


















Bir üniversite hastanesi meslek hastalıkları polikliniğinin altı yıllık deneyimi

Six years' experience of a university hospital occupational diseases clinic

Meral Türk¹  Şirin Ergüden Kendirlihan¹  Derya Gölgeçen¹  Duygu Şak¹ 
Gülhan Uncu Karapaça¹  Yusuf Samir Hasanlı¹  Emin Erdem¹  Beyza Genç Çetin¹ 
Özden Uçar¹  Zehra Nur Töreyn²  Zeynep Doğrul³  Canan DEMİR⁴ 
Seher Kurtul⁵  Nejdiye Güngördü⁶  Yasemin Yurt Ak⁷  Funda Kaya Ak⁸ 
Nergis Kayacan⁹ 

¹ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İş ve Meslek Hastalıkları Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana, Türkiye

³ İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

⁴ Ankara Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi, Ankara, Türkiye

⁵ Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

⁶ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İş ve Meslek Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁷ Antalya Şehir Hastanesi, Antalya, Türkiye

⁸ Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa, Türkiye

⁹ Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kayseri, Türkiye

ÖZ

Amaç: Meslek hastalıklarının tanınması, zararlı etkenlerin çalışan üzerindeki etkisini ortadan kaldırma/azaltma yönünde bir adım olmasının yanı sıra diğer çalışanları korumaya ve hastanın yasal haklardan faydalanmasına da olanak sağlanmaktadır. Bu çalışmada altı yıllık süre içinde bir üniversite hastanesi meslek hastalıkları polikliniğine başvuranların aldıkları tanılar ve çalışma yaşamına ilişkin özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Üniversite hastanesinin meslek hastalıkları polikliniğine 2016-2021 yılı sonuna dek başvuran işçiler bu tanımlayıcı çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Başvuranların sosyodemografik özellikleri, iş öyküleri ve meslek hastalığı tanılarını değerlendirmeye alınmıştır. Veriler, sayımla belirtilen değişkenler için sayı ve frekans ile ölçümle belirtilenler için ise ortalama \pm standart sapma (SS), minimum ve maksimum değerler ile hesaplanmıştır.

Bulgular: Toplam 703 başvurunun %62,4'ü (n=439) meslek hastalığı tanısı almıştır. Başvuranların %9,8'inin kadın olduğu, % 67,8'inin başvuru sırasında halen çalıştığı, %31,1'inin çalışmaya çocuk işçilik çağında başladığı, en fazla başvurunun çimento, toprak, cam, seramik sektörü (%39,9) ve metal sektörüne (%13,8) ait iş yerlerinden olduğu görülmektedir. En çok tanı konulan hastalık grubu kas iskelet sistemi hastalıkları (%40,8) olup bunu işitme kaybı (%28,9) ve mesleki solunum sistemi hastalıkları (%17,9) takip etmiştir.

Sonuç: Çalışma yaşamında olumsuz koşulları düzeltmenin ve yasal alt yapıya dair düzenlemelerin yapılabilmesi için meslek hastalıklarının tanınması ve bildirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Meslek hastalıkları, meslek hastalıkları polikliniği, iş sağlığı.

Sorumlu yazar: Şirin Ergüden Kendirlihan
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İş ve Meslek Hastalıkları Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
E-posta: sirinkendirlihan@gmail.com
Başvuru tarihi: 27.04.2022 Kabul tarihi: 03.10.2022

ABSTRACT

Introduction: Recognition of occupational diseases is a step towards eliminating/reducing the effect of harmful factors on the employee, as well as providing the opportunity to protect other employees and benefit the patient from legal rights. In this study, it was aimed to examine the diagnoses and working life characteristics of those who applied to the occupational diseases polyclinic of a university hospital over a six-year period.

Materials and Methods: The workers who applied to the occupational diseases polyclinic of the university hospital until the end of 2016-2021 constituted the universe of this descriptive study. Sociodemographic characteristics, work histories and occupational disease diagnoses of the applicants were evaluated. Data were calculated by number and frequency for variables indicated by count, and mean \pm standard deviation (SD), minimum and maximum values for those indicated by measurement.

Results: Occupational disease was diagnosed in 62.4% (n=439) of a total of 703 applications. It is seen that 9.8% of the applicants were women, 67.8% were still working at the time of application, 31.1% started working at the age of child labor, and the highest number of applications were from workplaces belonging to the cement, soil, glass, ceramics industry (39.9%) and metal sectors (13.8%). The most commonly diagnosed disease group was musculoskeletal diseases (40.8%), followed by hearing loss (28.9%) and occupational respiratory system diseases (17.9%).

