geneva.
- International Labour Organization. (2010). *ILO List of Occupational Diseases (revised 2010)*. <https://www.ilo.org/publications/ilo-list-occupational-diseases-revised-2010>.
- International Labour Office (2014). Safety and health at work: a vision for sustainable prevention: XX World Congress on Safety and Health at Work 2014: Global Forum for Prevention, 24–27 August 2014, Frankfurt, Germany/International Labour Office, Geneva: ILO, 2014.
- International Labour Office (2017). Relevant SDG Targets related to Health and Safety at the Workplace. <https://www.ilo.org/resource/relevant-sdg-targets-related-health-and-safety-workplace>.
- Min, J., Kim, Y., Lee, S., Jang, T. W., Kim, I., & Song, J. (2019). The Fourth Industrial Revolution and Its Impact on Occupational Health and Safety, Worker's Compensation and Labor Conditions. *Saf Health Work*, 10(4), 400-408. doi: 10.1016/j.shaw.2019.09.005.
- Nash, D., Skoufalos, A., Fabius, R., & Oglesby, W. (2021). Population health: Creating a culture of wellness (3rd ed.). Jones & Bartlett Publishing.
- Occupational Safety and Health Administration. (2024). <https://www.osha.gov/occupational-epidemiology>.
- Pega, F., Hamzaoui, H., Náfrádi, B., Momen, N. C. (2022). Global, regional and national burden of disease attributable to 19 selected occupational risk factors for 183 countries, 2000-2016: a systematic analysis from the WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury. *Scand J Work Environ Health*, 48(2), 158–68. doi: <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.4001>.
- Petts, D., Wren, M., Nation, B. R., Guthrie, G., Kyle, B., Peters, L., Mortlock, S., Clarke, S., & Burt, C. (2021). A Short History of Occupational Disease: 2. Asbestos, Chemicals, Radium and Beyond. *Ulster Med J*, 90(1), 32-34.
- U.S. Department of Health and Human Services Office of Disease Prevention and Health Promotion. (2020). *Healthy People 2030 framework*. <https://www.healthypeople.gov/2020/About-Healthy-People/Development-Healthy-People-2030/Framework>.
- World Health Organization. (1994). Constitution of the World Health Organization (40th ed.).
- World Health Organization. (2017). *Social determinants of health*. [www.who.int/social-determinants/en/](http://www.who.int/social-determinants/en/).
- World Health Organization. (2018). *Health inequities and their causes*. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/health-inequities-and-their-causes>.
- World Health Organization. (2021). *WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. 2000-2016: global monitoring report*. Geneva: <https://www.who.int/publications/item/9789240034945>.
- World Health Organization. (2022). *WHO Director-General's keynote speech at the opening ceremony of the World Health Summit – 16 October 2022*, Geneva. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-keynote-speech-at-the-opening-ceremony-of-the-world-health-summit---16-october-2022>.



## BÖLÜM 2

# DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE MESLEK HASTALIKLARININ GÜNCEL DURUMU

Emre KELEŞ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki nüfusun büyük bir kısmı çalışan bireylerden oluşmaktadır. Çalışan bireyler için iş, çalışma haftasının en az üçte birini ve uyanık saatlerinin ise çoğunu kapsamaktadır. İşe bağlı ortaya çıkabilecek sağlık sorunları da toplumun önemli bir kısmını oluşturmasından dolayı toplum sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bu duruma bağlı olarak Ramazzini üç yüzyıl öncesinde mesleğin doğası gereği bazı hastalıkları ortaya çıktığını belirtti ve 53 hastalığı ayrıntılı şekilde De Morbis Artificum Diatriba adlı kitabında tanımladı. Ramazzini kişinin yaptığı iş ile sağlığı arasında ilişki olduğunu belirledi ve doktorların hasta öykülerini alırken mesleğinin sorgulanması gerektiği tavsiyesinde bulundu. Maden işçilerinde silika tozunun toksisitesine bağlı verem hastalığına, dokumacılar da endotoksin ile kirlenmiş organik tozlara atfedilen astıma, cıvaya maruz kalan işçilerde nörolojik sekellerin ortaya çıktığı belirlendi.

İlk insandan günümüze kadar bireyler çeşitli risklere maruz kalmaktadır. Önceleri sadece belli ihtiyaçlarını karşılayan bireyler sanayi devrimi ile iş kazaları ve meslek hastalıklarını yaşamaya başladı. Çalışan bireyler sıklıkla iş arkadaşları ile aynı hastalıkları veya yaralanmalarının olduğunu fark etmektedir. Çalışılan iş yerlerinde hastalık etkenlerinin kontrol altına alınamaması, yeni teknolojilerin kullanılmaması ve yasal düzenlemeler veya yaptırımların olmaması durumunda da bu hastalıkları tekrar tekrar ortaya çıkabilmektedir. Ancak bir hekim küçük bir coğrafi bölgeye ya da nüfusa hizmet etmediği sürece ortaya çıkan bu hastalık ya da yaralanmalar ile işyeri arasında bir ilişki olduğuna dair bir şüphe duyulması pek olası değildir. Meslek hastalıkları etkilediği organa ve etkene göre sınıflandırılabilir. Etkilediği organlara göre solunum sistemi, sindirim sistemi, hematopoetik sistemi, kas iskelet sistemi, işitme organı ve sistemi, çoklu organ etkilenimi olmak

<sup>1</sup> Arş.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., emrekeles@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4511-1508

## **SONUÇ**

Sonuç olarak meslek hastalıkları ve iş kazaları önlenabilir durumlardır. Önleyebilmek için ise meslek hastalıkları ve iş kazalarının yapılan çalışmalarla doğru bir şekilde tanımlanması gerekir. Aynı zamanda doğru politikalar, eylemler ve iş sağlığı ve güvenliği önlemleri de bu durumun azaltılmasında son derece önemlidir. Her meslekte meslek hastalığı ve iş kazaları için çeşitli riskli durumlar vardır. Bu risk faktörleri de farklı hastalıkların ve kazaların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla her ülkenin geçim kaynakları ve sağlık politikalarının farklı olması nedeniyle meslek hastalıklarına yaklaşımları farklılık göstermektedir.

## **KAYNAKLAR**

- Baybora, D. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bakış, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir
- Bilir, N., & Yıldız, A. N. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara
- Çetin, M. B., Özdemir, Y., Yıldırım, M., & Aytakin, M. A. (2024). Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları ile İlgili İstatistiksel Çalışmalar: Literatür Taraması. İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, (9), 106-121.
- Eurostat. (2024a). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: Denmark. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/DK-country-profile.pdf/e5571ecf-a723-fea3-9efd-4d29b0243ad7?t=1711104083366> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Eurostat. (2024b). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: Ireland. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/IE-country-profile.pdf/161fc6e3-1772-8153-ff7e-6df51e891a00?t=1711104090106> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Eurostat. (2024c). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: Spain. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/ES-country-profile.pdf/32d3fdee-1baf-9c9b-b9a5-824694ff5629?t=1711104085477> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Eurostat. (2024d). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: France. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/FR-country-profile.pdf/521cea0d-0567-3893-2f6e-2f0b0236e5a7?t=1711104087209> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Eurostat. (2024e). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: Italy. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/IT-country-profile.pdf/6e0f0f3f-23fb-f710-48c6-4997ed8111de?t=1711104090879> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Eurostat. (2024f). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: The Netherlands. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/NL-country-profile.pdf/f312d9cc-ae00-e2ad-2321-ceb24b603be4?t=1711104095970> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Eurostat. (2024g). European occupational diseases statistics (EODS) – experimental statistics – Country profile: Sweden. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/SE-country-profile.pdf/bff50c5d-4adb-971f-b122-53893219ffc5?t=1712246150094> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Faruk, B. O., Elif, E., & Halim, İ. (2019). Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu 2010-2015 Yılları İş Kazası, Meslek Hastalığı ve Mortalite Sayılarının İllere Göre Standardizasyonu. İstanbul Tıp

- Fakültesi Dergisi, 82(1), 29-39.
- Keçeci, Ş. (2020). 2010-2016 Yılları Arasında Türkiye’de Beklenen ve Tespit Edilen Meslek Hastalıkları Sayılarının Karşılaştırılması. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 18(2), 52-60.
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2021). 2021 Yılı İstatistik Yıllığı. Erişim Adresi: <https://www.sgk.gov.tr/Download/DownloadFile?f=cfedf399-422a-4f45-b638-63b4e6035082.zip&d=b449b3c3-1c9f-4c33-bc21-d317d29e97a4>
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2022). 2022 Yılı İstatistik Yıllığı. Erişim Adresi: <https://www.sgk.gov.tr/Download/DownloadFile?f=a06611c3-e0e1-485d-99e5-ecce949fa0b9.zip&d=b449b3c3-1c9f-4c33-bc21-d317d29e97a4>
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2023). 2023 Yılı İstatistik Yıllığı. Erişim Adresi: <https://www.sgk.gov.tr/Download/DownloadFile?f=145c9e77-c96e-4837-a51b-a8d7178f79d4.zip&d=b449b3c3-1c9f-4c33-bc21-d317d29e97a4>
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO). (2009). Identification and recognition of occupational diseases: Criteria for incorporating diseases in the ILO list of occupational diseases. Erişim Adresi: <https://www.ilo.org/media/137436/download>
- van der Molen, H. F., & Frings-Dresen, M. H. (2019). Occupational diseases: from cure to prevention. *Journal of Clinical Medicine*, 8(10), 1681.
- World Health Organization. (2024). Occupational health. Erişim Adresi: <https://www.who.int/health-topics/occupational-health> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Yılmaz, F., & Büyükakıncı, B. Y. (2019). Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Algılarının Karşılaştırılması. *İş Sağlığı ve Güvenliği Akademik Dergisi*, 2(1), 1-10.
- Yılmaz, F., & Büyükakıncı, B. Y. (2019). Çalışanların demografik özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği algılarının karşılaştırılması. *OHS Academy İş Sağlığı ve Güvenliği Akademi Dergisi*, 2(1), 30-34.

## BÖLÜM 3

### YENİ ORTAYA ÇIKAN MESLEK HASTALIKLARI

Gülay YILMAZEL<sup>1</sup>

#### 1. AEROTOKSİK SENDROM

“Aerotoksik sendromu” terimi, pilotlar ve kabin ekibinin uçuş sırasında hidrolik sıvılara, motor yağına ve piroliz ürünlerine maruz kalmasının ardından bildirdiği bir dizi semptomu tanımlamak için 1999 yılında Balouet ve Winder tarafından önerilmiştir. Son yirmi yılda, uçak mürettebatı ve yolcular tarafından bildirilen, kirli havaya maruz kalmayla ilişkili olduğu düşünülen olumsuz sağlık etkilerini tanımlayan araştırmalar raporlanmıştır. Uçak mürettebatı tarafından sıklıkla bildirilen semptomlar arasında göz, burun, boğaz ve solunum yolu tahrişi, mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi, bilişsel bozukluk ve yorgunluk yer almaktadır. Zaman zaman pilotlar da dahil olmak üzere uçak mürettebatı, duman nedeniyle tamamen hareketsiz kalma ve acil iniş yapmak zorunda kalmıştır. Maruziyet sona erdiğinde genellikle semptomların ortadan kalktığı bildirilmektedir. Tekrarlanan maruziyet durumunda, uçak mürettebatının iyileşmesi daha uzun sürer, eşik tekrarlanma sayısı aşıldığında, semptomlar devam edebilir ve kronikleşebilir. Ek olarak, vardiyalı çalışma, jet lag, bağıl hipoksi, kozmik radyasyona maruz kalma ve basınç değişiklikleri gibi belirli iş ile ilgili faktörlerin de dikkate alınması gerektiği ileri sürülmektedir. Nörotoksik ve termal olarak parçalanmış maddelerin hem akut hem de kronik maruziyetleri doğrulanmıştır. Özellikle nörolojik, nörodavranışsal ve solunum sistemlerini içeren bulgular tanı ile desteklenmiştir.

Uçak dumanı olaylarını araştırmak için uluslararası kabul görmüş bir protokolün olmaması, bu tür maruziyetin sonuçlarının anlaşılmasını engellemektedir. Uçak havası ve yüzeylerinden numune almak için kontrol listeleri, yeterli sayıda numune toplama ve saklama kabı; ve mürettebat ve yolculardan maksimum zaman sınırları içinde veya belirtilen toplama saatlerinde standart yöntemler kullanılarak numune toplama (kan, idrar) protokollerin içeriğinde yer almalıdır.

---

<sup>1</sup> Doç. Dr. Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

## KAYNAKLAR

- Amnesty International (2020). Global: Amnesty analysis reveals over 7,000 health workers have died from COVID-19. <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2020/09/amnestyanalysis-7000-health-workers-have-died-from-covid19/>.
- Bottone, E.J. (2010). Bacillus cereus, a Volatile Human Pathogen. *Clin Microbiol Rev*, 23, 382–398.
- Cooper, D. J., Lear, S., Sithole, N., Shaw, A., Stark, H., Ferris, M., CITIID-NIHR BioResource COVID-19 collaboration consortium, Bradley, J., Maxwell, P., Goodfellow, I., Weekes, M. P., Seaman, S., & Baker, S. (2022). Demographic, behavioural and occupational risk factors associated with SARS-CoV-2 infection in UK healthcare workers: a retrospective observational study. *BMJ Open*, 12(11), e063159. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063159>.
- de Perio, M.A., Hendricks, K.A., Dowell, C.H., Bower, W.A., Burton, N.C., Dawson, P., Schrodt, C.A., et al. (2022). Welder's Anthrax: A Review of an Occupational Disease. *Pathogens*, 11, 402. <https://doi.org/10.3390/pathogens11040402>.
- Hageman, G., Mackenzie Ross, S.J., Nihom, J., & van der Laan, G. (2022). Aerotoxic syndrome: A new occupational disease caused by contaminated cabin air? *Advances in Neurotoxicology*, 7. <https://doi.org/10.1016/bs.ant.2022.04.001>.
- Herloch, V., & Elsner, P. (2021). The (new) occupational disease no. 5101: "severe or recurrent skin diseases". *J Dtsch Dermatol Ges*, 19(5), 720–41. <https://doi.org/10.1111/ddg.14537>.
- Hoffmaster, A.R., Ravel, J., Rasko, D.A., Chapman, G.D., Chute, M.D., Marston, C.K., De, B.K., et al. (2004). Identification of Anthrax Toxin Genes in a Bacillus cereus Associated with an Illness Resembling Inhalation Anthrax. *Proc Natl Aca. Sci*, 101, 8449–8454.
- ILO (2020). *ILO Monitor: Covid-19 and the world of work, Second edition*, 7 April 2020.
- ILO.(2020). National Qualification of a work-related infection of COVID-19 and the ISSA webpage: Can COVID-19 be considered an occupational disease. [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed\\_emp/@emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_741360.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_741360.pdf).
- Katsuya, H., Takata, T., Ishikawa, T., Sasaki, H., Ishitsuka, K., Takamatsu, Y., & Tamura, K. A. (2009). Patient with Acute Myeloid Leukemia who Developed Fatal Pneumonia Caused by Carbapenem-Resistant Bacillus cereus. *J Infect Chemother* 15, 39–41.
- Marongiu, A., Hasan, O., Ali, A., Bakhsh, S., George, B., Irfan, N., Minelli, C., et al. (2016). Are Welders More at Risk of Respiratory Infections? Findings from a Cross-sectional Survey and Analysis of Medical Records in Shipyard Workers: The WELSHIP Project. *Thorax*, 71, 601–606.
- Michaelis, S., Burdon, J., Howard, C. Vyvyan & World Health Organization. Regional Office for Europe. (2017). Aerotoxic syndrome: a new occupational disease?. *Public health panorama*, 03 (02), 198 - 211. *World Health Organization. Regional Office for Europe*. <https://iris.who.int/handle/10665/325308>.
- Miyata, J. Tasaka, S. Miyazaki, M. Yoshida, S., Naoki, K. Sayama, K. Asano, K., et al. (2013). Bacillus cereus Necrotizing Pneumonia in a Patient with Nephrotic Syndrome. *Intern Med*, 52, 101–104.
- Möhner, M., & Wolik, A. (2020). Differences in COVID-19 Risk Between Occupational Groups and Employment Sectors in Germany. *Deutsches Arzteblatt International*, 117(38), 641–642. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0641>.
- Palmer, K.T., Poole, J., Ayres, J.G., Mann, J., Burge, P.S., & Coggon, D. (2003). Exposure to Metal Fume and Infectious Pneumonia. *Am J Epidemiol*, 157, 227–233.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 901–907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.
- Shah, A. S. V., Wood, R., Gribben, C., Caldwell, D., Bishop, J., Weir, A., Kennedy, S., et al. (2020). Risk of hospital admission with coronavirus disease 2019 in healthcare workers and their households: nationwide linkage cohort study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 371, m3582. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3582>.

- Torén, K., Blanc, P.D., Naidoo, R.N., Murgia, N., Qvarfordt, I., Aspevall, O., Dahlman-Hoglund, A., Schioler, L. (2019). Occupational Exposure to Dust and to Fumes, Work as a Welder and Invasive Pneumococcal Disease Risk. *Occup Environ Med*, 77, 57–63.
- World Health Organization (2020). Coronavirus disease (COVID-19). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19)).
- World Health Organization (2020). *Keep health workers safe to keep patients safe: WHO*, News Release, Geneva, 17 September 2020, available at: <https://www.who.int/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who> WHO.
- Zhang M. (2021). Estimation of differential occupational risk of COVID-19 by comparing risk factors with case data by occupational group. *Am J Indust Med*, 64(1), 39–47. <https://doi.org/10.1002/ajim.23199>

## BÖLÜM 4

### İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE MESLEK HASTALIKLARI

Burcu DAYSAL GÜLER<sup>1</sup>  
Gülay YILMAZEL<sup>2</sup>

#### GİRİŞ

İklim değışikliği insan sağlığı için temel bir tehdit oluşturmaktadır. Fiziksel çevre, sosyal ve ekonomik koşullar ile sağlık sistemlerinin işleyişi de dahil olmak üzere hem doğa hem de insan sistemlerinin tüm yönlerini etkilemektedir. Bu nedenle, onlarca yıllık sağlık ilerlemesini baltalayan ve potansiyel olarak tersine çeviren bir tehdit çarpanıdır. İklim koşulları değıştikçe, fırtınalar, aşırı sıcaklık, seller, kuraklıklar ve orman yangınları gibi daha sık ve yoğunlaşan hava ve iklim olayları gözlemlenmektedir. Bu hava ve iklim tehlikeleri sağlığı hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkileyerek ölüm, bulaşıcı olmayan hastalıklar, bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması ve yayılması ile sağlık acil durumları riskini artırmaktadır.

Dünya genelinde 3,6 milyar insanın hâlihazırda iklim değışikliğine karşı oldukça hassas bölgelerde yaşadığını göstermektedir. Bunun birlikte 2030 ile 2050 yılları arasında iklim değışikliğinin, yalnızca yetersiz beslenme, sıtma, ishal ve ısı stresi nedeniyle yılda yaklaşık 250.000 ek ölüme neden olabileceği öngörülmektedir.

İklim değışikliği, giderek daha sık görülen aşırı hava olaylarından kaynaklanan ölüm ve hastalıklara yol açarak gıda sistemlerinin bozulması, zoonotik, gıda, su ve vektör kaynaklı hastalıklarda artışlar ve ruh sağlığı sorunları dahil olmak üzere sağlığı çok yönlü etkilemektedir. Dahası, iklim değışikliği, geçim kaynakları, eşitlik, sağlık hizmetlerine ve sosyal destek yapılarına erişim gibi sağlığın sosyal belirleyicilerini zayıflatmaktadır. İklimde duyarlı sağlık riskleri kadınlar, çocuklar, etnik azınlıklar, yoksul topluluklar, göçmenler veya yerinden edilmiş kişiler, yaşlı nüfus ve alta yatan sağlık sorunları olanlar dahil olmak üzere en savunmasız ve

<sup>1</sup> Öğr.Gör.Dr. Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, burcudaysal@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1787-9536

<sup>2</sup> Doç.Dr., Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

Müdahale planlaması, kapsamlı ve etkili bir yaklaşım sağlamak için çalışanlar, işverenler, sağlık sektörleri, toplum ve hükümet temsilcilerini içeren çok disiplinli olmalıdır. İklim değişikliği ve azaltma stratejileriyle ilişkili gelecekteki tehlikelerin etkisini daha iyi anlamak, tahmin etmek ve iletmek için çok disiplinli araştırma ve eğitim bileşenlerine de ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

- Adetona O, Reinhardt TE, Domitrovich J, Broyles G, Adetona AM, Kleinman MT, Ottmar RD, Naeher LP. (2016). Review of the health effects of wildland fire smoke on wildland firefighters and the public. *Inhal Toxicol* 28(3), 95–139. doi: 10.3109/08958378.2016.1145771.
- Applebaum KM, Graham J, Gray GM, LaPuma P, McCormick SA, Northcross A, Perry MJ. (2016). An overview of occupational risks from climate change. *Curr Environ Health Rep*. 3(1), 13–22. doi: 10.1007/s40572-016-0081-4.
- Applebaum, K.M., Graham, J., Gray, G.M. et al. (2016). An overview of occupational risks from climate change. *Curr Envir Health Rpt*, 3, 13–22. <https://doi.org/10.1007/s40572-016-0081-4>].
- Arbury S, Jacklitsch B, Farquah O, Hodgson M, Lamson G, Martin H, Profit A. (2014). Heat illness and death among workers—United States, 2012–2013. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 63(31):661–665.
- Bais A, McKenzie R, Bernhard G, Aucamp P, Ilyas M, Madronich S, Tourpali K. 2015. Ozone depletion and climate change: impacts on UV radiation. *Photochem Photobiol Sci*, 14(1),19–52. doi: 10.1039/c4pp90032d
- Balbus J., Crimmins A., Gamble J. L., Easterling D. R., Kunkel K. E., Saha S., Sarofim M. C. (2016). Introduction: Climate change and human health. In A.Crimmins J., Balbus J. L., Gamble C. B., Beard J. E., Bell D., Dodgen R. J., Eisen N., Fann M. D., Hawkins S. C., Herring L., Jantarasami D. M., Mills S., Saha M. C., Sarofim J., Trtanj L., Ziska (Eds.), *The impacts of climate change on human health in the United States: A scientific assessment* (pp. 25–42). U.S. Global Change Research Program.
- Beyan, A., Alıcı, N.Ş., Bediz, C., Çımrın, A.H. (2017). Termal Riskler Ve İş Sağlığı.
- Beyan, A. C. (2019). Küresel iklim değişikliği ve mesleki sağlık üzerine etkisi. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 7(2), 62–66.
- Binazzi, A., Levi, M, Bonafede, M., et al. (2019). Evaluation of the impact of heat stress on the occurrence of occupational injuries: Meta-analysis of observational studies. *Am J Ind Med*, 62, 233–243. <https://doi.org/10.1002/ajim.22946>].
- Caminade C, McIntyre KM, Jones AE. (2019). Impact of recent and future climate change on vector-borne diseases. *Ann N Y Acad Sci*, 1436(1), 157–173. doi: 10.1111/nyas.13950
- Campbell-Lendrum D, Manga L, Bagayoko M, Sommerfeld J. (2015). Climate change and vector-borne diseases: what are the implications for public health research and policy? *Phil Trans R Soc B*. 370(1665), 20130552. doi: 10.1098/rstb.2013.0552.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). Climate and Workplace Safety and Health. <https://www.cdc.gov/niosh/climate/about/index.html>.
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2024). Facts About Ultraviolet Radiation. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/radiation-health/data-research/facts-stats/ultraviolet-radiation.html>
- Cherrie JW, Nioi A, Wendelboe-Nelson C, Cowan S, Cherrie M, Rashid S, Cowie H, Ritchie P, Lansdown TC. (2021). Exposure to solar UV during outdoor construction work in Britain. *Ann Work Expo Health*, 65(2), 176–182. doi: 10.1093/annweh/wxaa028
- Constible J, Chang B, Morganelli C, Blandon N. (2020). *On the frontlines: climate change threatens the health of America's workers*. New York (NY): Natural Resources Defense Council (NRDC).



- D'Amato G, Chong-Neto HJ, Monge Ortega OP, Vitale C, Ansotegui I, Rosario N, Haahtela T, Galan C, Pawankar R, Murrieta-Aguttes M, et al. (2020). The effects of climate change on respiratory allergy and asthma induced by pollen and mold allergens. *Allergy*,75(9), 2219–2228. doi: 10.1111/all.14476
- Deng SZ, Jalaludin BB, Anto JM, Hess JJ, Huang CR. (2020). Climate change, air pollution, and allergic respiratory diseases: a call to action for health professionals. *Chin Med J (Engl)*, 133(13),1552–1560. doi: 10.1097/CM9.0000000000000861
- D'Ovidio MC, Lancia A, Melis P, Vonesch N, Tomao P, Grandi C, Annesi-Maesano I. (2023). Non-malignant occupational respiratory diseases and climate change. *Int J Tuberc Lung Dis*, 27(11), 858-863. doi: 10.5588/ijtld.23.0131. PMID: 37880894; PMCID: PMC10599416.
- Flouris, A.D., Dinas, P.C., & Ioannou, L.G. (2018). Workers' health and productivity under occupational heat strain: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Planet Health*, 2(12), e521-31. [http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30237-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30237-7).
- Fouque F, Reeder JC. (2019). Impact of past and on-going changes on climate and weather on vector-borne diseases transmission: a look at the evidence. *Infect Dis Poverty*, 8(1), 51. doi: 10.1186/s40249-019-0565-1
- Geneva, Switzerland. (2015). The Intergovernmental Panel on Climate: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)] Retrieved from: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR\\_AR5\\_FINAL\\_full\\_wcover.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf).
- Gubernot, D.M., Anderson, G.B. & Hunting, K.L. (2014). The epidemiology of occupational heat exposure in the United States: a review of the literature and assessment of research needs in a changing climate. *Int J Biometeorol*, 58, 1779–1788. <https://doi.org/10.1007/s00484-013-0752-x>].
- Handal A. J., Iglesias-Rios L., Fleming P. J., Valentín-Cortés M. A., & O'Neill M. S. (2020). “Essential” but expendable: Farmworkers during the COVID-19 pandemic-the Michigan farmworker project. *American Journal of Public Health*, 110(12), 1760–1762.
- Hesketh M, Wuellner S, Robinson A, Adams D, Smith C, Bonauto D. (2020). Heat related illness among workers in Washington State: a descriptive study using workers' compensation claims, 2006–2017. *Am J Ind Med*, 63(4), 300–311. doi: 10.1002/ajim.23092
- Iglesias-Rios, L., O'Neill, M. S., & Handal, A. J. (2023). Climate Change, Heat, and Farmworker Health. *Workplace health & safety*, 71(1), 43. <https://doi.org/10.1177/21650799221135581>.
- International Agency for Research on Cancer (2013). <https://www.iarc.who.int/news-events/iarc-outdoor-air-pollution-a-leading-environmental-cause-of-cancer-deaths/>.
- International Labour Organization (ILO). 2018. The employment impact of climate change adaptation. [www.ilo.org](http://www.ilo.org).
- International Labour Organization. (ILO). (2024). Ensuring safety and health at work in a changing climate. Geneva: International Labour Office. <https://www.ilo.org/publications/ensuring-safety-and-health-work-changing-climate>.
- International Labour Organization. (ILO). (2019). Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work International Labour Office – Geneva.
- Katellaris, C.H., & Beggs, P. J. (2018). Climate change: allergens and allergic diseases. *Intern Med J*, 48(2), 129–134. doi: 10.1111/imj.13699
- Kearney G. D., Phillips C., Allen D. L., Hurtado G. A., & Hsia L. L. (2014). Sun protection behaviors among Latino migrant farmworkers in Eastern North Carolina. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(12), 1325–1331.
- Kiefer M, Rodríguez-Guzmán J, Watson J, van Wendel de Joode B, Mergler D, & da Silva AS. (2016). Worker health and safety and climate change in the Americas: issues and research needs. *Rev Panam Salud Pública*, 40(3), 192–197.
- Kinney, P. L. (2018). Interactions of climate change, air pollution, and human health. *Curr Environ*

- Health Rep.* 5(1), 179–186. doi: 10.1007/s40572-018-0188-x
- Kiraz, E. D. (2019). İklim değişikliğinin insan sağlığına etkileri. İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi. Ankara.
- Lee, K.S., Kim, K., Choi, Y.J., Yang, S., Kim, C.R., Moon, J.H., Kim, K.R., Lee, Y.S., & Oh, J.W. (2021). Increased sensitization rates to tree pollens in allergic children and adolescents and a change in the pollen season in the metropolitan area of Seoul, Korea. *Pediatr Allergy Immunol*, 32(5), 872–879. doi: 10.1111/pai.13472
- Levi, M., Kjellstrom, T., & Baldasseroni, A. (2018). Impact of climate change on occupational health and productivity: a systematic literature review focusing on workplace heat. *La Medicina del lavoro*, 109(3), 163–179. <https://doi.org/10.23749/mdl.v109i3.6851>.
- Lucas, D.L., Case, S.L., Lincoln, J.M., Watson, J.R. (2018). Factors associated with crewmember survival of cold water immersion due to commercial fishing vessel sinkings in Alaska. *Saf Sci* 101, 190–196. doi: 10.1016/j.ssci.2017.09.009.
- McGushin, A., Tcholakov, Y., & Hajat, S. (2018). Climate change and human health: Health impacts of warming of 1.5 °C and 2 °C. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1123. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061123>.
- Mera, R., Massey, N., Rupp, D.E., Mote, P., Allen, M., & Frumhoff, P. C. (2015). Climate change, climate justice and the application of probabilistic event attribution to summer heat extremes in the California Central Valley. *Clim Change*, 133(3), 427–438. doi: 10.1007/s10584-015-1474-3
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Araştırma Dairesi Başkanlığı Klimatoloji Şube Müdürlüğü. (2015). Yeni Senaryolar İle Türkiye İklim Projeksiyonları Ve İklim Değişikliği. Meteoroloji Genel Müdürlüğü Matbaası. Ankara.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü, İklim Değişikliği ve Mevcut Durum. (2024). Erişim adresi: <https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim-degisikligi.aspx>
- Miranda, A.I., Martins, V., Cascão, P., Amorim, J.H., Valente, J., Borrego, C., Ferreira, A.J., Cordeiro, C.R., Viegas, D.X., & Ottmar, R. (2012). Wildland smoke exposure values and exhaled breath indicators in firefighters. *J Toxicol Environ Health*, 75(13–15), 831–843. doi: 10.1080/15287394.2012.690686
- Monaghan, A.J., Moore, S.M., Sampson, K.M., Beard, C.B., & Eisen RJ. (2015). Climate change influences on the annual onset of Lyme disease in the United States. *Ticks Tick Borne Dis*, 6(5), 615–622. doi: 10.1016/j.ttbdis.2015.05.005
- Moyce, S.C., Schenker, M. (2017). Occupational exposures and health outcomes among immigrants in the USA. *Curr Environ Health Rep*, 4(3), 349–354. doi: 10.1007/s40572-017-0152-1
- National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH (2016). *Criteria for a recommended standard: occupational exposure to heat and hot environments*. Rev. 2016. By: Jacklitsch B, Williams J, Musolin K, Coca A, Kim J-H, Turner N Cincinnati (OH): U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication 2016–106.
- Ogden, N.H., Ben Beard, C., Ginsberg, H.S., & Tsao, J.I. (2021). Possible effects of climate change on ixodid ticks and the pathogens they transmit: Predictions and observations. *J Med Entomol*, 58(4), 1536–1545. doi: 10.1093/jme/tjaa220.
- Orru, H., Ebi, K.L. & Forsberg, B. (2017). The interplay of climate change and air pollution on health. *Curr Envir Health Rpt*, 4, 504–513. <https://doi.org/10.1007/s40572-017-0168-6>;
- Park, J., Pankratz, N., Behrer, A. (2021). *Temperature, workplace safety, and labor market inequality*. IZA DP No. 14560. Bonn, Germany: Institute of Labor Economics. doi: 10.2139/ssrn.3892588
- Parker, E. R. (2021). The influence of climate change on skin cancer incidence—a review of the evidence. *Int J Womens Dermatol*, 7(1), 17–27. doi: 10.1016/j.ijwd.2020.07.003.
- Patz, J. A., Frumkin, H., Holloway, T., Vimont, D.J., & Haines, A. (2014). Climate Change: Challenges and Opportunities for Global Health. *JAMA*, 312(15), 1565–1580. doi:10.1001/jama.2014.13186.
- Peters, C.E., Tenkate, T., Heer, E., O'Reilly, R., Kalia, S., & Koehoorn, M. W. (2020). Strategic task

- and break timing to reduce ultraviolet radiation exposure in outdoor workers. *Front Public Health*, 8, 354. doi: 10.3389/fpubh.2020.00354
- Pinkerton, K.E., Felt, E., & Riden, H.E. (2019). Extreme weather resulting from global warming is an emerging threat to farmworker health and safety. *J Agric Saf Health*, 25(4), 189–190. doi: 10.13031/jash.13555
- Poole, J.A., Barnes, C.S., Demain, J.G., Bernstein, J.A., Padukudru, M. A., Sheehan, W.J., Fogelbach, G.G., Wedner, J., Codina, R., Levetin, E., et al. (2019). Impact of weather and climate change with indoor and outdoor air quality in asthma: a work group report of the AAAAI Environmental Exposure and Respiratory Health Committee. *J Allergy Clin Immunol*, 143(5), 1702–1710. doi: 10.1016/j.jaci.2019.02.018
- Pradhan, B., Shrestha, S., Shrestha, R., Pradhanang, S., Kayastha, B., & Pradhan, P. (2013). Assessing climate change and heat stress responses in the Tarai region of Nepal. *Ind Health*, 51(1), 101–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23411760>
- Rocque, R.J., Beaudoin, C., Ndjaboue, R., et al. (2021). Health effects of climate change: an overview of systematic reviews. *BMJ Open*, 11(6), e046333. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046333>.
- Schifano, P., Asta, F., Marinaccio, A., Bonafede, M., Davoli, M., & Michelozzi, P. (2019). Do exposure to outdoor temperatures, NO<sub>2</sub> and PM<sub>10</sub> affect the work-related injuries risk? A case-crossover study in three Italian cities, 2001–2010. *BMJ Open*, 9(8), e023119. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023119
- Schulte, P.A., Bhattacharya, A., Butler, C., Chun, H., Jacklitsch, B., Jacobs, T., Kiefer, M., Lincoln, J., Pendergrass, S., Shire, J., et al. (2016). Advancing the framework for considering the effects of climate change on worker safety and health. *J Occup Environ Hyg*, 13(11), 847–865. doi: 10.1080/15459624.2016.1179388
- Schulte, P.A., Chun, H. (2009). Climate change and occupational safety and health: establishing a preliminary framework. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 6(9), 542–54.
- Schulte, P. A., Jacklitsch, B. L., Bhattacharya, A., Chun, H., Edwards, N., Elliott, K. C., Flynn, M. A., Guerin, R., Hodson, L., Lincoln, J. M., MacMahon, K. L., Pendergrass, S., Siven, J., & Vietas, J. (2023). Updated assessment of occupational safety and health hazards of climate change. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 20(5-6), 183–206. <https://doi.org/10.1080/15459624.2023.2205468>
- Semenza, J.C., & Suk, J. E. (2017). Vector-borne diseases and climate change: a European perspective. *FEMS Microbiol Lett*, 365(2), fnx244.
- Spector, J.T., Bonauto, D.K., Sheppard, L., Busch-Isaksen, T., Calkins, M., Adams, D., Liebllich, M., & Fenske, R. A. (2016). A case-crossover study of heat exposure and injury risk in outdoor agricultural workers. *PLoS One*. 11(10), e0164498. doi: 10.1371/journal.pone.0164498
- Tang, Y-X., Bloom, M.S., Qian, Z.M., Liu, E., Jansson, D.R., Vaughn, M.G., Lin, H-L., Xiao, L-W., Duan, C-W., Yang, L., et al. (2021). Association between ambient air pollution and hyperuricemia in traffic police officers in China: a cohort study. *Int J Environ Health Res*. 31(1), 54–62. doi: 10.1080/09603123.2019.1628926
- United States Environmental Protection Agency, EPA. (2020). Review of the ozone national ambient air quality standards. 85 FR 87256. 87256–87351.
- Vaisala. (2022). *Total lightning statistics: 2021 annual lightning report*. Vantaa (Finland): Vaisala.
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., et al. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Lancet*, 397(10269), 129–70; [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X).
- World Health Organization (WHO). (2024a). Vector-borne diseases. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
- World Health Organization (WHO). (2024b). Ambient (outdoor) air pollution. Erişim adresi: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- Wilke, A.B.B., Vasquez, C., Petrie, W., Caban-Martinez, A.J., & Beier, J.C. (2018). Construction sites

- in Miami-Dade County, Florida are highly favorable environments for vector mosquitoes. *PLoS One*, 13(12), e0209625. doi: 10.1371/journal.pone.0209625
- Woetzel, J., Pinner, D., Samandari, H., Engel, H., Krishnan, M., Boland, B., Powis, C. (2020). Climate risk and response: physical hazards and socioeconomic impacts. *McKinsey Global Institute*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/climate-risk-and-response-physical-hazards-and-socioeconomic-impacts>
- World Health Organization (WHO). (2023). Climate Change. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>.
- Wu, C.M., Adetona, A., Song, C., Naeher, L., & Adetona, O. (2020). Measuring acute pulmonary responses to occupational wildland fire smoke exposure using exhaled breath condensate. *Arch Environ Occup Health*. 75(2), 65–69. doi: 10.1080/19338244.2018.1562413.
- Xiang, J., Hansen, A., Pisaniello, D. et al. (2016). Workers' perceptions of climate change related extreme heat exposure in South Australia: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 16, 549. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3241-4>.

## BÖLÜM 5

# MESLEK HASTALIKLARI EPİDEMİYOLOJİSİNDE DEZAVANTAJLI GRUPLAR

Ayşe ÇALMAZ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Meslek hastalıkları, iş yerlerinde maruz kalınan çeşitli risk faktörlerinin sonucunda ortaya çıkan sağlık sorunlarıdır. Bu hastalıkların epidemiyolojisi, belirli grupların maruz kaldığı riskleri ve bu risklerin sağlık üzerindeki etkilerini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle dezavantajlı gruplar, meslek hastalıkları açısından daha yüksek risk altındadır. Bu bağlamda, dezavantajlı grupların sağlık durumları, iş gücü kaybı, erken emeklilik gibi sonuçlar doğurabilmektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, meslek hastalıklarının belirli demografik gruplar arasında nasıl farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, Harris ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, çevresel ve mesleki akciğer hastalıkları üzerindeki sağlık eşitsizlikleri incelenmiştir. Çalışma, dezavantajlı ve savunmasız grupların, astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), pnömokonyoz ve akciğer kanseri gibi hastalıklara yakalanma oranlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, sağlık hizmetlerine erişim, sosyoekonomik durum ve çevresel maruziyet gibi faktörlerle ilişkili olduğu görülmektedir. Ayrıca, Huang ve arkadaşlarının (2009) yaptığı bir çalışmada, meslek hastalıklarının değerlendirilmesinde kullanılan yarı nicel sağlık risk sınıflandırma yönteminin uygulanabilirliği ele alınmıştır. Bu yöntem, iş yerlerinde maruz kalınan tehlikelerin ve maruziyetin değerlendirilmesine olanak tanıyarak, dezavantajlı grupların sağlık risklerini belirlemede önemli bir araç olabileceği ortaya çıkarmaktadır. Özellikle, bu tür yöntemlerin, inşaat projeleri gibi yüksek riskli sektörlerde uygulanması, risk yönetimi süreçlerini iyileştirebilmesi adına önemlidir. Meslek hastalıkları ile ilgili bir diğer önemli konu ise elektromanyetik alan (EMF) maruziyetidir. Dabala ve arkadaşları (2009) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, fizyoterapistlerin EMF maruziyetinin sağlık üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma, bu meslek

<sup>1</sup> Öğr.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi İskilip Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, aysecalmaz@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8253-3956

de durulmakta ve güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasının, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltma potansiyeli vurgulanmaktadır. Ancak, birçok işverenin bu yükümlülükleri yeterince yerine getirmediği ve bunun sonucunda işçilerin sağlıklarının tehlikeye girdiği belirtilmektedir. Bu durum, geçici işçilerin maruz kaldığı risklerin daha da artmasına neden olmaktadır. Kayıtlanmanın olmadığı bu çalışma şeklinde çalışan geçici veya mevsimlik işçilerin meslek hastalıklarına karşı savunmasızlığı, iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu grubun karşılaştığı zorluklar, iş yerindeki eğitim eksiklikleri, sağlık hizmetlerine erişim sorunları ve yetersiz oryantasyon gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Geçici işçilerin sağlık ve güvenliğini artırmak için, işverenlerin sorumluluklarını yerine getirmeleri ve etkili sağlık politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

**Sonuç olarak;** meslek hastalıkları epidemiyolojisinde dezavantajlı gruplar, iş ortamında diğer gruplara kıyasla daha yüksek sağlık risklerine maruz kalan çalışanları kapsamaktadır. Düşük gelirli çalışanlar, göçmen işçiler, erkekler, gençler, yaşlılar, engelliler ve geçici işçiler bu gruplar arasında yer almaktadır. Bu grupların korunması için iş yerlerinde güvenlik önlemlerinin artırılması, sağlık hizmetlerine erişimlerinin kolaylaştırılması ve farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Dezavantajlı grupların korunmasına yönelik alınacak önlemler, meslek hastalıklarının azalmasına ve iş gücünün verimliliğinin artmasına katkı sağlayacaktır.