Conclusion: Recognition and notification of occupational diseases are of great importance in order to correct the negative conditions in working life and to make arrangements regarding the legal infrastructure.

Keywords: Occupational diseases, occupational diseases polyclinic, occupational health.

GİRİŞ

Doğayı dönüştürmeye yönelik her türlü faaliyet olarak tanımladığımız çalışma; insanında dönüştüğü, yıprandığı bir süreç olarak sağlığı etkilemektedir. İnsanların sağlık ve iyilik durumunun çevresel faktörlerle ilişkili olduğuna değinen Hipokrat'tan, 1700'lerde Ramazzini'nin hekimlere hastalarına mesleğini sormayı öğütmesi gibi pek çok durumdan, bu sorunun ne kadar eski zamanlardan beri süregeldiği görülmektedir (1). Sanayi devrimi sonrasında çalışma yaşamında meydana gelen sağlık sorunlarının daha da belirginleşmesiyle yasal düzenlemelerin gerekliliği iyice ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu konuda ilk yasal düzenleme İngiltere'de 1802'de çirakların sağlığı ve güvenliği kanunu olmuş ve bunu diğer ülkelerdeki gelişmeler takip etmiştir (2).

Çalışma hakkı sadece bir işte çalışıyor olmayı değil, üretimin gerçekleştiği çalışma ortamlarının işçinin zarar görmeyeceği şekilde düzenlenmesini de kapsamaktadır. Olumsuz çalışma koşullarının sonuçları iş kazaları ve meslek hastalıkları ile görünür hale gelmektedir (1, 2).

Meslek hastalıkları; "Sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel

veya ruhsal özrürlük halleri" olarak tanımlanmaktadır (3). Bu hastalıklar meslekle, çoğu zaman nedensel faktörün tek olduğu, özgül veya güçlü bir ilişki gösterirler. Kendilerine özgü klinik tabloları ve mesleki kümelenme özellikleri vardır (4). Nedensellik ilişkisinin ortaya konulmasında ilişkinin kuvveti, tutarlılığı, özgüllüğü, zamana uygunluğu gibi Bradford-Hill Kriterleri fayda sağlayabileceği için anamnez alırken bu kriterlerin kullanımı meslek hastalıkları alanında çalışan klinisyenler için yol gösterici olmaktadır (5, 6).

Meslek hastalıkları tanısı yetkilendirilmiş sağlık kuruluşları tarafından konulmakta ve vakaların en geç 10 gün içerisinde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) 'na bildirim zorunluluğu bulunmaktadır (7). Ülkemizde Zonguldak, İstanbul ve Ankara'daki meslek hastalıkları hastanelerinin yanı sıra, İş ve Meslek Hastalıkları Yan Dal Uzmanlık Eğitimi programı kapsamında 7 ayrı klinikte İş ve Meslek Hastalıkları klinik ve/veya poliklinik hizmeti ile Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde meslek hastalıkları uzmanları tarafından poliklinik hizmeti verilmektedir.

Meslek hastalıkları tümüyle önlenbilir hastalıklardır. Bu hastalıklarının tespitinde amaç; hastalığın maruz kalan çalışan üzerindeki etkisini azaltmak ya da ortadan kaldırmak, hastanın

yasal haklardan faydalanmasını sağlamak ve diğer çalışanların etkilenimini önlemek olmalıdır (8). Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nün yapmış olduğu araştırma verilerine göre dünya genelinde, her gün yaklaşık olarak 6.300 işçi iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda ölmektedir. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yapılan uygulamaların yeterli düzeyde olmamasının yaratacağı maliyetin ekonomik boyutunun ise dünya gayri safi hasılasının yaklaşık %4'ü olduğu tahmin edilmektedir (9).