## **KAYNAKLAR**

- Dabala D.C., Surcel D., Szanto C. (2009). Health risk assessment in occupational EMF exposure. 2009 2nd International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies. DOI: <https://doi.org/10.1109/isabel.2009.5373607>
- Estember R., Dianne Kathleen S. Aguila, . (2020). The Effects of the Workplace Design, Work Methods Design and Health Problems and Occupational Diseases in the Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Bank Tellers. 2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA). DOI: <https://doi.org/10.1109/iciea49774.2020.9101974>
- Harris D., Allbright K., Brigham E. (2020). Health Disparities in Environmental and Occupational Lung Disease. Clinics in Chest Medicine. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2020.08.009>
- Hassam S. H. Mahamad K. A., . (2012). A study of occupational safety hazards: Safety and health issues in automotive industry. 2012 International Conference on Statistics in Science, Business and Engineering (ICSSBE). DOI: <https://doi.org/10.1109/icssbe.2012.6396555>
- Huang D., Zhang J., Liu M., . (2009). Application of a Health Risk Classification Method to Assessing Occupational Hazard in China. 2009 3rd International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering. DOI: <https://doi.org/10.1109/icbbe.2009.5162381>
- Javaid M. U., Isha A.N., Ghazali Z., Langove N. (2015). Psychosocial risks: Health and wellbeing of workers in petrochemical industry of Malaysia. 2015 International Symposium on Technology Management and Emerging Technologies (ISTMET). DOI: <https://doi.org/10.1109/istmet.2015.7359050>

- Khan A., Shakeel M., Khan M., Sohail N., Shahab M., Wasil M. (2023). Qualitative risk evaluation of occupational health and safety measures of under-construction Indus Highway N-55: A Case Study. 2023 6th International Conference on Energy Conservation and Efficiency (ICECE). DOI: <https://doi.org/10.1109/icece58062.2023.10092486>
- Kuzior A. , Kopij G. (2024). OCCUPATIONAL RISK MANAGEMENT IN OHS BASED ON RISK ASSESSMENT AND CONTROL. System Safety: Human - Technical Facility - Environment. DOI: <https://doi.org/10.2478/czoto-2024-0004>
- Mattila E., Koskelo J., Lappalainen R., Salminen J., Nyman P., Lahteenmaki J., Leino T., Korhonen I. . (2007). A Concept for ICT Assisted Health Promotion in the Occupational Healthcare. 2007 29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. DOI: <https://doi.org/10.1109/iembs.2007.4352658>
- Rick V.B., Brandl C., Mertens A., Nitsch V., . (2022). Psychosocial Demands and the Acceptance of Mental Health Risk Monitoring Systems at Work. 2022 15th International Conference on Human System Interaction (HSI). DOI: <https://doi.org/10.1109/hsi55341.2022.9869508>
- Roberts D. (2015). Risk Management and Electrical Safety: Implementation of an Occupational Health and Safety Management System. IEEE Industry Applications Magazine. DOI: <https://doi.org/10.1109/mias.2014.2345833>
- Sira M. (2024). NAVIGATING THE INTERSECTION OF MANAGEMENT AND AI: ADVANCING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY. System Safety: Human - Technical Facility - Environment. DOI: <https://doi.org/10.2478/czoto-2024-0002>
- Stoyanova D., Markova V. (2022). Studying the Relationship “Occupational Health and Safety - Organizational and Management Factors - Efficiency of the Work Processes”. 2021 International Conference on Biomedical Innovations and Applications (BIA). DOI: <https://doi.org/10.1109/bia52594.2022.9831378>
- Stoyanova D., Markova V. (2022). Studying the Relationship “Occupational Health and Safety - Organizational and Management Factors - Efficiency of the Work Processes”. 2021 International Conference on Biomedical Innovations and Applications (BIA). DOI: <https://doi.org/10.1109/bia52594.2022.9831378>
- Vachinska S. (2019). Assessment study for occupational risk among computer operators in engineering higher education. 2019 International Conference on Biomedical Innovations and Applications (BIA). DOI: <https://doi.org/10.1109/bia48344.2019.8967466>
- Wang Y., Liu M., Huang D. (2009). Health Risk Assessment for Benzene Occupational Exposure Using Physiologically Based Pharmacokinetic Model and Dose-Response Model. 2009 3rd International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering. DOI: <https://doi.org/10.1109/icbbe.2009.5162898>
- YEŞİLYURT H., NAYİR T. (2017). An overview of occupational health and safety and occupational diseases. The Turkish Journal Of Occupational / Environmental Medicine and Safety. DOI: <https://dergipark.org.tr/pub/turjoem/issue/34694/386034>

## BÖLÜM 6

# MESLEK HASTALIKLARINDA EPİDEMİYOLOJİNİN KULLANIMI

Gülay YILMAZEL<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Epidemiyoloji, halk sağlığının ve koruyucu hekimlik biliminin kalbidir. Epidemiyoloji, insan toplumlarındaki hastalık ve sağlığın belirleyicilerini, dağılımını, ve nüfus dinamiğini tanımlamak için bilimsel yöntemler kullanır. Pek çok tanımlamalara rağmen, epidemiyolojinin yunanca kökü disiplin alanını çok iyi tanımlar: Onun çalışma alanı nüfusa dayanmaktadır. John Last, epidemiyolojiyi “Sağlıkla ilişkili durumların dağılımını ve belirleyicilerinin incelenmesini ya da belirli toplumlardaki olaylar ile sağlık sorunlarının kontrolünde bu incelemenin uygulanması” olarak tanımlamıştır. Epidemiyolog, hastalık ve sağlığın gerçekleşmesini etkileyen çevre ve hastalık ajanlarını ve halkın özelliklerini saptamaya çalışır. Epidemiyolog, bu hedefe ulaşmak için;

1. Hastalığın ortaya çıkması (**zaman özellikleri**)
2. Etkilenen nüfus (**kişi özellikleri**)
3. Hastalığın gerçekleştiği yerde çevrenin doğası (**yer özellikleri**), ki bu özellikler hastalığın doğal hikayesi ve onun kontrol tarzları hakkında bilgiye etki yapar.

Epidemiyoloji terimi, kelime anlamıyla “salgın bilimi” olarak anlaşılabilir. Ancak, epidemiyoloji bilimi sadece salgınlarla değil, tüm sağlık olaylarıyla ilgilenir. Bugünkü anlamıyla epidemiyoloji, “sağlık olaylarının görülüş sıklığı, dağılımı ve nedenlerini inceleyen bilim dalı” olarak tanımlanabilir.

Sağlık olaylarının görülüş sıklığı ile kişi, yer ve zaman özelliklerini ortaya koymayı amaçlayan epidemiyoloji kolu tanımlayıcı epidemiyolojidir. Yani, tanımlayıcı epidemiyoloji; “kim, nerede ve ne zaman” sorularının yanıtlarını bulmaya çalışır.

---

<sup>1</sup> Doç.Dr., Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464



toplanmasına dahil olurken bugünün epidemiyologları, bilgisayarda saklanan ve analize hazır olan başkaları tarafından toplanan verilere erişebilmektedir. Bu nedenle, günümüzün mesleki sörveyans kayıtları ve verileri epidemiyologlar için çok önemlidir ve gelecekte saklanan sörveyans verileri muhafaza edilmelidir. Ayrıca, veri analizi için istatistiksel yazılımlar geliştirilmektedir. Ancak araştırmalarda doğru mesleki epidemiyolojik yöntemlerin seçilmesinin ve verilerin doğru yorumlamasının gerekliliğı ortadadır.

## **KAYNAKLAR**

- Axelson, O. (1986). Case control studies with a note on proportionate mortality evaluation. *Epidemiology Occupational Health*. World Health Organization, 181-99.
- Bang K.M. (2022). *Modern Occupational Diseases Diagnosis, Epidemiology, Management and Treatment*. Bentham Science Publishers, Singapore.
- Deschamps, A. (2022). Occupational Epidemiology, a Tool for Health Workers. *Epidemol Int J*, 6(2), 000232.
- Günay O. (2010). Temel Epidemiyoloji. Halk Sağlığı Genel Bilgiler. Erciyes Üniversitesi Yayınları.
- ILO (2011). <https://www.iloencyclopaedia.org/part-iv-66769/epidemiology-and-statistics-3275/item/408-epidemiological-method-applied-to-occupational-health-and-safety>.
- Porche, D. J. (2022). *Epidemiology for the Advanced Practice Nurse*. eBook. Doi. 10.1891/9780826185143.

# BÖLÜM 7

## MESLEK HASTALIKLARI VE MESLEKİ RİSK FAKTÖRLERİ

Sevil ÖZKINALI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Meslek hastalıkları, çeşitli endüstrilerdeki çalışanları etkileyen önemli bir halk sağlığı sorununu temsil etmektedir. Bu hastalıklar, işyerinde zararlı ajanlara maruz kalmaktan kaynaklanır ve etkili önleme ve yönetim stratejileri gerektirir. Mesleki sağlık, çevre sağlığı ile birlikte önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır, özellikle son yıllarda asbest ve kanser gibi işyeri ve toplum sağlığı tehlikeleri arasındaki etkileşimin giderek daha fazla kabul edildiği görülmektedir. Çeşitli etmenlerden kaynaklanan meslek hastalıklarının sınıflandırılması aşağıda yapılmıştır.

### 1. MESLEK HASTALIKLARININ NEDENLERİ

#### 1.1. Çevresel Faktörler

Kimyasallar ve toz gibi tehlikeli maddelere maruz kalmak meslek hastalıklarının birincil nedenidir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından (2006), çevre sağlıkla ilişkili olarak şöyle tanımlamaktadır: “Kişinin dışındaki tüm fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörler ve bunlarla ilişkili tüm davranışlar”; “Çevre sağlığı, insanlar ile çevreleri arasındaki etkileşimlerle ilgili hastalık, yaralanma ve sakatlıkların önlenmesi veya kontrol edilmesinden oluşur.

Çevresel tehlikeler çok çeşitli hastalıklara katkıda bulunur. DSÖ, dünya çapında hastalık yükünün yüzde yirmibeşinin önlenebilir çevresel maruziyetlerden kaynaklandığını, buna yılda 13 milyondan fazla ölüm ve düşük geliri ülkelerdeki ölüm ve hastalıkların yaklaşık üçte birinin de dahil olduğunu bildirmektedir. Çevresel faktörler dünya çapında 5 yaş altı çocuklarda görülen hastalıkların %33'ünden fazlasından sorumludur ve bu yaş grubundaki 4 milyon, çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde, önleyici çevresel önlemlerle kurtarılabilir. Güvenli ev-

<sup>1</sup> Prof.Dr., Hitit Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Organik Kimya AD., sevilozkinali@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9166-191X

## SONUÇ

İş Sağlığı ve Güvenlik (İSG) uygulamaları ve araştırmalarında net ve belirli tanımlar esastır ve etkili yönetim için tehlikeyi kaynağında yok temek, önlemek ve en son tedbir olarak kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması gerekmektedir. Çevresel faktörlere odaklanmak kritik olsa da, bu riskleri azaltmada bireysel davranışların ve işyeri kültürünün rolünü dikkate almak da önemlidir. Hem çevresel hem de kişisel faktörleri ele almak daha etkili önleme stratejilerine yol açabilir. Önlemeye odaklanmak hayati önem taşırken, sağlık sistemlerini zorlayabilecek ve işgücü verimliliğini azaltabilecek meslek hastalıklarının sosyo-ekonomik etkilerini de dikkate almak önemlidir. Bu zorlukların üstesinden gelmek, politika değişikliklerini ve gelişmiş işyeri güvenliği önlemlerini içeren kapsamlı bir yaklaşım gerektirir.

## KAYNAKLAR

- Aw, T.-C., & Blair, I. (2010). Occupational infections. In *Infectious Diseases* (pp. 715–726). <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-04579-7.00067-8>
- Bakali, U., Killawala, C., Monteagudo, E., Dikici, E., Deo, S. K., & Daunert, S. (2024). Exhaled breath analysis applications for evaluating occupational and environmental exposures. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 177(May), 117787. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2024.117787>
- Castillo, D. N., Pizatella, T. J., Tiesman, H. M., & Harris, J. R. (2025). Occupational Injuries and Workplace Violence. *Çinde International Encyclopedia of Public Health* (ss. 713-727). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99967-0.00056-9>
- Crespo-Lopez, M. E., Lopes-Araújo, A., Basta, P. C., Soares-Silva, I., de Souza, C. B. A., Leal-Nazaré, C. G., Santos-Sacramento, L., Barthelemy, J. L., Arrifano, G. P., & Augusto-Oliveira, M. (2024). Environmental pollution challenges public health surveillance: the case of mercury exposure and intoxication in Brazil. *The Lancet Regional Health - Americas*, 39, 100880. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100880>
- Das, S., Nath, T. C., Rahman, M., Uddin, J., Naher, N., Akter, M., Rahman, M., & Adhikari, A. (2024). Occupational Hazards in Lead-acid Battery Factories in Bangladesh: Assessing Excess Heat, Noise, Chemical Exposures, and Health Impacts on Workers. *Safety and Health at Work*, xxxx, 0–7. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2024.06.004>
- Dement, J. M., Harris, R. L., Symons, M. J., & Shy, C. M. (1983). Exposures and mortality among chrysotile asbestos workers. Part II: Mortality. *American Journal of Industrial Medicine*, 4(3), 421–433. <https://doi.org/10.1002/ajim.4700040304>
- Deng, Q., Wang, X., Wang, M., & Lan, Y. (2012). Exposure - Response relationship between chrysotile exposure and mortality from lung cancer and asbestosis. *Occupational and Environmental Medicine*, 69(2), 81–86. <https://doi.org/10.1136/oem.2011.064899>
- Diepgen, T. L. (2012). Occupational skin diseases. *JDDG - Journal of the German Society of Dermatology*, 10(5), 297–315. <https://doi.org/10.1111/j.1610-0387.2012.07890.x>
- Diseases, O., & Injury, I. (2006). Further Reading. 208–216.
- Eliasson, K., Lewis, C., Hellman, T., Dahlgren, G., Svartengren, M., & Nyman, T. (2023). Does occupational health surveillance lead to risk reduction for workers exposed to hand-intensive work? *Applied Ergonomics*, 112(June), 104074. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2023.104074>
- Fadeev, A. G., Goryaev, D. V., Shur, P. Z., Zaitseva, N. V., Fokin, V. A., & Red'ko, S. V. (2024). Harmful chemicals in occupational air in the ore mining sector of the metal industry as occupational health risk factors (Analytical review). *Health Risk Analysis*, 7(2), 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.hra.2024.05.004>

- org/10.21668/health.risk/2024.2.14.eng
- Feletto, E., Schonfeld, S. J., Kovalevskiy, E. V., Bukhtiyarov, I. V., Kashanskiy, S. V., Moissonnier, M., Straif, K., Schüz, J., & Kromhout, H. (2017). A comparison of parallel dust and fibre measurements of airborne chrysotile asbestos in a large mine and processing factories in the Russian Federation. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220(5), 857–868. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2017.04.001>
- Greenberg, M. R. (2007). Contemporary Environmental and Occupational Health Issues: More Breadth and Depth. *American Journal of Public Health*, 97(3), 395-397. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.095869>
- Godfred Yawson, S., Kengo Nathan, E., Zakariya'u, D., Angyiba Serge, A., & Felix, A. (2023). Occupational Exposure to Infectious Diseases among Health Workers: Effects, Managements and Recommendations. *Journal of Infectious Diseases and Epidemiology*, 9(3), 1–4. <https://doi.org/10.23937/2474-3658/1510295>
- Iqbal, H., Waheed, B., Haider, H., Tesfamariam, S., & Sadiq, R. (2019). Mapping safety culture attributes with integrity management program to achieve assessment goals: A framework for oil and gas pipelines industry. *Journal of Safety Research*, 68, 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2018.12.010>
- Ivanović, S., Trgovčević, S., Jovanović, M. C., Kocić, B., & Milutinović, S. (2023). The Cross-Sectional Study of attitudes towards risk factors of viral infections transmitted by blood-borne pathogens. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 57, 1–8. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-RE-EUSP-2022-0097en>
- Maisonet, M., Correa, A., Misra, D., Jaakkola, J.J., 2004. A review of the literature on the effects of ambient air pollution on fetal growth. *Environ. Res.* 95, 106–115.
- Moser, C. O. N. (2006). in *D Eveloping C Ountries. Policy*, 345(November), 1–9.
- Murgia, N., Akgun, M., Blanc, P. D., Costa, J. T., Moitra, S., Muñoz, X., Toren, K., & Ferreira, A. J. (2024). Issue 3—The occupational burden of respiratory diseases, an update. *Pulmonology*, 000(3). <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2024.03.004>
- Rafiee, A., Delgado-Saborit, J. M., Sly, P. D., Quémerais, B., Hashemi, F., Akbari, S., & Hoseini, M. (2020). Environmental chronic exposure to metals and effects on attention and executive function in the general population. *Science of the Total Environment*, 705, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135911>
- Şen, S., Barlas, G., Yakıştıran, S., Derin, İ. G., Şerifi, B. A., Özlü, A., Braeckman, L., van der Laan, G., & van Dijk, F. (2019). Prevention of Occupational Diseases in Turkey: Deriving Lessons From Journey of Surveillance. *Safety and Health at Work*, 10(4), 420–427. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.09.006>
- Taherzadeh Chenani, K., Zarei, E., Yazdi, M., Klockner, K., Alimohammadlou, M., & Kamalinia, M. (2024). A systematic review of the integration between occupational and process safety risk analysis methodologies. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 91(May), 105387. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2024.105387>
- Tulchinsky, T. H., & Varavikova, E. A. (2014). *Environmental and Occupational Health. İçinde The New Public Health* (ss. 471-533). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-415766-8.00009-4>
- Ummiar, A., & Khultihad, A. D. (2020). Occupational Diseases and Occupational Accidents Including Disease Diagnosis and Prevention. *Journal Wetenskap Health*, 1(2), 90–95. <https://doi.org/10.48173/jwh.v1i2.41>
- Viramgami, A., Shah, R., Dhattrak, S., Sheth, A., Singh, D. P., Sivaperumal, P., & Upadhyay, K. (2024). Impact of occupational lead exposure on the comprehensive health status of gas cutter workers. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 30(October), 0–4. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101820>
- Vitale, E., Salvago, P., Campanella, A. F., & Cirrincione, L. (2024). A Protocol of Prevention and Protection Measures on New Occupational Risk Factors in Green Jobs in Italian Workplaces. *Sustainability (Switzerland)*, 16(15), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su16156691>

## BÖLÜM 8

# TÜTÜN ÜRÜNLERİNİN KULLANIMI VE MESLEK HASTALIKLARI İLİŞKİSİ

Gülay YILMAZEL<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Tütün salgını, dünyanın karşı karşıya kaldığı en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir ve dünya çapında yılda 8 milyondan fazla insanı öldürmektedir. Bu ölümlerin 7 milyondan fazlası doğrudan tütün kullanımından kaynaklanırken, yaklaşık 1,3 milyonu sigara içmeyenlerin ikinci el dumana maruz kalmasından kaynaklanmaktadır. Tütün kullanımının her biçimi zararlıdır ve tütüne maruz kalmanın güvenli bir seviyesi yoktur. Sigara en yaygın kullanılan tütün formudur. Dünya nüfusunun %22,3'ü, erkeklerin %36,7'si ve kadınların ise %7,8'i tütün ürünü kullanmaktadır.

Dünya çapında 1,3 milyar tütün kullanıcısının yaklaşık %80'i, tütünle ilişkili hastalık ve ölüm yükünün en ağır olduğu düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Tütün kullanımı, hanehalkı harcamalarını yiyecek ve barınma gibi temel ihtiyaçlardan tütüne kaydırarak yoksulluğa katkıda bulunur. Bu harcama davranışının dizginlenmesi zordur çünkü tütün bağımlılık yapıcıdır. Ekonomik maliyetleri tütün kullanımının neden olduğu hastalıkların tedavisi için gereken önemli sağlık bakım maliyetlerinin yanı sıra tütün kaynaklı morbidite ve mortaliteden kaynaklanan insan gücü kayıplarını da içerir.

İşyerinde tütün kullanımı ve kimyasal ve fiziksel etkenlere maruz kalmanın bir arada gerçekleşmesi nedeniyle olumsuz sağlık etkilerine dair artan kanıtlar bulunmaktadır. Tütün ve çalışma alanlarında karşılaşılan toksik maddelere eş zamanlı maruz kalma, özellikle akciğer hastalığı, bronkopulmoner kanser ve KOAH hastalığı geliştirme riskini artırır. Çalışanların tütün ürünleriyle etkileşime girebilecek fiziksel veya kimyasal maddelere maruz kalabilecekleri durumlarda tütün ürünlerinin işyerinde kullanımının ve/veya taşınmasının kısıtlanması önerilmek-

<sup>1</sup> Doç.Dr. Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

## **KAYNAKLAR**

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (2016). Health effects of asbestos [Fact sheet]. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; [https://www.atsdr.cdc.gov/asbestos/health\\_effects\\_asbestos.html](https://www.atsdr.cdc.gov/asbestos/health_effects_asbestos.html).
- American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/risk-prevention/tobacco/why-people-start-using-tobacco.html>.
- Bilir, N., Yıldız, A. N. (2013). İşyerinde Sağlığın Geliştirilmesi Ve Sağlık Eğitimi. N. Bilir, A. N. Yıldız. (Ed.). İş Sağlığı Ve Güvenliği-Genişletilmiş 2 Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Bilir, N., Yıldız, A. N. (2013). Sigarasız İşyerleri. N. Bilir, A. N. Yıldız. (Ed.). İş Sağlığı Ve Güvenliği-Genişletilmiş 2 Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.;
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). Current cigarette smoking prevalence among working adults – United States, 2004-2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2011;60(38):1305-9. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6038a2.htm>.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2020). Work-related exposure to tobacco smoke and support for workers' smoking cessation at the workplace <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/work-related-exposure-tobacco-smoke-and-support-workers-smoking-cessation-workplace>.
- Fiore, M. C., Bailey, W. C., Cohen, S. J. ve diğerleri. (2000). Treating Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.
- Global Burden of Disease [database .Washington, DC: Institute of Health Metrics; 2019. IHME, accessed 17 July 2023.
- LaMontagne AD, Keegel T. (2011). The work environment. In: Keleher H, Murphy B, editors. Understanding health: a determinants approach. 2nd ed. Oxford, England: Oxford University Press, p. 210-7.
- Le Houezec J 2003. Role of nicotine pharmacokinetics in nicotine addiction and nicotine replacement therapy: A review. Int J Tuberc Lung Dis 7: 811–819.
- Mayo Clinic. Nicotine dependence. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/nicotine-dependence/symptoms-causes/syc-20351584>.
- Polanska, K., Znyk, M. & Kaleta, D. (2020). Susceptibility to tobacco use and associated factors among youth in five central and eastern European countries. BMC Public Health 22, 72 (2022).; Volkow, N. D. Personalizing the treatment of substance use disorders. Am. J. Psychiatry 177, 113–116.
- Rudnick J. (2011). Smoking Control in the Workplace. <https://www.iloencyclopaedia.org/partii-44366/health-protection-a-promotion/item/108-smoking-control-in-the-workplace>-.
- Sauls, R., Thakkar, S., Evers, B., Yates, A., Tran, N., Latif, M., Johnson, K., & Alencar, M. K. (2024). Health and Wellness Coaching Can Improve Tobacco Quit Rates and Weight Management Efforts in an Employee Population. AJHP, 8901171241302926. <https://doi.org/10.1177/08901171241302926>.
- Siu, A.L., U.S. Preventive Services Task Force. (2015). Behavioral and Pharmacotherapy. Interventions for Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Women: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med, 163(8), 622-34.
- T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2015). Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu)-.
- WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, fourth edition. WHO, Geneva, 2021.
- Wittenberg, R. E., Wolfman, S. L., De Biasi, M. & Dani, J. A. (2020). Nicotinic acetylcholine receptors and nicotine addiction: a brief introduction. Neuropharmacology 177, 108256.
- Yıldız, A. N., Karadağ-Çaman, Ö., Esin, N. (2012). İşyerinde Sağlığı Geliştirme Programları. Ankara: Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ). [www.turkis.org.tr](http://www.turkis.org.tr).

# BÖLÜM 9

## BAĞIMLILIK TÜRLERİ VE MESLEK HASTALIKLARI İLİŞKİSİ

Burcu DAYSAL GÜLER<sup>1</sup>

### 1. BAĞIMLILIKLAR

Bağımlılık kategorisine giren gerek madde bağımlılıkları gerek davranışsal bağımlılıklar için riskli yaş grubu genç yaş grubu özellikle ergen ve genç yetişkin yaş grubudur. Meslek hastalıklarına maruz kalan işçi grubuna bakıldığında bu grubun da çoğunlukla çocuk, ergen ve genç yetişkin yaş grubunda olan mevsimlik işçiler, azınlıklar, eğitim ve sosyo-ekonomik düzeyi düşük kişiler olduğu görülmektedir. Özellikle bağımlılık açısından risk faktörlerine sahip olan işçi grubu bu açıdan daha fazla risk altındadır.

Bağımlılık, kişinin bir maddeyi kullanma ya da bir davranışı gerçekleştirmekten kendini alıkoyma isteğine karşı bunu yapamaması kullandığı maddeyi ya da davranışı bırakamaması ve kontrol edememesidir. Amerikan Psikiyatri Birliği'nin sözlüğü bağımlılık kavramını uyuşturucu veya alkol gibi bağımlılık yaratma potansiyeli olan kimyasal maddelerin kullanımı ya da oyun oynama, egzersiz, kumar oynama gibi davranışlara karşı psikolojik ve fiziksel olarak bağlanma, maddeyi kullanma ya da davranışı gerçekleştirmeye yönelik zorunluluk hissetme hali olarak açıklamıştır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere bağımlılığın sadece çeşitli kimyasal maddelere karşı değil çeşitli davranışlara karşı da gelişebileceği belirtilmiştir.

Bağımlılık döngüsü genellikle bağımlılık yapma potansiyeli olan bir maddenin kullanımına yönelik merakla başlamaktadır. Alınan bu maddenin etkileri kişiye keyif verdiği için tekrarlayan kullanımlar maddeye karşı fizyolojik ve psikolojik olarak bağımlılık gelişmesine sebep olmakta ve kişiler her kullanımda aynı hazzı yakalamak için aldıkları maddenin dozunu arttırmaktadırlar. Maddenin kullanımını fizyolojik ve ruhsal sorunların ortaya çıkmasına sebep olmasına rağmen kul-

<sup>1</sup> Öğr.Gör. Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik MSY, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, burcudaysal06@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1787-9536

madde kullanımı ve sosyal fobi gibi faktörler aynı zamanda teknolojik bağımlılıklar için önemli risk faktörleri olarak görülmektedir.

Özellikle teknolojik araçların kullanımını gerektiren işleri yapan ve risk faktörlerini taşıyan genç yetişkinleri teknolojik bağımlılıklardan korumak için bu kişilere yönelik farkındalık ve müdahale çalışmaları, belirli aralıklarda ekrandan uzaklaşma, sağlık taramalarının ihmal edilmemesi gibi önlemler alınabilir. Çalışan sağlığının korunması için işverenlere yönelik farkındalık çalışmaları, ergonomik çalışma ortamları oluşturma, iş planlamasında organizasyonel farklılıklar gibi önlemlerle teknolojik bağımlılıkların önlenmesine yönelik adımlar atılmalıdır. Bu konuda iş yeri hekimleri ve halk sağlığı hemşireleri çalışanların karşı karşıya kaldıkları riskleri belirlemede ve önlemede; çalışanları, işverenleri ve toplumu bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları yürütebilirler, araştırma ve projeler yoluyla mevcut durumu ortaya koyacak çalışmalar yürütebilir ve önleme ve mücadeleye yönelik girişimsel çalışmalar yapabilirler.

## **SONUÇ**

Bağımlı çalışanların hastalık, yaralanma ve diğer nedenlerle izin alma olasılıkları daha yüksektir. Bağımlılık oranlarının özellikle madde kullanım oranlarının yüksek olduğu işlerde çalışan istihdam eden kuruluşlar, tedaviyi teşvik eden politikalar uygulayarak fayda sağlayabilirler; tarama ve kanıta dayalı tedavi, üretkenliği artırabilir, sağlık hizmeti ve işçi tazminatı maliyetlerini sınırlayabilir.

## **KAYNAKLAR**

- Altıntaş M. (2018). Kumar oynama bozukluğu tanısı olan hastalarda, anksiyete, depresyon, ruminasyon ve dürtüsellik. *Cukurova Medical Journal*. 31;43(3):1-1.
- Alyanak B. (2016). İnternet bağımlılığı. *Klinik Tıp Dergisi*. 8 (5): 20-24.
- American Addiction Centers (AAC). (2024). Stimulant Abuse: Signs, Effects, and Treatment Options. Erişim adresi: <https://americanaddictioncenters.org/stimulants>
- Amudhan, S., Prakasha, H., Mahapatra, P., Burma, A. D., Mishra, V., Sharma, M. K., & Rao, G. N. (2022). Technology addiction among school-going adolescents in India: epidemiological analysis from a cluster survey for strengthening adolescent health programs at district level. *Journal of Public Health*, 44(2), 286-295.
- APA, American Psychiatric Association: Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5. (2013). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- APA. (2024). Understanding alcohol use disorders and their treatment. Erişim adresi: <https://www.apa.org/topics/substance-use-abuse-addiction/alcohol-disorders>
- Arria AM, DuPont RL. (2010). Nonmedical Prescription Stimulant Use Among College Students: Why We Need to Do Something and What We Need to Do. *Journal of Addictive Diseases*. 29(4):417-426.
- Becker WC, Fiellin DA, Desai RA. (2007). Non-medical use, abuse and dependence on sedatives



- and tranquilizers among U.S. adults: psychiatric and socio-demographic correlates. *Drug Alcohol Depend.* 08;90(2-3):280-7.
- Branstetter SA, Low S, Furman W. (2011). The influence of parents and friends on adolescent substance use: a multidimensional approach. *J Subst Use.* 2;16(2):150–60. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14659891.2010.519421>
- Burrows T., Kay-Lambkin F, Pursey K., Skinner J., Dayas C. (2018). Food addiction and associations with mental health symptoms: A systematic review with meta-analysis. *J. Hum. Nutr. Diet.* 31:544–572.
- Calado, F., & Griffiths, M. D. (2016). Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000–2015). *Journal of behavioral addictions*, 5(4), 592-613.
- Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017). Prevalence of Adolescent Problem Gambling: A Systematic Review of Recent Research. *Journal of gambling studies*, 33(2), 397–424. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9627-5>
- Carvalho, A. F. et al. (2019). Cannabis use and suicide attempts among 86,254 adolescents aged 12–15 years from 21 low- and middle-income countries. *Eur. Psychiatry* 56, 8–13
- CDC. (2024). Understanding Your Risk for Cannabis Use Disorder. [https://www.cdc.gov/cannabis/health-effects/cannabis-use-disorder.html#cdcreference\\_2](https://www.cdc.gov/cannabis/health-effects/cannabis-use-disorder.html#cdcreference_2)
- Chang CH, Chang YC, Yang L, Tzang RF. (2022). The Comparative Efficacy of Treatments for Children and Young Adults with Internet Addiction/Internet Gaming Disorder: An Updated Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 24;19(5):2612.
- Chang HY, Kharrazi H, Bodycombe D, Weiner JP, Alexander GC. (2018). Healthcare costs and utilization associated with high-risk prescription opioid use: a retrospective cohort study. *BMC Med.* 16;16(1):69.
- Chia, D. X., Ng, C. W., Kandasami, G., Seow, M. Y., Choo, C. C., Chew, P. K., ... & Zhang, M. W. (2020). Prevalence of internet addiction and gaming disorders in Southeast Asia: A meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2582.
- Connor, J. P., Stjepanović, D., Le Foll, B., Hoch, E., Budney, A. J., & Hall, W. D. (2021). Cannabis use and cannabis use disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 16.
- Constant A., Moirand R., Thibault R., Val-Laillet D. (2020). Meeting of minds around food addiction: Insights from addiction medicine, nutrition, psychology, and neurosciences. *Nutrients.* 12:3564.
- Cougle JR, Hakes JK, Macatee RJ, Zvolensky MJ, Chavarría J. (2016). Alkol, nikotin, esrar ve koka-in kullanının düzenli olarak katılım koşulları ve durumları: Alkol ve İlgili Durumlar Üzerine Ulusal Epidemiyolojik Araştırmanın zamanlı ve prospektif analizleri. *J Clin Psikiyatrisi.* 77 (4):e444-50.
- Çakır Y, Turan N. (2022). Adölesanlarda Teknolojik Oyun Bağımlılığı ve Karakter Güçleri. *Bağımlılık Dergisi.* 30;23(3):377–82.
- Çakmak, S., & Tamam, L. (2018). Kumar oynama bozukluğu: Genel bir bakış. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 78-97.
- Dağlı, D. A., & Yüyen, M. N. (2022). Davranışsal Bağımlılıklar ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Bağımlılık Dergisi*, 24(1), 104-112.
- Darvesh N, Radhakrishnan A, Lachance CC, Nincic V, Sharpe JP, Ghassemi M, Straus SE, Tricco AC. (2020). Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Syst Rev.* 2;9(1):68.
- Davis C, Carter JC. (2009). Compulsive overeating as an addiction disorder. A review of theory and evidence. *Appetite.* 53(1):1–8.
- Demirdil, G., & Harmancı, P. (2021). Davranışsal Bağımlılıklar. İksad Yayınevi. Ankara.
- Denizci Nazlıgül M, Esin Yılmaz A. (2019). Oyun Bağımlılığı ve Egzersiz Bağımlılığına Davranışsal Bağımlılık Çerçevesinden Bakış. *Bağımlılık Dergisi Journal of Dependence.* 20(2):97–108.
- Derevensky, J. L., Hayman, V., & Gilbeau, L. (2019). Behavioral addictions: excessive gambling, gaming, internet, and smartphone use among children and adolescents. *Pediatric Clinics*, 66(6),

1163-1182.

- Di Giacomo E, Aliberti F, Pescatore F, Santorelli M, Pessina R, Placenti V, Colmegna F, Clerici M. (2022). Disentangling binge eating disorder and food addiction: a systematic review and meta-analysis. *Eat Weight Disord.* 27(6):1963-1970.
- Dick DM, Agrawal A. (2008). The genetics of alcohol and other drug dependence. *Alcohol Res Health.* 31(2):111-8.
- Drug Enforcement Administration. (2020). *Drugs of Abuse A DEA RESOURCE GUIDE*. 2020 Edition. ABD.
- Dydyk AM, Jain NK, Gupta M. Opioid Use Disorder. (2024). Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553166/>
- Erdoğan Y. (2019). Kumar Problemleri Yaşayan Bireylerin Kumar Oynamayla İlgili Deneyimlerinin Yorumlayıcı Fenomenolojik Analizi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions.* 6(6):871-906.
- Gearhardt A.N., Corbin W.R., Brownell K.D. (2009). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite.* 52:430-436.
- Geniş, Ç. (2020). Adölesan dönemde dijital oyun bağımlılığı, sosyal kaygı ve anne-baba tutumları. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gold MS, Graham NA, Cocores JA, Nixon SJ. (2009). Food addiction? *J Addict Med.* 3(1):42-45. doi: 10.1097/ADM.0b013e318199cd20. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
- Günüş S, Kayri M. (2010). Türkiye’de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (39): 220-232.
- Hasin DS, O’Brien CP, Auriacombe M, Borges G, Bucholz K, Budney A, Compton WM, Crowley T, Ling W, Petry NM, Schuckit M, Grant BF. (2013). DSM-5 criteria for substance use disorders: recommendations and rationale. *Am J Psychiatry.* 170(8):834-51.
- Hauck C., Weiß A., Schulte E.M., Meule A., Ellrott T. (2017). Prevalence of “Food Addiction” as Measured with the Yale Food Addiction Scale 2.0 in a Representative German Sample and Its Association with Sex, Age and Weight Categories. *Obes. Facts.* 10:12-24.
- Haug S, Castro RP, Kwon M et al. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *J Behav Addict.* 4:299-307.
- Huang B, Dawson DA, Stinson FS, Hasin DS, Ruan WJ, Saha TD, Smith SM, Goldstein RB, Grant BF. (2006). Prevalence, correlates, and comorbidity of nonmedical prescription drug use and drug use disorders in the United States: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry.* 67(7):1062-73.
- IHME. (2021). Global Burden of Disease. <http://www.healthdata.org/gbd/about>.
- Jahan AR, Burgess DM. (2023). Substance Use Disorder. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570642/>
- Jordan CJ, Andersen SL. (2017). Sensitive periods of substance abuse: Early risk for the transition to dependence. *Dev Cogn Neurosci.* 1;25:29-44. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1878929316301931>
- Karlsson A, Hakansson A. (2018). Gambling disorder, increased mortality, suicidality, and associated comorbidity: A longitudinal nationwide register study. *Journal of Behavioral Addictions,* 7(4), 1091-1099.
- Kaya E, Akpınar D, Akpınar H. (2019). Bağımlılığın Patofizyolojisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi.* 6(3):166-70.
- Kaya, F. Ş., & Başkan, A. (2020). Kumar Oynama Motivasyonunun İç-Dış Kontrol Odağı İle İlişkisi. *Bağımlılık Dergisi,* 21(3), 210-222.
- Kızılkaya, M., & Yılmaz, K. (2024). Kumar Bağımlılığında Bilinçli Farkındalığın Etkisi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi,* 7(1), 90-99.
- Ko CH. (2014). Internet gaming disorder. *Curr Addict Rep.* 1 (3): 177-185.
- Koob GF, Volkow ND. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *Lancet Psychiatry.* Aug 1;3(8):760-73.

- Kuss DJ, Griffiths MD. (2011). Online social networking and addiction-a review of the psychological literature. *Int J Environ Res Public Health*. 8:3528-3552.
- Lander L, Howsare J, Byrne M. (2013). The Impact of Substance Use Disorders on Families and Children: From Theory to Practice. *Soc Work Public Health*. 1;28(3-4):194-205. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19371918.2013.759005>
- Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. (2009). Development and validation of a Game Addiction Scale for adolescents. *Media Psychol* 12:77-95.
- Levi, M., Kjellstrom, T., & Baldasseroni, A. (2018). Impact of climate change on occupational health and productivity: a systematic literature review focusing on workplace heat. *La Medicina del lavoro*, 109(3), 163-179. <https://doi.org/10.23749/mdl.v109i3.6851>
- Lopez-Fernandez O. (2017). Short version of the smartphone addiction scale adapted to Spanish and French: towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addict Behav*. 64:275-80.
- Maust DT, Lin LA, Blow FC. (2019). Benzodiazepine Use and Misuse Among Adults in the United States. *Psychiatr Serv*. 01;70(2):97-106.
- Mihara S, & Higuchi S (2017). Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(7), 425-444.
- Mitchell MR, Potenza MN. (2014). Addictions and Personality Traits: Impulsivity and Related Constructs. *Curr Behav Neurosci Rep*. 1;1(1):1-12.
- Montag C, Lachmann B, Herrlich M et al. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *Int J Environ Res Public Health*. 16:2612.
- National Safety Council Substance Use Disorders by Occupation (2024). Substance Use Disorders by Occupation. <https://www.nsc.org/getmedia/9dc908e1-041a-41c5-a607-c4cef2390973/substance-use-disorders-by-occupation.pdf>.
- Patel J, Marwaha R. (2024). Cannabis Use Disorder. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538131/>
- Paulus FW, Ohmann S, von Gontard A et al. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 60:645-59.
- Peacock, A. et al. (2018). Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction* 113, 1905-1926
- Petry NM, Rehbein F, Gentile DA, Lemmens JS, Rumpf HJ, Mossle T, Bischof G, Tao R, Fung DS, Borges G, et al. (2014). An international consensus for assessing Internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction*. 109(9):1399-1406.
- Phillips KA, Epstein DH, Preston KL. (2014). Psychostimulant addiction treatment. *Neuropharmacology*. 87:150-60. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.04.002.
- Pilge E, Baysan Arabaci L. (2016). Perceptions and Attitudes of Nurses Working At Emergency Unit About the Causes and Treatment of Addiction. *J Psychiatr Nurs*. 7(3):105-13.
- Pontes, H.M., Griffiths, M.D. (2015). Internet gaming disorder and its associated cognitions and cognitive-related impairments: A systematic review using PRISMA guidelines. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(3):102-18.
- Praxedes D.R.S., Silva-Júnior A.E., Macena M.L., Oliveira A.D., Cardoso K.S., Nunes L.O., Monteiro M.B., Melo I.S.V., Gearhardt A.N., Bueno N.B. (2022). Prevalence of food addiction determined by the Yale Food Addiction Scale and associated factors: A systematic review with meta-analysis. *Eur. Eat. Disord. Rev*. 30:85-95.
- Pursey K.M., Stanwell P, Gearhardt A.N., Collins C.E., Burrows T.L. (2014). The prevalence of food addiction as assessed by the yale food addiction scale: A systematic review. *Nutrients*. 6:4552-4590.
- Reivan Ortiz, G.G., Campoverde, X., Vinañaca, J., Estrada, J., Yanza, R., Granero, R. (2024). Factors increasing the risk for food addiction in Ecuadorian students. *Front Psychiatry*. 3;14:1214266.

- Richter L, Pugh BS, Top SA. (2017). Esrar kullanan ergenler ve yetişkinler arasında esrareniz kullanım bozukluğu riskinin değerlendirilmesi. *Am J Uyuşturucu Alkol Suistimali*. 43 (3):247-260
- Ries R.K., Miller S.C., Fiellin D.A. *Principles of Addiction Medicine*. Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia, PA, USA: 2009.
- Romanelli F, Smith KM. (2006). Clinical effects and management of methamphetamine abuse. *Pharmacotherapy*. 26(8):1148-1156.
- Romero-Blanco C., Hernández-Martínez A., Parra-Fernández M.L., Onieva-Zafra M.D., Prado-Laguna M.D.C., Rodríguez-Almagro J. (2021). Food Addiction and Lifestyle Habits among University Students. *Nutrients*. 18;13(4):1352.
- Schulte E.M., Potenza M.N., Gearhardt A.N. (2017). A commentary on the “eating addiction” versus “food addiction” perspectives on addictive-like food consumption. *Appetite*. 115:9-15.
- Sharma B, Bruner A, Barnett G, Fishman M. (2016). Opioid Use Disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 25(3):473-87
- Simone CG, Bobrin BD. (2024). *Anxiolytics and Sedative-Hypnotics Toxicity*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562309/>
- Soyka M. (2017). Treatment of Benzodiazepine Dependence. *N Engl J Med*. 15;376(24):2399-2400.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Meslek Hastalıkları. (2013). *Özyurt Matbaacılık*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Bağımlılık İle Mücadele Rehberi. (2019).
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Madde Bağımlılığı Tanı Ve Tedavi Kılavuzu El Kitabı. (2012). *Pozitif Matbaa*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). *Dijital Oyun Bağımlılığı Çalıştay Sonuç Raporu*.
- Theisen K, Jacobs B, Macleod L, Davies B. (2018). The United States opioid epidemic: a review of the surgeon’s contribution to it and health policy initiatives. *BJU Int*. 122(5):754-759.
- Torres-Rodriguez, A., Griffiths, MD, Carbonell, X., & Oberst, U. (2018). İnternette Oyun Bozukluğu için özel bir psikoterapi programının tedavi etkinliği, *Journal of Behavioral Addictions*, 7 (4), 939-952.
- United Nations. (2020). *World Drug Report 2020*. This work provides the most recent global estimates of the prevalence of cannabis use.
- Vadher SB, Panchal BN, Vala AU et al. (2019). Predictors of problematic Internet use in school going adolescents of Bhavnagar, India. *Int J Soc Psychiatry* 65:151-7.
- Vallersnes OM, Jacobsen D, Ekeberg , Brekke M. (2019). Mortality, morbidity and follow-up after acute poisoning by substances of abuse: A prospective observational cohort study. *Scand J Public Health*. 47(4):452-461.
- Volkow ND, Baler RD, Compton WM, Weiss SR. Esrarın olumsuz sağlık etkileri. *N Engl J Med*. 2014 Haziran 05; 370 (23):2219-27.
- Volkow ND, O’Brien CP. (2007). Issues for DSM-V: should obesity be included as a brain disorder? *Am J Psychiatry*. 164(5):708-710.
- Wang, S. C., Chen, Y. C., Chen, S. J., Lee, C. H., & Cheng, C. M. (2020). Alcohol addiction, gut microbiota, and alcoholism treatment: a review. *International journal of molecular sciences*, 21(17), 6413.
- Weaver, M. F. (2015). Prescription Sedative Misuse and Abuse. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 88(3), 247-256.
- Welte JW, Barnes GM, Tidwell MCO, Wiczorek WF. (2016). Predictors of problem gambling in the U.S. *Journal of Gambling Studies*, 33(2), 327-42.
- WHO. (2019). ADDICTION. Erişim adresi: [https://applications.emro.who.int/docs/EMRPUB\\_leafllet\\_2019\\_mnh\\_213\\_en.pdf](https://applications.emro.who.int/docs/EMRPUB_leafllet_2019_mnh_213_en.pdf)
- WHO. (2024a). Tobacco. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- WHO. (2024b). Tobacco. Erişim adresi: [https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab_2)
- WHO. (2024c). Alcohol. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- WHO. (2024d). Alcohol, Drugs and Addictive Behaviours. Erişim adresi: <https://www.who.int/>

teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/drugs-psychoactive/cannabis

WHO. (2024e). Opioid overdose. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>

WHO. (2024f). Addictive behaviour. Erişim adresi: [https://www.who.int/health-topics/addictive-behaviour#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/addictive-behaviour#tab=tab_3)

Winger G, Woods JH, Hofmann FG. A Handbook on Drug and Alcohol Abuse: The Biomedical Aspects. Fourth ed. New York: Oxford University Press; 2004.

Wise RA. (2006). Role of brain dopamine in food reward and reinforcement. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 361(1471):1149–1158.

Yau, Y. H., & Potenza, M. N. (2015). Gambling disorder and other behavioral addictions: recognition and treatment. *Harvard review of psychiatry*, 23(2), 134-146.

Yekaninejad M.S., Badrooj N., Vosoughi F, Lin C.Y., Potenza M.N., Pakpour A.H. (2021). Prevalence of food addiction in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obes. Rev.* 22:e13183.

Yeşilay. (2022). Bağımlılıklardan Koruyan Aile Rehberi.

Young, K.S. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American Journal of Family Therapy*, 37(5): 355 – 372.

Zajac, K., Ginley, M. K., & Chang, R. (2020). Treatments of internet gaming disorder: a systematic review of the evidence. *Expert review of neurotherapeutics*, 20(1), 85–93. <https://doi.org/10.1080/14737175.2020.1671824>

Zawertailo L, Attwells S, deRuiter WK, Le TL, Dawson D, Selby P. (2020). Food Addiction and Tobacco Use Disorder: Common Liability and Shared Mechanisms. *Nutrients.* 15;12(12):3834.