Bu çalışmada, altı yıllık süre içinde bir üniversite hastanesi meslek hastalıkları polikliniğine başvuranların aldıkları tanılar ve çalışma yaşamına ilişkin özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ege Üniversite Tıp Fakültesi Hastanesi'nin meslek hastalıkları polikliniğine 2016 başından-2021 yılı sonuna dek başvuran işçiler bu tanımlayıcı çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Kontrol başvuruları dahil edilmemiştir. Poliklinik başvurularında kullanılan meslek hastalıkları polikliniği anamnez formu kapsamında başvuranların sosyodemografik özellikleri, iş öyküleri ve meslek hastalığı tanılarını değerlendirmeye alınmıştır. Değerlendirilen değişkenler meslek hastalığı tanısı/tanıları (başvuranlar birden fazla meslek hastalığı tanısı alabilmektedir), endüstri kolu, yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, mesleki çalışma süresi, kişisel koruyucu donanım kullanma öyküsü, sigara, alkol ve madde kullanım durumu, kronik hastalık öyküsü ve çalışma koşullarına ilişkin anamnez formunda belirtilmiş özelliklerdir. Maruz kalınan tehlikeler kişilerin ifadeleri üzerinden değerlendirilmiştir. Verilerinde eksikler olan hastalar bazı analizlere dahil edilmemiştir.

Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan çalışmanın başlangıcından önce 22-1.1T/23 karar numarası ile 27.01.2022 tarihinde çalışma onayı alınmıştır. Poliklinik kayıtlarından ve fizik muayene formlarından toplanan veriler SPSS 25.0 programına girilerek, sayımla belirtilen değişkenler için veri sayı ve frekans ile, ölçümle belirtilenler için ise ortalama \pm standart sapma (SS), minimum ve maksimum değerler ile hesaplanmıştır.

BULGULAR

Polikliniğimize altı yıllık süre içerisinde başvuran 703 hastanın sosyo-demografik özellikleri

incelendiğinde; yaş ortalaması $40 \pm 8,6$ yıl iken, %90,2'si erkek, %81,4'ü evli, %67,8' si başvuru sırasında halen çalışmaktaydı. 702 hastanın %93,6'sı 4A (SSK) kapsamında iken, %77,5'i asgari ücretten fazla gelire sahipti (Tablo-1).

Başvuranların özgeçmiş ve alışkanlıkları sorgulandığında; 334 (%47,7) başvuran vücut kitle indeksine göre fazla kiloluydu. %51,5'i sigara içiyor, %16,4'ü alkol kullanıyordu. Aşı durumu sorgulandığında %57'si tetanoz için tam aşı, %16'sı HBV için tam aşılandı. Özgeçmiş sorgulamasında %19,5'inin allerjisi, %45,2'sinin komorbid hastalık öyküsü vardı (Tablo-2).

Başvuranların çalıştıkları endüstri kollarına göre en çok başvuru olan beş sektör sırasıyla: çimento, toprak, cam, seramik sektörü (%39,9), metal, metalurji sektörü (%13,8), maden sektörü (%12,1), petrol, kimya, lastik sektörü (%6,6), gıda sektörü (%4,3) şeklindeydi (Tablo-3).

İşyerinde çalışma koşulları sorgulandığında; 702 hastanın 48'i (%6,8) solventle el yıkadığını, 246'sı (%35) ise işyerinde kokan kimyasal olduğunu ifade ederken, son bir yılda iş kazası geçirenlerin oranı %40,3 olarak bulundu (Tablo-4). Polikliniğe başvuranların işyerinde maruz kaldıklarını ifade ettikleri tehlikelere bakıldığında 643 çalışan (%91,4) fiziksel, 663 çalışan ergonomik (%94,4) risk faktörlerine maruz kaldıklarını ifade ederken, 526 çalışan (%74,9) toz maruziyeti tarifledi (Tablo-5). 642 çalışan (%91,4) en az bir çeşit kişisel koruyucu donanım kullandığını belirtti.

Başvuranların tarafımızca düzenlenen rapor sonuçlarına göre, 703 başvuranın %62,4'ü meslek hastalığı, %1,1'i iş ile ilişkili hastalık tanısı aldı (Tablo-6). Meslek hastalığı tanısı alan 439 hastanın aldıkları mesleki tanıların toplamı 674'tür. Mesleki tanılar içerisinde hastalıkların dağılımına bakıldığında %40,8'i kas iskelet sistemi hastalığı, %28,9'u işitme kaybı, %17,9'u solunum sistemi hastalığı, %4,1'i dermatit, %2,9'u psikiyatrik hastalık, %0,5'i göz ile ilişkili hastalık şeklindeydi. Kas iskelet sistemi hastalıkları içinde %40'ı lomber diskopati, %22,5'i servikal diskopati, %10,9'u karpal tünel sendromu, %7,2'si menisküs patolojisi, %12'si rotator cuff sendromu, %7,2'si epikondilit şeklindeydi. Solunum sistemi hastalıkları içerisindeki dağılım ise %78,5 pnömokonyoz, %14 astım, %6,6 KOAH, %0,8 hipersensitivite pnömonisi şeklindeydi. Psikiyatrik hastalıklar grubunda %70 depresyon, %30 anksiyete tanısı yer almaktaydı (Tablo-7).