# BÖLÜM 10

## MESLEK HASTALIKLARINDA SAĞLIK TARAMALARI VE ÖNEMİ

Ayşe ÇALMAZ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Meslek hastalıkları, belirli işlerde çalışanların iş ortamındaki fiziksel, kimyasal veya biyolojik risk ve etkenlere maruz kalması sonucunda ortaya çıkan sağlık sorunlarıdır. Önemli bir dünya sorunu olan meslek hastalıklarının iş kazalarında olduğu gibi bilinen olası bir başlangıç saatinin olmayışı, bireyin tekrarlayan maruziyeti, kaynakta-ortamda-kişide mücadelenin yönetilemediği birçok durumda ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de yasal mevzuat içerisinde meslek hasatlığı; 5510 sayılı SSGSSK m.14/İ’e göre “sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleridir” ve 6331 sayılı İSGK m.3/İ’e göre “mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık” şeklinde tanımlanmaktadır. Meslek hastalıklarına yönelik bilinen gerçek, çalışan bireyin var olan riske uzun süreli maruz kalması ve bu durumun özellikle korunmasız bir nitelikte tekrarlanmasıdır.

Meslek hastalıklarının oluşturulmasında nedenselliğin ön planda tutulduğu bir sınıflandırma mevcuttur. Bu sınıflandırmaya göre bir hastalığın meslek hasatlığı sayılabilmesi için nedensellik bağının yanı sıra hastalığın yapılan işin yürütülmesi sürecinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı ortaya çıkarılmalıdır. Meslek hastalıklarının tanımlanmasında etkilediği organa göre ve sebep olan etkene göre belirlenen sınıflandırmalar mevcuttur. Bir meslek hastalığının etkilediği organa göre sınıflandırılmasında; solunum, sindirim, hepatopoetik, kas-iskelet, boşaltım, işitme sistemleri ve çoklu organ etkilenimi işyerinde etkene yönelik nedenselliği ortaya koyacak şekilde tek tek incelenmektedir. Bu sınıflandırmanın yanı sıra meslek hastalığının oluşmasına sebep olan kimyasal nedenler, fiziksel nedenler, biyolojik nedenler ve tozları da içeren etken sınıflandırması oluşturulmaktadır.

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr. Hitit Üniversitesi, İskilip Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, aysecalmaz@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8253-3956

faktörleri yakından takip edilmektedir. Sağlık taramaları, madencilik sektöründe sürdürülebilir bir çalışma ortamı yaratmanın önemli bir parçasıdır ve işçilerin uzun vadede sağlıklı bir çalışma hayatına sahip olmalarını desteklemektedir.

**Sonuç olarak** meslek hastalıklarının önlenmesi, çalışanların sağlığının korunması ve iş gücü verimliliğinin artırılması açısından sağlık taramaları büyük önem taşımaktadır. İşverenler ve çalışanlar, düzenli muayenelere katılarak, hem bireysel sağlıklarını korumakla birlikte iş ortamında daha güvenli bir çalışma alanının oluşmasını sağlık taramalarıyla sağlayabilmektedirler. Sağlıklı bir iş gücü, sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin temel taşı oluşturmaktadır. Ayrıca, çalışanların bilinçlendirilmesi ve iş güvenliği kültürünün yerleştirilmesi, meslek hastalıklarının azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, sağlık muayeneleri, sadece bir yasal yükümlülük değil, aynı zamanda çalışanların sağlığını korumak adına kritik bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

## **KAYNAKLAR**

- Acar, M. C., & Tengilimoğlu, E. S. (2023). Havacılık Sektörü Yer Hizmetlerinde İş Kazası ve Meslek Hastalıkları ile Tehlike, Yangın ve Risk Faktörleri. *SOCIAL SCIENCES STUDIES JOURNAL (SSSJournal)*, 9(114), 7976-7986.
- Ağar, A. (2021). Çalışma hayatında biyolojik risk faktörleri ve Covid-19. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(2), 133-140.
- Akyol, Ş. D. (2022). BİR TEKSTİL İŞLETMESİNDE ERGONOMİK RİSK DEĞERLENDİRME UYGULAMASI. *Ergonomi*, 5(2), 72-83.
- Alboğa, Ö., Çelik, G. T., Aydınlı, S., Ün, B., Budak, A., & Erdiş, E. (2023). İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARININ NEDENLERİ VE TÜRLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME. II. ULUSLARARASI XI. ULUSAL İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONGRESİ – 25-28 EKİM 2023/ADANA, 437-443.
- Alıcı, N. Ş. (2022). Kompozit üretim sektöründe mesleksel astım ve tanı sonrası çalışma hayatına etkisi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 13(1), 16-21.
- Arslan, İ. H. (2024). Bireylerin Meslek Hastalıkları Farkındalık Düzeyinin Belirlenmesi için Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Alan Araştırması. *OHS ACADEMY*, 7(1), 1-15.
- Aslan, İ., & Çelik, Y. (2022). Elektrik dağıtım sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği incelemesi: Muş, Bitlis ve Van illeri uygulaması. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 1, 130-145.
- Aslantaş, S. (2024). Değişen İş Gücü Piyasasının İş Güvenliği ve Sağlığına Etkileri. *EJONS INTERNATIONAL JOURNAL*, 8(3), 291-301.
- Aşkın, A., & Öztürk, Ö. F. (2022). Mobilya sektörü çalışanlarında iş kazası ve meslek hastalıklarının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 24(2), 351-364.
- Aydın, G., & Karakurt, İ. (2021). Yeraltı maden işletmeciliğinde sağlık ve güvenlik sorunları. *Teknik Bilimler Dergisi*, 11(1), 1-12.
- Bayrak, E., Karan, T. Y., Karakaş, İ., Uçan, R., Bingöl, N., & Karahan, M. (2021). İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak uygulanan eğitim metodlarının çalışan davranışlarına yansımalarının incelenmesi. *İSG Akademik*, 3(1), 25-45.
- Berna, G. Ü. R., YAVUZ, Ş., & Gözde, B. A. B. A. (2021). YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ. *Interna-*

- tional JOURNAL OF SOCIAL HUMANITIES SCIENCES RESEARCH, 8(73), 2097-2105.
- Büyük, M., Gümüş, A., Aydın, S., & Gökdemir, B. (2023). MESLEK HASTALIKLARI ÜZERİNE BİR ALANYAZIN ARAŞTIRMASI. *Asya Studies*, 7(24), 131-142.
- Caner, V. (2021). Fiziksel risk etmenleri maruziyetine bağlı iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesinde endüstri 4.0 yaklaşımının değerlendirilmesi. *Ohs Academy*, 4(1), 55-61.
- Çapuk, H., Borak, D., Barış, M., Ünüsdü, F., Özgel, C., Tunç, M. Ş., & İmük, F. (2024). Sanayide Çalışan İşçilerde İş Kazası, Meslek Hastalıkları ve Madde Kullanımı. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5(1), 42-50.
- Çetin, M. B., Özdemir, Y., Yıldırım, M., & AYTEKİN, M. A. (2024). Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları ile İlgili İstatistiksel Çalışmalar: Literatür Taraması. *İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, (9), 106-121.
- Dönmez, A., Türk, A., Bacak, A., & Şentürk, Ö. (2021). Sağlık Çalışanlarının İyonize Radyasyon ve Radyoaktif Maddelerden Korunmaya Yönelik Bilgilerinin Belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 876-882.
- ER, S., & GÜRBÜZ, İ. B. (2022). Mevsimlik Tarım İşçilerinin Çalışma Hayatında Karşılaştığı Sorunlar; Bursa/Mudanya Örneği. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*, 8.
- Erbaş, M. S. (2023). TÜRKİYE'DE KAMU SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN SAĞLIKTA KALİTENİN ARTIRILMASINDA ÖNEMİ. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 20(2), 53-96.
- Erbaş, M. S. (2023). TÜRKİYE'DE KAMU SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN SAĞLIKTA KALİTENİN ARTIRILMASINDA ÖNEMİ. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 20(2), 53-96.
- Eren, K. B., & Palaz, S. (2022). Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımını Etkileyen Faktörlerin İmalat Çalışanları Açısından Araştırılması: Kesitsel Bir Çalışma. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 12(1), 167-186.
- Gözüak, M. H., & Ceylan, H. (2021). Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği bağlamında analizi: Güncel eğilimlere genel bir bakış. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(2), 133-143.
- Gündüz, B., & Güner, H. (2021). Otel İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Risklerinin Fine-Kinney Yöntemi ile Değerlendirmesi. *Karaelmas Journal of Occupational Health and Safety*, 5(1), 55-65.
- İlhan, C. F., & Özdoğan, O. N. (2022). SAĞLIK TURİZMİ KAPSAMINDA SAÇ EKİMİ TEDAVİSİ; TÜRKİYE VE POLONYA KARŞILAŞTIRMASI. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (53), 265-276.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2012). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf> Erişim tarihi:08.10.2024
- Kahraman, Z., & Özdemir, K. Y. (2022). Tozlu Çalışmalarda Meslek Hastalıkları ve Tozla Mücadele. *Soma Meslek Yüksekokulu Teknik Bilimler Dergisi*, 2(34), 13-29.
- Kara, A. (2023). Bağışıklama ve aşı ile ilgili sorular ve kısa cevaplar. *World Health*, 23(2), e67-e71.
- Karabağ, İ., Şahan, C., Alagüney, M. E., & Yıldız, A. N. (2022). İş ve meslek hastalıkları uzmanlarının görev, yetki, sorumlulukları ve özlük hakları konularında bu alanda çalışanların görüşleri. *Turkish Journal of Public Health*, 20(3), 329-345.
- Kaya, K., & Mansur, F. (2024). Fiziksel Risk Faktörlerinin Tıbbi Görüntüleme Ünitelerindeki Sağlık Çalışanları Tarafından Risk Durumuna Göre Önceliklendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 2028-2042.
- Kayabek, İ., & Çevik, C. (2022). Sağlık çalışanlarında iş yeri risk faktörleri ve korumaya ilişkin bir derleme. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 258-268.
- Kekeç, B., & Bilim, N. (2021). MADEN İŞLETMELERİNDE COVID 19 SALGININA KARŞI MÜCADELE VE ALINACAK TEDBİRLER. *Konya Journal of Engineering Sciences*, 9(2), 368-376.
- KOCACENK, Ö., & ERGÖR, O. A. (2024). İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARININ TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İÇİNDEKİ YERİNİN LİTERATÜR TARAMASI YÖNTEMİ



- İLE ARAŞTIRILMASI. The Journal of Academic Social Science, 135(135), 509-519.
- Kurtul, S., Ak, F. K., & Türk, M. (2022). Meslek hastalıkları polikliniğine başvuranlarda yaşam kalitesi düzeyi ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. The Medical Journal of Mustafa Kemal University, 13(46), 144-151.
- Mogan, Ö., & Güngör, C. (2023). Asbest Söküm İşleri Risk Değerlendirmesi. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 11(4), 1758-1770.
- NARTER, S. (2021). İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesinde İşveren Eğitiminin Önemi. Antalya Bilim University Law Review, 9(18).
- Oral, T. Y., & Bekman, F. B. (2021). İnsan sağlığı hizmetleri çalışanlarının maruz kaldığı meslek hastalığı etkenlerinin iş sağlığı ve güvenliği kapsamında incelenmesi. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(2), 160-178.
- Özdemir, C., Tunca, B., & Çöl, M. (2023). Dünyada ve Türkiye'de Maden Kazaları. Karaelmas Journal of Occupational Health and Safety, 7(2), 109-118.
- Özkan, E., & Demirci, A. G. (2023). COVID 19 SÜRECİNDE MADEN İŞÇİLERİNİN ÇALIŞMA KOŞULLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: SOMA ÖRNEĞİ. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(25), 247-282.
- Özkan, G., & Çağlar, T. (2023). Mevsimlik Tarım İşçiliğinin Görülmeyen ve Duyulmayan Kesimi: Yaşlı İşçiler. Toplum ve Sosyal Hizmet, 34(2), 427-451.
- Parlak, T. (2021). Çay Toplama İşlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. OHS ACADEMY, 4(2), 21-42.
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf> Erişim tarihi:08.10.2024
- Şimşek, K. O., Hatman, E. A., & Özgülner, N. (2022). Sağlık Çalışanlarının Meslek Hastalıkları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 31(5), 321-329.
- Telbakan, M., & Uygur, A. (2022). Turizm sektörüne ait 2011-2020 yılları arası istihdam ve iş kazası verilerinin analizi. Journal of Recreation and Tourism Research, 9(3), 1-17.
- Temel, R., & Topateş, H. (2023). İnşaat Sektöründe Suriyeli ve Afgan Emeğinin Güvencesiz ve Kurlarsız Hâli: Manisa İli Örneği. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 30(3), 575-596.
- Türk, M., Kendirlihan, Ş. E., Gölgeçen, D., Şak, D., Karapaça, G. U., Hasanlı, Y. S., ... & Kayacan, N. (2023). Bir üniversite hastanesi meslek hastalıkları polikliniğinin altı yıllık deneyimi. Ege Tıp Dergisi, 62(2), 211-223.
- Ulusoy, H., Balıkoğlu, A., Akgül, O., & Köroğlu, Ö. (2024). Turist Rehberlerinin Karşılaştıkları İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 13(1), 338-355.
- Yıldırım, S., & Üstündağ, Z. (2022). İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Geliştirilen Akıllı Telefon Uygulamalarının İncelenmesi. OHS ACADEMY, 5(2), 140-164.
- Yüksel, A. (2021). Sağlık Hizmetlerinde Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanımının Önemi. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi, 19(2), 44-50.
- Zorlutuna, A., & Kılıç, H. S. (2022). İnşaat sektöründeki ergonomik risklerin değerlendirilmesi ve bir uygulama. International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences, 34(1), 14-26.

# BÖLÜM 11

## SAĞLIKLI VE KALİTELİ YAŞAM HEDEFİNDE KRONİK HASTALIK TARAMALARI

Gülay YILMAZEL<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH), kronik hastalıklar olarak da bilinen uzun süreli olma eğilimindeki hastalıklardır. Genetik, fizyolojik, çevresel ve davranışsal faktörlerin bir kombinasyonunun sonucu olarak gelişirler. Her yıl 41 milyon kişinin ölümüne neden olurlar ve bu sayı dünya genelindeki tüm ölümlerin %74'üne denk gelmektedir. Her yaş grubundan, bölgeden ve ülkeden insanlar BOH'lardan etkilenmektedir. Bu durumlar genellikle daha ileri yaş gruplarıyla ilişkilendirilir, ancak kanıtlar 17 milyon NCD ölümünün 70 yaşından önce gerçekleştiğini göstermektedir. Bu erken ölümlerin %86'sının düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana geldiği tahmin edilmektedir. Başlıca BOH tipleri; kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, KOAH ve diyabettir. Kardiyovasküler hastalıklar (yılda 17,9 milyon ölüm) kanserler (9,3 milyon), kronik solunum yolu hastalıkları (4,1 milyon) ve diyabet (diyabetin neden olduğu böbrek hastalığı ölümleri dahil 2,0 milyon) BOH ölümlerinin başında gelir. Bu dört hastalık grubu, tüm erken BOH ölümlerinin %80'inden fazlasını oluşturur. Bu hastalıklar, hızlı plansız kentleşme, sağlıksız yaşam tarzlarının küreselleşmesi ve nüfusun yaşlanması gibi faktörler tarafından yönlendirilir. Sağlıksız beslenme ve fiziksel aktivite eksikliği, bireylerde yüksek tansiyon, yüksek kan şekeri, yüksek kan lipitleri ve obezite olarak ortaya çıkabilir. Bu faktörler metabolik risk faktörleri olarak tanımlanır ve erken ölümler açısından önde gelen BOH olan kardiyovasküler hastalığa yol açabilir.

Bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri üç grupta toplanmaktadır:

### A) DEĞİŞTİRİLEBİLİR DAVRANIŞSAL RİSK FAKTÖRLERİ

Tütün kullanımı, fiziksel hareketsizlik, sağlıksız beslenme ve alkolün zararlı kullanımını gibi değiştirilebilir davranışların hepsi BOH riskini artırır.

<sup>1</sup> Doç.Dr., Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

- Boyuna radyasyon tedavisi öyküsü
- Lityum veya amiodaron gibi ilaç kullanım öyküsü
- 50 yaş üzeri kadınlar
- Yaşlılar
- Postpartum 6 hafta-6 ay içerisindeki kadınlar yer alır.

T.C. Sağlık Bakanlığı Tiroid fonksiyon anomalilerinin erken tanısı amacıyla ailesinde tiroid hastalığı öyküsü bulunanlara ilk muayenede olmak üzere ve 35 yaş üzerindeki tüm erişkinlere beş yılda bir Tiroid Fonksiyon Testlerinin (TSH) yapılması önermektedir.

## **6. GELECEĞE YÖNELİK ÖNERİLER**

Bulaşıcı olmayan hastalıklar, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi'ndeki ilerlemeyi tehdit etmektedir. Bu gündem, 2030 yılına kadar 30-70 yaş aralığında dört ana BOH'lığın herhangi birinden kaynaklanan ölüm olasılığını üçte bir oranında azaltmayı hedeflemektedir. Bu hedefler doğrultusunda BOH'ların daha iyi yönetimine yatırım yapmak kritik öneme sahiptir. Bu hastalıkların yönetimi, tespit etmeyi, taramayı, tedavi etmeyi ve ihtiyacı olan kişilere palyatif bakıma erişim sağlamayı içerir. Yüksek etkili temel BOH müdahaleleri, erken tespiti ve zamanında tedaviyi güçlendirmek için birincil sağlık bakımı yaklaşımıyla sağlanabilir.

İşyeri koşulları örneğin tehlikeli iş maruziyetleri, yüksek iş talepleri ve esnek olmayan çalışma programları yoluyla kronik hastalıkların gelişmesine katkıda bulunur. Kapsamlı yaklaşım içinde, işyerleri BOH'a yönelik etkili müdahalelerin uygulanabileceği çeşitli ortamlardan biri olarak değerlendirilmelidir ve çalışan sağlığına yönelik kapsamlı taramalar yapılmalıdır.

## **KAYNAKLAR**

- Altun, B., Arici, M., Nergizoğlu, G., Derici, U., Karatan, O., Turgan, C., et al. (2005). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. *J Hypertens*, 23, 1817–23.
- American Diabetes Association (ADA). (2024). Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S20–S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>.
- American Thyroid Association (ATA) (2019).. <https://www.thyroid.org/thyroid-function-tests/>.
- Andersen L. L. (2024). Health Promotion and Chronic Disease Prevention at the Workplace. *Annual Review Of Public Health*, 45(1), 337–357. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-060222-035619>.
- Arici, M., Turgan, C., Altun, B., Sindel, S., Erbay, B., Derici, U., et al. (2010). Hypertension incidence in Turkey (HinT): a population-based study. *J Hypertens*, 28, 240–4.
- Birtwhistle, R., Morrisette, K., Dickinson, J. A., Reynolds, D. L., Avey, M. T., Domingo, F. R., Rodin,

- R., Thombs, B. D., & Canadian Task Force on Preventive Health Care (2019). Recommendation on screening adults for asymptomatic thyroid dysfunction in primary care. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 191(46), E1274–E1280. <https://doi.org/10.1503/cmaj.190395>.
- Centre for Disease Control and Prevention (CDC) (2024). About Coronary Artery Disease (CAD). <https://www.cdc.gov/heart-disease/about/coronary-artery-disease.html>.
- Chaker, L., Bianco, A., Jonklaas, J., et al. (2017). Hypothyroidism. *Lancet*, 390, 1550–62.
- Compston, J., Bowering, C., Cooper, A., Cooper, C., Davies, C., Francis, R., et al. (2013). Diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women and older men in the UK: National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) update 2013. *Maturitas*, 75, 392–6.
- Cosman, F., de Beur, S. J., LeBoff, M. S., Lewiecki, E.M., Tanner, B., Randall, S., Lindsay, R. (2014). Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. *Osteoporos Int*, 25, 2359–2381.
- European Society of Cardiology (2024). 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *European Heart Journal*, 45, 3912–4018 <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>.
- Gaitonde, D. Y., Rowley, K., Sweeney, L. (2012). Hypothyroidism: an update. *Am Fam Physician*, 86, 244–51.
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* (London, England), 396(10258), 1223–1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2).
- Gillett, M. (2004). Subclinical hypothyroidism: subclinical thyroid disease: scientific review and guidelines for diagnosis and management: *JAMA*, 291, 228–38. *Clin Biochem Rev*, 25, 191–4.
- Hernlund, E., Svedbom, A., Ivergard, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., McCloskey, E.V., Jonsson, B., Kanis J.A. (2013). Osteoporosis in the European Union: Medical management, epidemiology and economic burden. *Arch. Osteoporos*, 8, 136. doi: 10.1007/s11657-013-0136-1. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/heart-disease/in-depth/heart-disease/art-20049357>
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2019). Global Burden of Disease. <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2019>.
- International Diabetes Federation. (2021). The IDF Diabetes Atlas. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>.
- International Labour Office (ILO). (2023). World Employment and Social Outlook: Trends 2023. Geneva. doi: <https://doi.org/10.54394/SNCP1637>.
- International Osteoporosis Foundation (IOF). (2019). Compendium of Osteoporosis 2019. 2nd Edition. <https://www.iofbonehealth.org/compendium-of-osteoporosis>.
- Jameson, J., Mandel, S., Weetman, A. (2014). Disorders of the thyroid gland. In: Kasper D, Fauci A, Hauser S, editors. *Harrison's principles of internal medicine*. 19th ed. New York: McGraw-Hill.
- Kanis, J. A. on behalf of the World Health Organization Scientific Group. (2007). Assessment of osteoporosis at the primary health-care level. Technical Report. World Health Organization Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield, UK.
- Kanis, J. A., Burlet, N., Cooper, C, et al. (2008). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*, 19, 399.
- Kravets, I. (2016). Hyperthyroidism: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*, 93, 363–70.
- LeFevre, M. L., Siu, A. L., Bibbins-Domingo, K., et al. (2015). Screening for thyroid dysfunction: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*, 162, 641–50.
- Leso, V., Vetrani, I., De Cicco, L., Cardelia, A., Fontana, L., Buonocore, G., & Iavicoli, I. (2020). The Impact of Thyroid Diseases on the Working Life of Patients: A Systematic Review. *Int J Environ Res and Public Health*, 17(12), 4295. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124295>.
- Murray, C.J.L. (2022). The Global Burden of Disease Study at 30 years. *Nat Med* 28, 2019–2026. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01990-1>.
- Onat, A., Can, G. (2017). Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalp-

- ten ölüm sıklığı. (ed) Onat A. "TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük" içinde. İstanbul, Logos yayıncılık Tic. A.Ş.
- Poscia A., Moscato U., La Milia D.I., Milovanovic S., Stojanovic J., Borghini A., Collamati A., Ricciardi G., Magnavita N. (2016). Workplace health promotion for older workers: A systematic literature review. *BMC Heal Serv Res*, 16, 415–428. doi: 10.1186/s12913-016-1518-z.
- Sacks, D.B., Arnold, M., Bakris, G.L., et al. (2023). Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 46, e151–e199.
- Sarafrazi, N., Wambogo, E.A., Shepherd, J.A. (2021). Osteoporosis or low bone mass in older adults: United States, 2017–2018. *NCHS Data Brief*, no 405. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. doi: <https://dx.doi.org/10.15620/cdc:103477>external icon.
- Sorensen, G., Landsbergis, P., Hammer, L., Amick, B. C., 3rd, Linnan, L., Yancey, A., Welch, L. S., Goetzel, R. Z., Flannery, K. M., Pratt, C., & Workshop Working Group on Worksite Chronic Disease Prevention (2011). Preventing chronic disease in the workplace: a workshop report and recommendations. *American Journal Of Public Health*, 101 Suppl 1(Suppl 1), S196–S207. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.300075>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2015). Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri, Yayın No: 991, Ankara.
- Tuzun, S., Eskiyyurt, N., Akarımak, U., Sarıdoğan, M., Şenocak Turkish Osteoporosis Society (2012). Incidence of hip fracture and prevalence of osteoporosis in Turkey: the FRACTURK study. *Osteoporos Int*, 23(3), 949-55.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ). (2022). Hipertansiyon Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. <https://temd.org.tr/yayinlar/kilavuzlar>.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ). (2023). Tiroid Hastalıkları Tanı Ve Tedavi Kılavuzu, Ankara. <https://temd.org.tr/yayinlar/kilavuzlar>.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ).(2021). Dislipidemi Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. <https://temd.org.tr/yayinlar/kilavuzlar>.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023-53709>.
- U.S. National Library of Medicine (2016). Benefits and risks of screening tests. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072602/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072602/)
- U.S. Preventive Service Task Force. (2015). Thyroid Dysfunction: Screening. <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/thyroid-dysfunction-screening>.
- Watts, N. B., Bilezikian, J. P., Camacho, P. M., Greenspan, S. L., Harris, S. T., Hodgson, S. F., et al. (2010). American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for Clinical Practice for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis. *Endocr Pract*, 16(Suppl 3), 1–37. <https://doi.org/10.4158/10024.GL>.
- Watts, N.B., Adler, R. A., Bilezikian, J. P., et al. (2012). Osteoporosis in men: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, 97, 1802.
- World Health Organization (WHO). Diabetes. [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1).
- World Health Organization (WHO, 2023). [https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab_1).
- World Health Organization (2023). Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- World Heart Federation. (2023). World Heart Report 2023: Confronting the World's Number One Killer. Geneva, Switzerland.
- Xiao, PL., Cui, AY., Hsu, CJ. et al. (2022). Global, regional prevalence, and risk factors of osteoporosis according to the World Health Organization diagnostic criteria: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int*, 33, 2137–2153 <https://doi.org/10.1007/s00198-022-06454-3>.

# BÖLÜM 12

## KANSER TARAMALARI

Emre KELEŞ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Kanser, hücrelerin kontrolsüz bir şekilde çoğalarak yakın veya uzak organlara yayılabilen, vücudun her doku ve organında ortaya çıkabilen büyük bir hastalık grubudur. Kanser, dünya genelinde ikinci önde gelen ölüm nedenidir. Kanser günümüzün en önemli hastalıklarından biri ve halk sağlığı sorunudur.

Kanser, dünya genelinde kardiyovasküler hastalıklardan sonra gelen ikinci ölüm nedeni olup, 2018 yılında yaklaşık olarak 9,6 milyon ölüme veya her 6 ölümden 1'ine neden olmuştur. Dünyada akciğer, prostat, kolorektal, mide ve karaciğer kanseri erkeklerde en sık görülen kanser türleri iken, meme, kolorektal, akciğer, serviks ve tiroid kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türleridir. T. C. Sağlık Bakanlığının 2018 yılı Türkiye Kanser İstatistikleri verilerine göre erkeklerde en çok tanı alan kanser türü sırasıyla akciğer, prostat, kolorektal, mesane ve mide kanseridir; kadınlarda ise meme, tiroid, kolorektal, uterus ve akciğer kanseridir. Her iki cinsiyet birlikte incelendiğinde ise dünyada akciğer, meme, kolorektal, prostat, mide ve karaciğer kanseri tanısı konulmuştur. Aynı verilerde ışığında yaklaşık her yedi erkekten birisi akciğer kanseri iken, her dört kadından biri ise meme kanseridir.

Kanserin ortaya çıkmasına neden olan hücrel değişikliklerin %5-10'undan kalıtsal mekanizmalar, büyük bir kısmından ise çevresel faktörler sorumludur. Çevresel faktörlerden mesleki risk etmenlerine bağlı ortaya çıkan kanserlere mesleki kanserler adı verilir. Mesleki kanserler de tüm kanserlerin %3-10'una karşılık gelmektedir.

Mesleki risk faktörlerine göre kanserlerin gelişimi 18. yüzyılın başlarında Ramazzini'nin bazı İtalyan manastırlarındaki rahibelerde meme kanserinin sık görüldüğünü belirlemesiyle başlamaktadır. Daha sonraki dönemlerde de İngiliz

<sup>1</sup> Arş.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., emrekeles@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4511-1508

## **KAYNAKLAR**

- Altuntaş, E. H. (2019). Mesleki akciğer hastalıklarından korunma. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi, 7(2), 16-27.
- American Cancer Society. (2017). Colorectal Cancer and Importance of Screening. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.fightcancer.org/policy-resources/colorectal-cancer-and-importance-screening-0>
- American Cancer Society. (2023a). American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cancer.org/cancer/screening/american-cancer-society-guidelines-for-the-early-detection-of-cancer.html>
- American Cancer Society. (2023b). Screening Tests for Prostate Cancer. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cancer.org/cancer/types/prostate-cancer/detection-diagnosis-staging/tests.html>
- American Urological Association. (2024). What is Prostate Cancer? Urology Care Foundation. Erişim Tarihi: 20.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.urologyhealth.org/urology-a-z/p/prostate-cancer>
- Aytepe, U. E., & Dönmez, E. (2022). Türkiye'de Kolorektal Kanser Tarama Davranışları, Etkileyen Faktörler ve Taramaya Katılmama Nedenleri: Sistematik Derleme. Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 4(1), 56-76.
- Bayrak, E. (2020). Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarda Kişiyeye Özgü Risk Değerlendirmeleri ve Kanser Taramaları. Sağlık ve Toplum, 30 (2) 29-45
- Brito-Marcelino, A., Duarte-Tavares, R. J., Marcelino, K. B., & Silva-Neto, J. A. (2020). Cervical cancer related to occupational risk factors. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, 18(1), 103.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Hierarchy of Controls. Erişim Tarihi: 20.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/niosh/learning/safetyculturehc/module-3/2.html>
- Chudgar, N. P., Bucciarelli, P. R., Jeffries, E. M., Rizk, N. P., Park, B. J., Adusumilli, P. S., & Jones, D. R. (2015). Results of the national lung cancer screening trial: where are we now?. Thoracic surgery clinics, 25(2), 145-153.
- Çalık Başaran, N. & Ecin, S. M. (2020). Genel Toplum İçin Periyodik Sağlık Taramaları Ve Erişkinler İçin Aşı Önerileri. Yıldız, A., N. & Sandal, A.(Ed.), İş sağlığı ve güvenliği meslek hastalıkları içinde (s. 389-406). Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Davas, A. (2016). Kadın sağlık çalışanlarında meme kanseri meslek hastalığı olarak kabul edilebilir mi?. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 15(57), 19-28.
- Davidson, K. W., Barry, M. J., Mangione, C. M., Cabana, M., Caughey, A. B., Davis, E. M., ... & US Preventive Services Task Force. (2021). Screening for colorectal cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. Jama, 325(19), 1965-1977.
- Detterbeck, F. C., Mazzone, P. J., Naidich, D. P., Bach, P. B. (2013). Screening for lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer 3rd edition: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest, 143, e78S.
- Duffy, M. J. (2020). Biomarkers for prostate cancer: prostate-specific antigen and beyond. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM), 58(3), 326-339.
- Erdem, S. S., Yılmaz, M., Yıldırım, H., Mayda, A. S., Bolu, F., Durak, A. A., & Şener, Ö. (2017). Düzce'de yaşayanların kanser ve kanser risk faktörleri hakkında bilgi düzeyi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(1), 1-10.
- Fischman, M. L. & Rugo, H. S. (2014). "Occupational Cancer" İçinde: LaDou J, Harrison R, (Der). Current Occupational & Environmental Medicine. Beşinci Edisyon. McGraw-Hill Education LLC, New York.
- Garlasco, J., Nurchis, M. C., Bordino, V., Sapienza, M., Altamura, G., Damiani, G., & Gianino, M. M. (2022). Cancers: What are the costs in relation to Disability-Adjusted Life Years? A systematic review and meta-analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health,

- 19(8), 4862.
- Hill, S. M., Belancio, V. P., Dauchy, R. T., Xiang, S., Brimer, S., Mao, L., ... & Blask, D. E. (2015). Melatonin: an inhibitor of breast cancer. *Endocrine-related cancer*, 22(3), R183-R204.
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2022a). Stomach. Global Cancer Observatory. 2024. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/7-stomach-fact-sheet.pdf>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2022b). Prostate. Global Cancer Observatory. 2024. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/27-prostate-fact-sheet.pdf>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2024a). Cancer today. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: [https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/pie?mode=cancer&group\\_populations=1&sexes=0](https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/pie?mode=cancer&group_populations=1&sexes=0)
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2024b). IARC Monographs on The Identification Carcinogenic Hazards to Humans. Erişim Tarihi: 01.12.2024 Erişim Adresi: <https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2024b). Lung Cancer Awareness Month 2024. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.iarc.who.int/news-events/lung-cancer-awareness-month-2024/>
- Mon, H. M., Robb, K. A., & Demou, E. (2024). Effectiveness of workplace cancer screening interventions: a systematic review. *BMC cancer*, 24(1), 999.
- Moyer, V. A., & US Preventive Services Task Force\*. (2014a). Screening for lung cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of internal medicine*, 160(5), 330-338.
- Moyer, V. A., U.S. Preventive Services Task Force. (2014b). Risk assessment, genetic counseling, and genetic testing for BRCA-related cancer in women: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*, 160(4), 271-81.
- National Cancer Institute. (2023a). Prostate Cancer Screening –Patient Version. Erişim Tarihi: 10.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cancer.gov/types/prostate/patient/prostate-screening-pdq>
- National Cancer Institute. (2023b). Stomach Cancer Causes and Risk Factors. Erişim Tarihi: 15.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cancer.gov/types/stomach/causes-risk-factors>
- National Cancer Institute. (2023c). Stomach Cancer Screening. Erişim Tarihi: 15.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cancer.gov/types/stomach/screening>
- National Cancer Institute. (2024). What Is Stomach Cancer?. Erişim Tarihi: 15.11.2024 Erişim Adresi: <https://www.cancer.gov/types/stomach>
- Oddone, E., Modonesi, C., & Gatta, G. (2014). Occupational exposures and colorectal cancers: a quantitative overview of epidemiological evidence. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 20(35), 12431.
- Prüss-Üstün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R., & Neira, M. (2016). Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. World Health Organization.
- Ronco, G., Dillner, J., Elfström, K. M., Tunesi, S., Snijders, P. J., Arbyn, M., ... & Meijer, C. J. (2014). Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. *The lancet*, 383(9916), 524-532.
- Rushton, L., Hutchings, S. J. & Straif, K. (2014). "Occupational Cancer Burden" İçinde: Anttila S, Boffetta P, (Der). *Occupational Cancers*. Springer Limited, Londra.
- Sandal, A., Kılıçkap, S., & Yıldız, A. N. (2017). Mesleki kanserlere genel bakış. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 17(65), 41-47.
- Shankar, A., Dubey, A., Saini, D., Singh, M., Prasad, C. P., Roy, S., ... & Rath, G. K. (2019). Environmental and occupational determinants of lung cancer. *Translational lung cancer research*, 8(Suppl 1), S31.



- T.C. Sağlık Bakanlığı (2015a). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Dairesi Başkanlığı, Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları Erişim Tarihi: 12.11.2024 Erişim Adresi: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genel\\_Nitelikli\\_Yazi\\_ve\\_Gorusler/Meme\\_Kanseri\\_Tarama\\_Programi\\_Ulusal\\_Standartlari.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genel_Nitelikli_Yazi_ve_Gorusler/Meme_Kanseri_Tarama_Programi_Ulusal_Standartlari.pdf)
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015b). Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). Türkiye Kanser İstatistikleri. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Ankara, 2022.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). Kanser Taramaları. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı. Erişim Tarihi: 10.10.2024 Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>
- Tarım, M. (2017). Kimya sektöründe iş kazaları ve meslek hastalıkları. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 16(32), 49-64.
- Trout, D. B., Schulte, P. A. & Tamma, S. L. (2014). "Screening for Occupational Cancer" İçinde: Anttila S, Boffetta P, (Der). Occupational Cancers. Springer Limited, Londra.
- Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği. (2024). Rahim Ağzı (Serviks) Kanseri. Erişim Tarihi: 02.10.2024 Erişim Adresi: <https://www.trsgo.org/files/toplum-icin/rahim-agzi-serviks-kanseri.pdf>
- Wiszniewska, M., Marcinkiewicz, A., Lipińska-Ojrzanowska, A., Kalska-Sochacka, K., & Walusiak Skorupa, J. (2021). The role of occupational health services in cancer prevention–which factors determine the implementation of preventive measures?. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 34(6), 723-736.
- World Health Organization (WHO). (2023a). Lung cancer. Erişim Tarihi: 28.11.2024 Erişim Adres: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lung-cancer>
- World Health Organization (WHO). (2023b). Colorectal cancer. Erişim Tarihi: 28.11.2024 Erişim Adres: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>
- World Health Organization (WHO). (2024a). Cancer. Erişim Tarihi: 28.11.2024 Erişim Adres: [https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1)
- World Health Organization (WHO). (2024b). Cervical cancer. Erişim Tarihi: 28.11.2024 Erişim Adres: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Zhang, Z. F., Boffetta, P., Neugut, A. I. & Vecchia, C. L. (2015). Cancer Epidemiology and Public Health. in: Detels, R., Gulliford, M., Karim, Q. A. & Tan, C. C., editors. Principles of Primary and Secondary Cancer Prevention. Sixth edition. Oxford: Oxford University Press.

## BÖLÜM 13

# ÇALIŞAN SAĞLIĞININ GELİŞTİRİLMESİ TEMELİNDE ERİŞKİN DÖNEMDE BAĞIŞIKLAMA

Gülay YILMAZEL<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Aşılar, küresel olarak halk sağlığı üzerinde diğer tıbbi müdahalelerden daha olumlu bir etki sağlamıştır. Bağışıklama yani aşılama sadece pediatrik popülasyona yönelik değil, erişkin popülasyonunda da primer sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Günümüzde yetişkinler için önerilen aşılar, genel nüfusa yönelik olanlar ve önceden var olan hastalıklar (örneğin kronik akciğer veya kalp hastalığı, diyabet), bağışıklık sisteminin zayıflaması, seyahat veya sağlık çalışanlarının maruziyeti gibi potansiyel mesleki riskler gibi belirli risk faktörleri olan bireylere yönelik olanlar olarak ayrılabilir. Aşılama, günümüzde halk sağlığında mevcut olan en uygun maliyetli stratejilerden biridir. Aşılar bireyi potansiyel olarak ciddi bir hastalığa yakalanmaktan korumanın yanı sıra, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını azaltarak toplumu korumaya yardımcı olur.

Yetişkin bağışıklaması ihmal edilmiş bir konudur. Dünya Sağlık Örgütü gibi uluslararası örgütlerin yayınladığı kılavuzlar arasında bile, yetişkin bağışıklaması için en uygun strateji konusunda bir fikir birliği eksikliği vardır ve en önemlisi, gelişmekte olan ülkelerde yetişkin bağışıklaması sorunu ele alınmamıştır. Yetişkinlerin aşıya ihtiyacı çok sayıda nedene atfedilir. Birincil nedenlerden biri, bireyin enfeksiyonlara karşı direncini azaltan yaşa bağlı immünoşenesanstır. Dahası, yetişkinlik dönemi sıklıkla enfeksiyonlara karşı duyarlılığı artıran kronik hastalıklarla ilişkilendirilir. İlginç bir şekilde, her yıl aşıyla önlenemez hastalıklardan ölen yetişkinlerin oranı, çocuklara karşılık gelen rakama kıyasla 350 kat daha yüksektir. Çocukluk çağı aşılanmasının uzun vadeli faydalar sağlayamaması ve belirli hastalıkların (tüberküloz, sıtma) ortaya çıkması ve yeniden ortaya çıkmasıyla değişen hastalık epidemiyolojisi, yetişkin aşılanmasının önemli olmasının bir diğer

<sup>1</sup> Doç.Dr. Hitit Üniversitesi Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., gulayyilmazel@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2487-5464

uygulanmalıdır. Hepatit B aşısı diğer aşularla birlikte aynı gün veya birkaç gün ara ile uygulanabilir.

## SONUÇ

Erişkinlerde aşılamanın üretkenliğin artırılması ve işe devamsızlığın azaltılması gibi doğrudan faydalarının yanı sıra, komorbiditelerin, mortalitenin ve hastaneye yatışların azaltılması açısından sağlık faydaları göz ardı edilemez.

Aşıların sağlıklı yaşlanmayı teşvik etmedeki katkısının daha fazla değerlendirilmesi gerekir. Aşıların nadir, hafif ve genellikle kendi kendini sınırlayan yan etkilerinin görülmesine rağmen, halk sağlığı profesyonellerinin sağlıklı yaşlanmayı desteklemek için çalışan grupta aşılamaı güçlü bir şekilde teşvik etmesi gerekir.

## KAYNAKLAR

- Bajaj, S. (2018). RSSDI clinical practice recommendations for the management of type 2 diabetes mellitus 2017. *Int J Diabetes Dev Ctries*, 38(Suppl 1), 1–115. doi: 10.1007/s13410-018-0604-7.
- Bonanni, P., Sacco, C., Donato, R., Capei, R. (2014). Lifelong vaccination as a key disease-prevention strategy. *Clin Microbiol Infect*, 20(Suppl 5), 32–6. doi: 10.1111/1469-0691.12537.
- Bonanni, P. Bonaccorsi, G. Lorini, C. Santomauro, F. Tiscione, E. Boccalini, S. Bechini, A. (2018). Focusing on the implementation of 21st century vaccines for adults. *Vaccine*, 36, 5358–5365.
- Cafiero-Fonseca, E.T., Stawasz, A., Johnson, S.T., Sato, R., Bloom, D.E. (2017). The full benefits of adult pneumococcal vaccination: A systematic review. *PLoS One*, 12, e0186903. doi: 10.1371/journal.pone.0186903.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2024). Vaccine-Preventable Adult Diseases. <https://www.cdc.gov/vaccines-adults/diseases/index.html>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). Advisory Committee on Immunization Practices. Recommended adult immunization schedule. <https://www.cdc.gov/vaccines/imz-sc-hedules/adult-easyread.html>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1999). Ten great public health achievements – United States, 1900–1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 48, 241–243.
- Grohskopf, L. A., Ferdinands, J.M., Blanton, L.H., Broder, K.R., Loehr, J. (2024). Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024–25 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep*, 73(No. RR-5), 1–25. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr7305a1>.
- He, W., Goodkind, D., Kowal, P. (2016). An aging world: 2015. US Census Bureau International Population Reports P95/16-1. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2016/demo/p95-16-1.pdf>.
- Hung, I.F.N., Leung, A.Y., Chu, D.W., Leung, D., Cheung, T., Chan, C.K., et al. (2010). Prevention of acute myocardial infarction and stroke among elderly persons by dual pneumococcal and influenza vaccination: A prospective cohort study. *Clin Infect Dis*, 51, 1007–16. doi: 10.1086/656587.
- Kobayashi, M., Leidner, A.J., Gierke, R., et al. (2024). Use of 21-valent pneumococcal conjugate vaccine among U.S. adults: Recommendations of the advisory committee on immunization practices — United States, 2024. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 73, 793–798. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7336a3>.
- Laupèze, B., Del Giudice, G., Doherty, M.T. et al. (2021). Vaccination as a preventative measure contributing to immune fitness. *NPJ Vaccines* 6, 93. <https://doi.org/10.1038/s41541-021-00354-z>.

- Looijmans-Van den Akker, I., Verheij, T.J., Buskens, E., Nichol, K.L., Rutten, G.E., Hak, E., et al. (2006). Clinical effectiveness of first and repeat influenza vaccination in adult and elderly diabetic patients. *Diabetes Care*, 29, 1771–6. doi: 10.2337/dc05-2517.
- MacIntyre, C.R., Mahimbo, A., Moa, A.M., Barnes, M. (2016). Influenza vaccine as a coronary intervention for prevention of myocardial infarction. *Heart*, 102, 1953–6. doi: 10.1136/heartjnl-2016-309983.
- Mitra, S., Stein, G.E., Bhupalam, S., Havlicek, D.H. (2016). Immunogenicity of 13-valent conjugate pneumococcal vaccine in patients 50 years and older with end-stage renal disease and on dialysis. *Clin Vaccine Immunol*, 23, 884–7. doi: 10.1128/CI.00153-16.
- Mohan, V., Unnikrishnan, R., Thomas, N., Bhansali, A., Wangnoo, S.K., Thomas, K. (2011). Pneumococcal infections and immunization in diabetic patients. *J Postgrad Med*, 57, 78–81. doi: 10.4103/0022-3859.74299.
- Nelson, N.P., Weng, M.K., Hofmeister, M.G., et al. (2020). Prevention of hepatitis A virus infection in the United States: Recommendations of the advisory committee on immunization practices, 2020. *MMWR Recomm Rep*, 69(No. RR-5), 1–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr6905a1>.
- Poudel, S., Shehadeh, F., Zacharioudakis, I.M., Tansarli, G.S., Zervou, F.N., Kalligeros, M., et al. (2019). The effect of influenza vaccination on mortality and risk of hospitalization in patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. *Open Forum Infect Dis*, 6, ofz159. doi: 10.1093/ofid/ofz159.
- Ren, S., Newby, D., Li, S.C., Walkom, E., Miller, P., Hure, A., et al. (2015). Effect of the adult pneumococcal polysaccharide vaccine on cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Open Heart*, 2, e000247. doi: 10.1136/openhrt-2015-000247.
- Sadighi Akha, A. A. (2018). Aging and the immune system: an overview. *J Immunol Methods*, 463, 21–26.
- Swanson, K. A., Schmitt, H. J., Jansen, K.U., Anderson, A. S. (2015). Adult vaccination. *Hum Vaccin Immunother*, 11(1), 150-5. doi: 10.4161/hv.35858.
- Tanriover, M.D., Soyler, C., Ascioğlu, S., Cankurtaran, M., Unal, S. (2014). Low seroprevalence of diphtheria, tetanus and pertussis in ambulatory adult patients: the need for lifelong vaccination. *Eur J Intern Med*, 25(6), 528-32. doi: 10.1016/j.ejim.2014.04.010.
- Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği. Erişkin Bağışıklama Rehberi 2019.
- U.S. DHHS Healthy People (2011). 2020 U.S. DHHS, Washington, DC.
- Udell, J. A., Zawi, R., Bhatt, D.L., Gaughran, F., Phrommintikul, A., Ciszewski, A., et al. (2013). Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: A meta-analysis. *JAMA*, 310, 1711–20. doi: 10.1001/jama.2013.279206.
- Vlachopoulos, C.V., Terentes-Printzios, D. G., Aznaouridis, K. A., Pietri, P. G., Stefanadis, C. I. (2015). Association between pneumococcal vaccination and cardiovascular outcomes: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Eur J Prev Cardiol*, 22, 1185–99. doi: 10.1177/2047487314549512.
- Weng, M. K., Doshani, M., Khan, M. A., et al. (2022). Universal hepatitis B vaccination in adults aged 19–59 years: Updated recommendations of the advisory committee on immunization practices —United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 71, 477–483. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7113a1>.
- World Health Organization (WHO). (2020). The global strategy and action plan on ageing and health. <http://www.who.int/ageing/global-strategy/en/>.
- World Health Organization (WHO) (2024). Vaccines and immunization. [https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1).

# BÖLÜM 14

## ÇALIŞANLARDA BESLENME VE SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ

Arzu COMBA<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Her canlının yaşamını sürdürmesi için beslenmesi zorunludur. Beslenme kısaca büyüme, gelişme, sağlıklı ve verimli olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan enerjinin temin edilmesi amacıyla gerekli olan fizyolojik bir olgu şeklinde ifade edilmektedir. Beslenme, hastalıkların tedavisinde olduğu kadar, sağlığın korunmasında da esastır. Günümüzde kardiyovasküler hastalıklar, pek çok kanser türü, obezite, hipertansiyon, diyabet, alerjik hastalıklar, osteoporoz ve diş çürükleri gibi birçok kronik hastalığın önlenmesinde beslenmenin anahtar rol oynadığı bilinmektedir. Yaşamın her evresinde bedensel ve zihinsel yönden sağlıklı olmak ve sağlığı devam ettirmek yeterli ve dengeli beslenme ile mümkündür. Çalışan kişilerin beslenmeleri ise çok daha önem taşımaktadır. Yeterli ve dengeli beslenmeyen çalışanların hastalıklara karşı dirençleri azalırken, iş kazaları ve işe devamsızlıklarında artış gözlenmektedir. Kısacası çalışanların sağlık düzeylerinin bozulma riski artmaktadır.

Çalışanlarda beslenme, beslenmeye ait ilke ve süreçlerin çalışanlar üzerinde uygulanmasıdır. Ülkelerin sosyo-ekonomik açıdan kalkınabilmeleri ve hızlı sanayileşmeye uyum sağlayabilmeleri için fiziksel ve zihinsel yetenekleri gelişmiş bireylerin iş gücüne ihtiyaçları vardır. Çalışan beslenmesi, iş sağlığı, üretkenlik ve işyeri güvenliğinde önemli bir rol oynar. Yapılan araştırmalar, çalışanlar arasında yetersiz beslenmenin sağlık sorunlarına, hastalık izinlerinin artmasına, verimliliğin düşmesine ve işyerinde kaza riskinin artmasına yol açabileceğini göstermiştir. Çalışanlarda beslenme ve sağlığın geliştirilmesi, iş yerinde verimlilik, motivasyon ve genel refah açısından oldukça önemlidir. Sağlıklı çalışanlar daha yüksek enerji seviyelerine sahip olur, işlerine daha iyi odaklanır ve hastalık izni alma oranları düşer. Bu nedenle, işverenlerin ve yöneticilerin çalışanların sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik etmeleri önemlidir.

<sup>1</sup> Doç.Dr. Hitit Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, arzucomba@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9462-8998

ma, suyun korunması ve sürdürülebilir kullanımı konusunda yüksek farkındalık ortaya koymuştur. Bu bulgular, fiziksel aktivite, cinsiyet rolleri ve sağlık sonuçları gibi faktörleri göz önünde bulundurarak çeşitli işyeri ortamlarında sağlıklı su tüketim alışkanlıklarını teşvik etmenin önemini vurgulamaktadır.

Beslenme alışkanlıklarını paylaşan ve birbirini destekleyen bir iş kültürü, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yerleşmesine katkıda bulunur. Grup olarak sağlıklı yemekler denemek veya bir haftalık sağlıklı beslenme etkinlikleri düzenlemek bu konuda etkili olabilir.

## **KAYNAKLAR**

- Akay, B., Bozkurt, C. (2023) Üniversite Çalışanlarında Diyabet Riskine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 257-263.
- Biçer, E. K., Çekiç, M., Ayvazoğlu, G. (2024). Üniversite Çalışanlarında Tip 2 Diyabet Riskinin ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*, (22), 253-272.
- Bilir, N., Yıldız, N. A. (2006). İş Sağlığı ve Güvenliği. Güler, Ç., Akın, İ. (Ed). *Halk Sağlığı Te1*.
- Bor, H. (2020). The Relationship between Nutrition and Worker Efficiency. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2):305-11.
- Bulat, P. (2008). *Occupational and Environmental Health*. Kirch, W. (Ed.) *Encyclopedia of Public Health*. Springer Science+Business Media, Vol.1, USA, 1015-130
- Çalıştır, B., Dereli, F., Eksen, M. (2006). Muğla Üniversitesi Öğrencilerinin beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*, 2(2):1-8.
- Çankaya, M. (2020). Sağlık Çalışanlarında Algılanan Örgütsel Destek Ve Psikolojik İyi Oluşun İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(8), 79-98.
- Çekal, N. (2007). Aşçıların beslenme (besin öğeleri) bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 18(1), 64-74.
- Demirezen, M., Büyükokudan, Ş., Coşkun, A. R., Büyükokudan, U., Şenol, Y. (2023). Vardiyalı Çalışmanın Yeme Farkındalığı Üzerine Etkisi: Kesitsel Bir Çalışma. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 32(2), 139-145.
- Dönmez, A., Güneş, G. (2020). Bilgi ve belge yönetimi çalışanlarının periyodik sağlık muayenesi takip süreçlerinin değerlendirilmesi. *Bilgi Yönetimi*, 3(1), 50-64.
- Elmacı, A., Kılıç, M. Y., Solmaz, S. K. A. (2023). Kamu Kurumu Çalışanlarının Su Kullanım Alışkanlıkları-Bursa İli Örneği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 28(1), 67-76.
- Erdoğan, M. S. (2014). Beyaz yakalı çalışanların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 15(1), 20-26.
- Erdoğan, M., Güvenc, A. (2018). Üniversite Hastanesi Masa Başlı Çalışanlarında Kardiyovasküler Hastalık Riski ve Fiziksel Aktivite Düzeyinin Cinsiyete Göre İncelenmesi. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, 8(2), 353-364.
- Esin, M. N., Aktaş, E. (2012). Çalışanların Sağlık Davranışları Ve Etkileyen Faktörler: Sistematik İnceleme. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 20(2), 166-176.
- Ezber, R., Şimşek, C., Koyuncu, A., Erol Gülseven, M. (2022). Diabetes Mellitus ve İş Yaşamı: Geleneksel Derleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine/Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Dergisi*, 7(1).
- Güney, M., Ersoy, G. (2020). Sporcularda Yeme Bozuklukları Semptomları, Tedavisi ve Önlenmesi.

- Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi, 2(1), 44-56.
- Güveli, H., Altay, O. M., Güven, N., Özlü, T., Kenger, E. (2022). Sağlık çalışanları arasında sezgisel yeme davranışı sıklığının saptanması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(2), 108-114.
- Hayta, A. B. (2007). Çalışma ortamı koşullarının işletme verimliliği üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 21-41.
- Hasuder Türkiye Sağlık Raporu 2012. Türkiye'de bulaşıcı olmayan hastalıklar,53.
- Karakuş, Ş., Oğuzhan, Y. S., Aslan, M. (2023). Depresyonun Bağlamsal Performans Üzerine Etkisinde İşyerinde Mutluluğun Aracılık Rolü. *İş ve İnsan Dergisi*, 10(1), 41-49.
- Onur, İ., Kiyan, A., Alkoy, S. (2021). Bolu İli Doğancı Köyü Erişkin Nüfusta Kalp ve Damar Hastalıkları için Risk Faktörleri Sıklığı. *Sakarya Tıp Dergisi*, 11(4), 897-907.
- Özdenk, G. D., & Özcebe, L. H. (2018). Bir üniversite çalışanlarının beslenme okuryazarlığı, beslenme davranışları ve ilişkili faktörler. *Turkish Journal of Public Health*, 16(3), 178-189.
- Ramachandrapa S, Farooqi S (2011). Genetic approaches to understanding human obesity. *The American Society for Clinical Investigation*, 121(6), 2080-2086. doi:10.1172/JCI46044
- Tamer, A., Nalbant, A. (2021). Beslenme ve Bağışıklık Sistemi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 11(2), 458-466.
- Tengilimoğlu, D., Zekioglu, A., & Topçu, H. G. (2019). Sağlık çalışanlarının sağlıklı çalışma ortamına ilişkin algılarının incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 455-463.
- Tokuç, B., Turunç, Y., Ekuklu, G. (2011). Edirne'de ambulans çalışanlarının anksiyete, depresyon ve işe bağlı gerginlik düzeyleri. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 11(42), 39-44.
- Tuna, N. (2005). Satış elemanlarının beslenme bilgi düzeylerinin, beslenme alışkanlıklarının ve çalışma koşullarının değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Tüfekçi, B., Karaca, S. (2021). Fabrika çalışanlarında yalnızlık, depresyon ve tükenmişliğin incelenmesi. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 6(4), 514-520.
- Türkkan, A., Aslanhan, B., Demiralp, N., Özdede, Ü., Pala, K. (2021). Üreme Çağındaki Mavi Yakalı Kadın İşçilerde Anemi: Otomotiv Sektörü Örneği. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*, 6(3), 271-280.
- Uzun Çoban, M., Kocatürk, R.R., Özcan, Ö.Ö., Karahan, M. (2022). Evaluation of Physical Activity, Nutrition and Anthropometric Measurements of Workers in Desk Jobs. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (17), 588-602.
- Üner, M.H., Yılmaz, İ. (2020). İşçi Beslenmesi, İş Kazaları ve Üretkenlik İlişkisinin İncelenmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3) 169-179.
- Yaşar, E., Özfırat, M. K. (2024). Çalışma Ortamında Çalışma Refahı Farkındalığını Artırma ve Strateji Geliştirme Üzerine Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 26(77), 200-210.
- Yetgin, M, A. (2020). Çalışanların Psikolojik Sağlamlık Üzerine Bir Araştırma, Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, 4(4), 267-277.
- Yıldırım, D., Yıldırım, A., Eryılmaz, M. (2019). Sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44(2), 325-333.
- Yılmaz, E., Özkan, S. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 87-104.
- Vatansever, Ş., & Gezen, M. (2019). Engelsiz yaşam özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 5(4), 251-259.

## BÖLÜM 15

# ÇALIŞAN SAĞLIĞININ GELİŞTİRİLMESİNDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖNEMİ

Güner ÇİÇEK<sup>1</sup>

### 1. SAĞLIĞIN TANIMI

Sağlık, insanların yaşam kalitesini etkileyen en önemli unsur olarak bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre sağlık; insanın “zihinsel, fiziksel ve sosyal açılardan bütünsel iyilik halinde” olması olarak tanımlanmaktadır. İnsanın sağlıklı olması hastalık ve yaralanma gibi durumlarının mevcut olmaması göstermez. İnsanın fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden bütünsel bir iyilik halinde olması koruyucu sağlık önlemlerinin alınması ile mümkündür. Sağlıklı olma davranışı, bireyin sağlığını koruması, geliştirmesi, sürdürmesi ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve yaptığı davranışların tamamıdır. Dolayısıyla bireylerin, sağlık problemlerinin ortaya çıkmadan önlenmesine yönelik önlemlerin alınmasında bilgi sahibi olması, sağlık düzeyini en iyi şekilde arttırmada temel hedef olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle sağlıklı olmanın hedefinde önemli olan sağlıklı davranışlara sahip olma ve bu hedefe ulaşmadaki önemli adımlardan birisidir. Bu da bireylerin sahip oldukları sağlık bilgilerinin davranışlara dönüştürebilmesi ile mümkün olabilmektedir.

DSÖ, sağlığı şu şekilde tanımlamaktadır. Sağlığın her şeyden önce toplumsal bir olgu olduğunu ve ülkelerin gelişmişlik düzeyleriyle yakından ilişkili olduğunu belirtmiştir. DSÖ'nün verilerine göre yaşam biçimine bağlı hastalık oranlarındaki ölümlerin gelişmiş ülkelerde %70-80'i, az gelişmiş ülkelerde %40-50'sinin olduğu tespit edilmiştir. Sağlıklı bir yaşamın iyi bir şekilde sağlanması sosyal ve politik süreci temsil etmektedir. Bu nedenle sağlıklı davranışları geliştirmek yalnızca bireylerin becerilerini ve yeteneklerini güçlendirmeye yönelik eylemleri değil, aynı zamanda toplumsal, çevresel ve ekonomik koşulları değiştirmeye yönelik eylemleri de içermektedir. Sağlığın geliştirilmesi ve teşviki, toplumdaki bireylerin sağlığını geliştirmek ve teşvik etmede ortak çabalar olarak ifade edilebilmektedir. Bu

<sup>1</sup> Doç.Dr., Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor AD., gunercicek@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6909-3028



## KAYNAKLAR

- Akdur H, Sözen AB, Yiğit Z, Balota N, Güven Ö. (2007). Yürüme ve Step Aerobik Egzersizlerinin Obez Kadınların Fizik Parametreleri Üzerine Etkisi. *İst Tıp Fak Derg.* 70(5):64-69
- Allen MS, Walter EE, Swann C. (2019). Sedentary behaviour and risk of anxiety: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 1;242:5-13
- Alu, A. (2017). SAĞLIĞIN TEMEL KAVRAMLARI. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(2), 32-41.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2009). *ACSM's Exercise is Medicine: A Clinician's Guide to Exercise Prescription*. Lippincott Williams & Wilkins
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*, 9th edn. Williams & Wilkins, Baltimore
- Biernat, E., Tomaszewski, P., & Milde, K. (2010). Physical activity of office workers. *Biology of sport*, 27(4).
- Bilir, N. (2011). Meslek hastalıkları (tanı, tedavi ve korunma ilkeleri). *Hacettepe Tıp Dergisi*, 42(4), 142-157
- Biswas, A., Oh, P.I., Faulkner, G.E. et al. (2015). Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Intern. Med.* 162 (2), 123-132.
- Blangsted, A. K., Søgaard, K., Hansen, E. A., Hannerz, H., & Sjøgaard, G. (2008). One-year randomized controlled trial with different physical-activity programs to reduce musculoskeletal symptoms in the neck and shoulders among office workers. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 55-65.
- Brown WJ, Burton NW, Rowan PJ. (2007). Updating the evidence on physical activity and health in women. *Am J Prev Med.* 33(5):404-411.
- Buker, N., Aslan, E., Altuğ, F., & Cavlak, U. (2006). Hekimlerde Kas-İskelet sistemi problemlerinin analizi. *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*, (010), 163-170.
- Burton, N.W., Turrell, G. (2000). Occupation, hours worked, and leisure time physical activity, *Prev. Med.*, 31, 673-681, 2000
- Carr, L. J., Leonhard, C., Tucker, S., Fethke, N., Benzo, R., & Gerr, F. (2016). Total worker health intervention increases activity of sedentary workers. *American journal of preventive medicine*, 50(1), 9-17.
- Caspersen, C.J., Powell, K.E., Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 100 (2): 126 - 31
- Caspersen, C.J., Powell, K.E., Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 100 (2): 126 - 31
- Coopoo Y., Constantinou D., Rothberg A.D. (2008). Energy expenditure in office workers with identified health risks. *SAJSM*;20:40-43.
- Çelik, F. (2022). Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivitenin kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına etkisi: Bir üniversite örneği (Master's thesis, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Çil A ve Olgun, N. (2005). Koah Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nın Pulmoner Rehabilitasyon İle Yönetimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 21(1), 103-113
- DiMilia PR, Mittman AC, Batsis JA. (2019). Benefit-to-Risk Balance of Weight Loss Interventions in Older Adults with Obesity. *Curr Diab Rep.* Nov 4;19(11):114.
- Ecertaş, B. M. (2020). Masa başı çalışan bireylerde beslenme durumunun ve fiziksel aktivite seviyesinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi (Master's thesis, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, WJ. et al. (2016). Lancet Sedentary Behaviour Working Group, Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet* 388 (10051), 1302-1310
- Esin, M. N., & Aktaş, E. (2012). Çalışanların sağlık davranışları ve etkileyen faktörler: sistematik inceleme. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 20(2), 166-176.
- Felekoğlu, B., & Taşan, S. Ö. (2017). İş ile ilgili kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına yönelik ergonomik risk değerlendirme: Reaktif/proaktif bütünlük bir sistematik yaklaşım. *Gazi Üniversitesi*

- Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 32(3).
- Fletcher, G. F., Balady, G. J., Amsterdam, E. A., Chaitman, B., Eckel, R., Fleg, J., ... & Simons-Morton, D. A. (2001). Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, 104(14), 1694-1740
- Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, Nieman DC, Swain DP. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 43(7):1334-1359.
- Garvey, C., Bayles, M. P., Hamm, L. F., Hill, K., Holland, A., Limberg, T. M., & Spruit, M. A. (2016). Pulmonary rehabilitation exercise prescription in chronic obstructive pulmonary disease: review of selected guidelines. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 36(2), 75-83.
- GBD 2015 Chronic Respiratory Disease Collaborators. (2017). Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 5(9), 691.
- Gerr, F., Marcus, M., Monteilh, C., Hannan, L., Ortiz, D., & Kleinbaum, D. (2005). A randomised controlled trial of postural interventions for prevention of musculoskeletal symptoms among computer users. *Occupational and Environmental Medicine*, 62(7), 478-487.
- Health and Safety Executive. (2016). Work related musculoskeletal disorder (WRMSDs) statistics, great Britain.
- Hillsdon MM, Brunner EJ, Guralnik JM, Marmot MG. (2005). Prospective study of physical activity and physical function in early old age. *Am J Prev Med*. 2005; 28(3):245-250.
- Jouneau, S., Murette, S., Robert, A. M., Gouyet, T., Guillot, S., Chapron, A., & AIRBAG research group. (2019). Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in dairy farmers: AIRBAG study. *Environmental research*, 169, 1-6.
- Keçeci, Ş., & Yıldız, Z. (2020). Mesleki Kas İskelet Sistemi Sorunları Çözüm Yöntemleri. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*, 14(3), 93-95.
- Koçak, Ç.V. (2019). How does regular exercise affect internet addiction level in university students?. *Physical education of students*, 23(4), 186-190.
- Kolaç, N., Balci, A., ŞİŞMAN, F., Atacer, B., & Dincer, S. (2018). Health perception and healthy lifestyle behaviors in factory workers. *Medical Journal of Bakirkoy*, 14(3).
- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT.(2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*. 380(9838):219-29.
- Levine, J. A., Lanningham-Foster, L. M., McCrady, S. K., Krizan, A. C., Olson, L. R., Kane, P. H., ... & Clark, M. M. (2005). Interindividual variation in posture allocation: possible role in human obesity. *Science*, 307(5709), 584-586.
- Mansfield, M., Thacker, M., & Smith, T. (2018). Physical activity participation and the association with work-related upper quadrant disorders (WRUQDs): a systematic review. *Musculoskeletal care*, 16(1), 178-187.
- Mansfield, M., Thacker, M., & Smith, T. (2018). Physical activity participation and the association with work-related upper quadrant disorders (WRUQDs): a systematic review. *Musculoskeletal care*, 16(1), 178-187.
- Martinez, M. C., & Latorre, M. D. R. D. O. (2006). Health and work ability among office workers. *Revista de saúde pública*, 40, 851-858.
- McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V.L. (2001). *Exercise Physiology: energy, nutrition and human performance*, 5. Baskı, Williams and Wilkins, Philadelphia
- Mittal VA, Vargas T, Osborne KJ. et al. (2017). Exercise treatments for psychosis: a review. *Current treatment options in psychiatry*. 4(2): 152-166.
- Mollahaliloğlu, S., & Maimaıtı, N. (2018). Türkiye'de Mesleki Hastalıklar Kapsamında Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Fibrozisin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics*, 6(2), 140-143.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., ... & Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*,

116(9), 1094

- Niu, S. (2010). Ergonomics and occupational safety and health: an ILO perspective. *Applied Ergonomics*, 41(6),774-753
- Özcebe, H., Attila, S., Batur, H., Bektaş, H., Berke, İ., Büyükküpcü, E. G., & Büyükaşık, C. (2012). Hastane İdari Çalışanlarının Sağlığın Geliştirilmesi Davranışları ve Çalışma Ortamı Konusundaki Görüşlerinin Saptanması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(6).
- Özer K, Şahin G. Egzersiz Fizyolojisi. (2010). Bölüm 1. Mazıcıoğlu N. Editör Personal Fitness Trainer, 1.Baskı, İstanbul, Blue Vision Fitness Academy, Scala Matbaacılık Reklam Promosyon;5.
- Özer K. (2001). Fiziksel Uygunluk. Ankara, Nobel Yayınları
- Öztürk, M. (2005). Üniversitede eğitim- öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Ankara
- Özvarış, Ş. B., Güler, Ç., & Akın, L. (2006). Sağlık Eğitimi ve Sağlığı Geliştirme, Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Basım. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 1-1953.
- Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., & Afacan, S. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 277-332.
- Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., & Afacan, S. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 277-332.
- Park, H. Y., Kang, D., Lee, H., Shin, S. H., Kang, M., Kong, S., & Yoo, K. H. (2019). Impact of chronic obstructive pulmonary disease on mortality: a large national cohort study. *Respirology*.
- Pederson A, Haworth-Brockman MJ, Clow B, et al. (2013). Rethinking Women and Healthy Living in Canada. Vancouver: British Columbia Centre of Excellence for Women's Health; February. 165
- Pfeifer K, Rutten A.(2017). [National Recommendations for Physical Activity and Physical Activity Promotion]. *Gesundheitswesen*. 79: S2-S3.
- Rochmis P, Blackburn H. (1971). Exercise tests. A survey of procedures, safety, and litigation experience in approximately 170,000 tests . *JAMA*. 217 ( 8 ): 1061 – 6 .
- Saygın Ö, Polat Y, Karacabey K. (2005). Çocuklarda Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisi. *Fırat üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 19 (3):205-212.
- Sjögren-Rönkä, T., Ojanen, M. T., Leskinen, E. K., Mustalampi, S. T., & Mälkiä, E. A. (2002). Physical and psychosocial prerequisites of functioning in relation to work ability and general subjective well-being among office workers. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 184-190.
- Stadler G, Oettingen G, Gollwitzer PM. (2009). Physical Activity in Women Effects of a Self-Regulation Intervention. *Prev Med*. 36(1):29-34
- Tremblay MC, Richard L. 2011. Complexity: a potential paradigm for a health promotion discipline. *Health Promot Int*, 29 (2): 378-388
- Tremblay, M.S., Aubert, S., Barnes, J.D, et al. (2017). Sedentary behavior research network (SBRN)–terminology consensus project process and outcome. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act*. 14 (1), 75.
- Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T., Beunen, G. (2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness?, *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.*, 12, 102-114, 2005
- Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T., Beunen, G. (2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness?, *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.*, 12, 102-114, 2005
- Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 174(6):801-809
- World Health Organization (WHO). (2019). Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. World Health Organization
- World Health Organization (WHO). 1998. Health promotion glossary. Geneva
- World Health Organization. (WHO).(2010). Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO;
- Zorba E, Saygın Ö.(2007). Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk. İstanbul, Tunçel Ofset. 94

# BÖLÜM 16

## ÇALIŞAN SAĞLIĞINDA STRES, STRESLE BAŞ ETME YÖNTEMLERİ VE UYKU

Ayşe ÇALMAZ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Çalışma hayatında stres, bireylerin psikolojik sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olup, bu durum iş verimliliğini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, 2030 yılı itibarıyla ruhsal hastalıkların en büyük küresel hastalık yükü haline geleceğini belirtmektedir. Stres aynı zamanda, bireylerin genel yaşam kalitesini etkileyen ve özellikle uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir faktördür. Bu bağlamda, olumlu bir iş ortamının, çalışanların stresle başa çıkma stratejileri üzerindeki uzun vadeli etkileri ve bu konuda önerilen uygulamalar, hem bireylerin hem de organizasyonların sağlığı açısından oldukça önemli olup, iş yerindeki yapılan stres yönetimi programları, çalışanların psikolojik ve fiziksel sağlıklarını korumak amacıyla önemli bir rol oynamaktadır. Uyku kalitesi, bireylerin zihinsel ve bedensel sağlığı üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir ve bu nedenle iş yerlerinde stres yönetimi programlarının etkinliği, uyku kalitesinin iyileştirilmesinde de öncü olmaktadır.

### 1. ÇALIŞAN SAĞLIĞINDA STRES VE STRESLE BAŞ ETME YÖNTEMLERİ

İş yerinde stres, çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerinde önemli ve uzun vadeli etkilere sahip bir olgudur. Günümüzde, iş yerindeki stresin nedenleri ve sonuçları üzerine yapılan araştırmalar, bu konunun karmaşıklığını ve çok boyutluluğunu ortaya koymaktadır. İş yerinde stres, yalnızca bireylerin ruhsal durumunu değil, aynı zamanda fiziksel sağlıklarını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, iş yerinde stresin uzun vadeli etkilerini anlamak, hem bireylerin sağlığı hem de organizasyonların verimliliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Stresin iş yerindeki etkileri, birçok araştırmada ele alınmıştır. İş yerlerinde yaşanan stresin etkileri çalışmalarla bu bölümde ele alınacaktır.

<sup>1</sup> Öğr.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi İskilip Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, aysecalmaz@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8253-3956

## KAYNAKLAR

- Allison L. Soprovich, Cherisse L. Seaton, Joan L. Bottorff, Mitch J. Duncan, Cristina M. Caperchione, John L. Olliffe, Carole James, Simon Rice, Lisa Tjosvold, Dean T. Eurich, Steven T. Johnson, . (2020). Erkeklerde uyku sağlığını desteklemek için işyeri davranışsal müdahalelerinin sistematik bir incelemesi. *Uyku Sağlığı*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.04.008>
- Bhattacharjee P., . (2014). Platform olarak iş istasyonu PC'sini kullanarak çalışan sağlığının işyerinde izlenmesi. 2014 IEEE Sağlık İnovasyon Konferansı (HIC). DOI: <https://doi.org/10.1109/hic.2014.7038923>
- Elzeyny S., Qaraqe M. (2018). İşyerinde Stres Tespiti Yaklaşımlarına Yönelik Plan. 2018 Uluslararası Bilgisayar ve Uygulamalar Konferansı (ICCA). DOI: <https://doi.org/10.1109/co-mapp.2018.8460293>
- KAREEM A., ÇAĞLIYAN V., ATTAR M., . (2020). İş Stresinin İş Tatmini Üzerindeki Etkisinde İş-Yaşam Dengesinin Düzenleyici Rolünün Değerlendirilmesi. *İstanbul İşletme Araştırmaları*. DOI: <https://doi.org/10.26650/ibr.2020.49.0081>
- Kassim E. S., Mat Ali S.M., Jalaini S. F., Yunus M.N., Said N. A., Latiff D., Salleh F. (2013). İş-yaşam dengesi ve iş tatmini: Bunlar ne kadar alakalı? 2013 Uluslararası Teknoloji, Bilişim, Yönetim, Mühendislik ve Çevre Konferansı. DOI: <https://doi.org/10.1109/time-e.2013.6611965>
- Kevin E. Cahill, Tay K. McNamara, Pitt-Catsouphe M., Valcour M. (2015). Ulusal ekonomideki değişimleri iş memnuniyeti, çalışan katılımı ve iş-yaşam dengesi değişiklikleriyle ilişkilendirmek. *Davranışsal ve Deneysel Ekonomi Dergisi*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socce.2015.03.002>
- KIRCA N., ÖNGEN M., . (2021). İnfertilite ve uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. DOI: <https://doi.org/10.38136/jgon.697603>
- Konstantoulas I., Dritsas E., Moustakas K. (2022). Zengin Bilgi Verilerinde Uyku Kalitesi Değerlendirmesi. 2022 13. Uluslararası Bilgi, Zeka, Sistemler ve Uygulamalar Konferansı (IISA). DOI: <https://doi.org/10.1109/iisa56318.2022.9904403>
- Marcatto F., Colautti L., Filon F. L., Luis O., Blas L., Cavallero C., Ferrante D. (2016). Kamu sektörü çalışanlarında işle ilgili stres risk faktörleri ve sağlık sonuçları. *Güvenlik Bilimi*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.07.003>
- Piao X., Managi S., . (2022). İşyerinde psikolojik refahın uzun vadeli iyileştirilmesi: Ne ve nasıl. *Sosyal Bilimler ve Tıp*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114851>
- Rasool SE, Wang M., Tang M., Saeed A, Iqbal J. (2021). Zehirli İşyeri Ortamının Çalışan Katılımını Nasıl Etkilediği: Örgütsel Destek ve Çalışan Refahının Aracılık Rolü. *Int J Environ Res Public Health*. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052294>
- Rick V.B, Brandl C., Mertens A., Nitsch V., . (2022). Psikososyal Talepler ve İşyerinde Ruh Sağlığı Risk İzleme Sistemlerinin Kabulü. 2022 15. Uluslararası İnsan Sistemleri Etkileşimi Konferansı (HSI). DOI: <https://doi.org/10.1109/hsi55341.2022.9869508>
- Robbins R., Yi F., Chobotar T., Hawkins S., Putt D., Pepe J., Manoucheri M. (2022). Çalışan Uykusunu, Sağlığını, Enerjisini ve Üretkenliğini İyileştirmek İçin Bir İşyeri Sağlık Programı Olan "Hayatınızın GERİ KALANI"nı Değerlendirme. *Am J Health Promot*. DOI: <https://doi.org/10.1177/08901171211069357>
- Shibuya K., Tsujikawa M. (2022). Kronik Stresi Açıklayıcı Değişken Olarak Kullanarak Aracılık Analizinde Üretkenlik ve İş Katılımının Etkileşimli Etkileri. 2022 IEEE Tıp ve Biyoloji Mühendisliği Derneği'nin (EMBC) 44. Yıllık Uluslararası Konferansı. DOI: <https://doi.org/10.1109/embc48229.2022.9871224>
- YILMAZ YAVUZ A. , Altay G., pehlivan köksal Z. (2023). Pandemi Sürecinde Hemşireliğin Algıladıkları Stres Düzeyi ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki. *Etkili Resmlik dergisi*. DOI: <https://doi.org/10.46483/jnef.1327442>
- Yu Y., Taki S., Takanokura M., Kawakami M., Yamada T., Liang S. (2020). Japonya ve Çin'deki Uzun Dönemli Bakım Çalışanlarında İşle İlgili Stresin Karşılaştırmalı Bir Çalışması. 2020 9. Uluslararası İleri Uygulamalı Bilişim Kongresi (IIAI-AAI). DOI: <https://doi.org/10.1109/ii-ai-a>

ai50415.2020.00140

YÜKSEL A. H., YELKENCİOĞLU İ., . (2022). MESLEKİ STRES VE FARKINDALIK: BİR AMPİRİK ÇALIŞMA. İşletme Ekonomisi ve Finans Dergisi. DOI: <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1560>

Zhang T.C., Torres E., Jahromi M., . (2020). Well on the way: Misafirperverlikte mesleki sağlık üzerine bir keşif çalışması. Uluslararası Misafirperverlik Yönetimi Dergisi. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102382>

# BÖLÜM 17

## MESLEK HASTALIKLARI VE SAĞLIK POLİTİKALARI

Ayşe ÇALMAZ<sup>1</sup>  
Burcu DAYSAL GÜLER<sup>2</sup>  
Emre KELEŞ<sup>3</sup>

### 1. TÜRKİYE'DE CUMHURİYET ÖNCESİ DÖNEMDE MESLEK HASTALIKLARINA YÖNELİK SAĞLIK POLİTİKALARI

Cumhuriyet öncesi Osmanlı döneminde, iş sağlığı ve meslek hastalıklarına yönelik sağlık politikaları, genel anlamda kamu sağlığına verilen önem doğrultusunda oldukça sınırlı kalmaktadır. O dönemde sağlık ve hastalık kavramları, dini ve geleneksel yaklaşımlarla ele alınmakta, hekimlik hizmetleri ise dini vakıflar tarafından desteklenen hastaneler (darüşşifalar) aracılığıyla sağlanmaktadır. Sanayi devriminin Osmanlı üzerine etkilerinin kısıtlı olmasıyla birlikte Cumhuriyet öncesi Osmanlı döneminde İş ve İşçi sağlığına yönelik süreçlerin Tanzimat dönemine (1839-1876) yansıdığı görülmektedir. Günümüz çalışanlarından farklı olarak o dönemde işçi ve işveren arasındaki ilişki; bilinen usta-çırak, işveren-işçi kavramları dışında iş sahipleri yetiştirdikleri kalfa ve çırakları koruyup gözetmektedirler. Bu dönemde iş sağlığı ve güvenliği ya da meslek hastalıklarına yönelik bir bilinçlenme durumu henüz söz konusu değildir, ustanın işi tam anlamıyla öğretmesi çalışanı kazalardan korumanın tek yolu olarak görülmektedir. Tanzimat ve Meşrutiyetle birlikte artık Osmanlı Devleti'yle Batı ülkelerinin siyasi ve ekonomik yakınlaşması sonucu Sanayi devrimini yaşamaya başlamıştır. Sanayinin gelişmeye başlamasıyla maden ocakları, demir işçiliği, demircilik, dokumacılık gibi sektörlerde çalışan işçilerin sağlık sorunları, meslek hastalıkları olarak nitelendirilebilecek çeşitli sorunlara yol açmıştır. Bu sektörlerdeki işçilerin uzun süreler boyunca fiziksel olarak ağır şartlarda çalışmaları, zehirli maddelere maruz kalmaları ve uygun iş güvenliği tedbirlerinin olmaması iş sağlığı ve güvenliğini olumsuz etkile-

<sup>1</sup> Öğr.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi İskilip Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, aysecalmaz@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8253-3956

<sup>2</sup> Öğr.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, burcudaysal@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1787-9536

<sup>3</sup> Arş.Gör.Dr., Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., emrekeles@hitit.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4511-1508

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile 1475 Sayılı İş Yasası'na bağlı olarak çıkartılan "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü" nde yer alan "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği" kavramı çıkarılarak yerine "İş Sağlığı ve Güvenliği" kavramı getirilmiştir. Ayrıca "işçi" kavramı da kaldırılarak, yerine "çalışan" kavramı gelmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu içerisinde yer alan diğer hükümlerde ise işverene iş kazaları ve meslek hastalıklarının kaydını tutma, işyeri hekimi tarafından bildirilen meslek hastalıklarını üç iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirimde bulunma, iş kazası ya da meslek hastalığı nedeniyle işten uzaklaştırılma durumunda çalışan tekrar işe dönme talebi olursa sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlama sorumluluğu verilmiştir.

## **SONUÇ**

Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliğine yönelik sınırlı sayıda var olan politikaların cumhuriyet dönemi öncesinde meslek hastalıklarına yönelik kısır bir döngü içinde kaldığı saptanmaktadır. Cumhuriyet döneminde ise işçiler yoğun ve ağır iş şartlarında çalışmaktaydı. 1961 Anayasası ile birlikte işçi hakları da yasal düzenlemelerle birlikte elde edilmeye başlandı. Uluslararası örgütlerin de etkileriyle birlikte işçiye, işverene ve devlete sorumluluklar yüklendi ve yapılan düzenlemelerle birlikte işçi sağlığı ve güvenliği daha kapsamlı bir şekilde ele alındı.

## **KAYNAKLAR**

- Akpınar, T. ve Çakmakkaya, B. Y. (2014), İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü. *Çalışma ve Toplum*, 40, 273-304.
- Aktaş, Ö., & Songür, N. (2020). 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu'na göre idari para cezalarının caydırıcılığı sorunu. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 24-47.
- Altın, M., Taşdemir, Ş. 2017. İş Sağlığı ve Güvenliği. Eğitim Yayınevi, Ankara.
- Bakioğlu, A. (2015). Değişen Dünyada Değişmeyen İşçilik: Zonguldak Kömür Havzasında Maden İşçilerinin Dünü Bugünü. *Zonguldak 2. Kent Sempozyumu*, 127-132.
- Bekteş, B.A. (2021). "İzmir'de Ortak Sağlık Güvenlik Birimlerinde Çalışan İş Güvenliği Uzmanlarının Meslek Hastalıkları Konusunda Bilgi Düzeyi Ve Etkileyen Faktörler", Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Beyan, A. C., & Demiral, Y. (2015). Meslek Hastalıkları Ve Sürveyans. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 16(58), 89-95.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2012). Meslek Hastalıkları Bildirim Rehberi. Ankara.
- Çelik, N., Caniklioğlu N. ve Canbolat T. (2017). İş Hukuku Dersleri, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Çiçek, Ö., & Öçal, M. (2016). Dünyada ve Türkiye'de iş sağlığı ve iş güvenliğinin tarihsel gelişimi. *Hak iş uluslararası emek ve toplum dergisi*, 5(11), 106-129.
- Davutoğlu, N. A., & Akgül, B. (2019). Dördüncü Sanayi Devrimi'nin (Sanayi 4.0) Oluşum Sürecinde Üretim Faktörlerinin Yapısındaki Değişim Ve Olası Yeni Üretim Faktörleri. *International Journal Of Social Humanities Sciences Research*, 6(42), 2543-2558.
- Demir, M. (2019). Umumi Hıfzıssıhha Kanunu Üzerine Bir İnceleme. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 62.



- Demir, Ö. (2020). Cumhuriyet döneminde maden işletmelerinde işçi haklarını belirlemeye yönelik bazı düzenlemeler (Ergani Bakır İşletmesi ve Ereğli Kömür İşletmesi örnekleri). *MT Bilimsel*, (18), 43-54.
- Demir, Ö. (2020). Cumhuriyet döneminde maden işletmelerinde işçi haklarını belirlemeye yönelik bazı düzenlemeler (Ergani Bakır İşletmesi ve Ereğli Kömür İşletmesi örnekleri). *MT Bilimsel*, (18), 43-54.
- Ekşioğlu, S., & Taşpınar, M. (2019). Türkiye'de Mesleki Ve Teknik Ortaöğretimin Gelişimi. *Sakarya University Journal Of Education*, 9(3).
- Güvercin, A., & Mil, H. İ. (2016). İş kazası ve meslek hastalığı sigortasının meslek hastalığı boyutunun analizi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(27/3), 82-100.
- İliman, E. Z. (2015). Türkiye'de Meslek Hastalıkları. *International Journal of Health Management and Strategies Research*, 1, 21-36.
- İleri, Ü. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri İle Sosyo-Ekonomik Sonuçları, Elif Yayınevi, Ankara.
- İşler, M. C. (2014). Uluslararası Kaynaklar ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. *Calisma Dünyasi Dergisi*, 2(2).
- Karaahmetoğlu, A. (2020). Dünü ve Bugünüyle Dünyada ve Türkiye'de Maden İşçilerine Yönelik İş Sağlığı ve Güvenliği Bağlamında Yaşanan Gelişmeler Üzerine Bir Değerlendirme. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 79, pp. 129-165). Istanbul University.
- Karaahmetoğlu, A. (2021). Osmanlı Devleti'nde Tanzimat Dönemi'nde Mecelle Bağlamında İşçi İşveren İlişkileri. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 10(26), 46-74.
- Korkmaz, A. (2024). Talip Apaydın'ın Sarı Traktör'ünün Başkahramanı Çocuk İşçi Arif ve Arif'in Eğitim Olanakları. *Kültür Araştırmaları Dergisi*, (22), 68-86.
- Kuru, Z. (2019). Yol yapım inşaatı işçilerinde sağlık algısı, sağlık riskleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- ÖNTAŞ, E., & ÇÖL, M. (2024). Cumhuriyetin Yüz Yılında Sağlık Bakanlığı ve Sağlık Bakanları. *Community & Physician/Toplum ve Hekim*, 39(1).
- Özveri, M. (2015). İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve İş Cinayetleri. İstanbul: Birleşik Metal İş
- Özveri, M. (2018). Türkiye'de meslek hastalıkları alanında yaşanan hukuki açmazlar. *Çalışma ve Toplum*, 2(57), 749-786.
- Pehlivan, İ. (2014). I. Meşrutiyet Dönemi Sanayileşme Anlayışı Ve Sanayii Teşvik Girişimleri. *Asia Minor Studies*, 2(4).
- Sosyal Sigortalar Kurumu. (1983). 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasasının İş Kazaları ile Meslek Hastalıkları, Hastalık, Analık Sigortaları Uygulamaları. SSK Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Şenocak, H. (2009). Sosyal güvenlik sistemini oluşturan bileşenlerin tarihi süreç ışığında değerlendirilmesi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 56, 399-468.
- Tetik, A., & Korkmaz, A. (2022). Osmanlı Döneminde Sosyal Politika Uygulamaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(3), 423-443.
- Turgay, F. (2017). 1960-1963 Dönemi İşçi Eylemlerine Aşağıdan Bakmak. *İnsan ve İnsan*, 4(13), 253-263.
- Ünlütürk Ulutaş, Ç., & Ulutaş, T. B. (2015). Angarya Ve Zorla Çalıştırma: Uluslararası Düzenlemeler Ve Yüksek Mahkeme Kararları Işığında Bir Değerlendirme. *Journal Of International Social Research*, 8(40).
- Yalçın, M. (2024). "Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Hukuki Sonuçları". Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Yamakoğlu, E. (2016). İşverenin İşyeri Hekimi İş Güvenliği Uzmanı Çalıştırma Yükümlülüğü. Ankara: Seçkin Yayıncılık Yayınları.
- Yıldız, T. D., & Maral, M. (2022). Nezaretçilerin gözünden Türk maden mevzuatı gelişiminde nezaretçilik. *Madencilik Türkiye Dergisi*, 108, 116-120.
- Yüksel, B. (2017). Çalışma ilişkilerine yönelik ilk düzenleme: dilaver paşa nizamnamesi ve çalışma hayatına etkileri. *İş ve Hayat*, 3(6), 155-178.