Tablo-1. Polikliniğe başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri.

	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet (N:703)		
Kadın	69	9,8
Erkek	634	90,2
Yaş grupları (N:703)		
15-24 yaş	17	2,4
25-34 yaş	165	23,5
35-44 yaş	322	45,8
45-54 yaş	161	22,9
55 yaş ve üzeri	38	5,4
Medeni durum (N:703)		
Evli olmayan	131	18,6
Evli	572	81,4
Çocuk sayısı (N:703)		
0	136	19,3
1-2	438	62,3
3 ve üzeri	129	18,3
Mevcut çalışma durumu (N:702)		
Çalışmıyor	176	25,1
Çalışıyor	476	67,8
Emekli	50	7,1
Sosyal güvence (N:702)		
Sigortasız	38	5,4
4A (SSK)	657	93,6
4B (Bağkur)	5	0,7
4C (Emekli Sandığı)	1	0,1
Özel Sigorta/Tamamlayıcı	1	0,1
Gelir düzeyi (N:702)		
Asgari ücretten düşük	26	3,7
Asgari ücret	132	18,8
Asgari ücretten fazla	544	77,5
İlk çalışmaya başlama yaşı (N:702)		
15 yaş ve altı	218	31,1
16-18	210	29,9
19-24	223	31,8
25-30	43	6,1
30 yaş ve üzeri	8	1,1

Tablo-2. Polikliniğe başvuran hastaların özgeçmişlerine ve alışkanlıklarına ait bazı özellikler.

	Sayı	Yüzde (%)
Vücut kitle indeksi(N:702)		
Düşük kilolu	13	1,9
Normal	202	28,9
Fazla kilolu	334	47,7
Obez	151	21,6
Sigara kullanım durumu (N:702)		
Hiç içmemiş	177	25,2
Bırakmış	163	23,2
Halen içiyor	362	51,5
Tüketilen sigara türü (N:525)		
Endüstriyel	517	98,5
Sarma	6	1,1
Her ikiside	2	0,4
Alkol kullanımı(N:698)		
Var	115	16,4
Yok	583	83
HBV aşı durumu(N:702)		
Aşısız	127	18,1
Bilmiyor	426	60,7
Tam aşıllı	112	16
Eksik aşıllı	22	3,1
Geçirilmiş-Bağışık	7	1,0
Geçirilmiş-Taşıyıcı	8	1,1
Tetanoz aşı durumu (N:700)		
Aşısız	22	3,1
Bilmiyor	147	20,9
Tam aşıllı	401	57
Eksik aşıllı	130	18,5
Allerji öyküsü(N:695)		
Var	137	19,5
Yok	558	79,4
Komorbid hastalık varlığı(N:703)		
Var	318	45,2
Yok	385	54,8
Sürekli kullandığı ilaç varlığı(N:702)		
Var	258	36,7
Yok	444	63,2

Tablo-3. Polikliniğe başvuran hastaların çalıştığı endüstri kolu.

	Sayı	Yüzde (%)
Çimento, toprak, cam, seramik	280	39,9
Metal, metalurji	97	13,8
Madencilik	85	12,1
Petrol, kimya, lastik	46	6,6
Gıda	30	4,3
İnşaat	22	3,1
Dokuma	21	3,0
Ağaç işleri, kağıt	16	2,3
Enerji	16	2,3
Haberleşme	15	2,1
Sağlık ve sosyal hizmetler	11	1,6
Diğer* (Tarım,ormancılık, gemi imalat_söküm, taşımacılık, temizlik, vb.)	63	8,9
Total	702	100

Tablo-4. Polikliniğe başvuran hastaların çalışma yaşamına ait bazı özellikler.

	Sayı	Yüzde (%)
İşyerinde elleri solventle yıkıyor mu? (N:702)		
Evet	48	6,8
Hayır	654	93
İşyerinde kokan kimyasal var mı? (N:702)		
Evet	246	35
Hayır	451	64,2
Son bir yılda işten uzak kalma durumu (N:701)		
Evet	199	28,3
Hayır	502	71,4
Son bir yılda sağlık sorunu nedeniyle görev değişikliği (N:701)		
Evet	98	13,9
Hayır	603	85,8
Son bir yılda iş kazası geçirme durumu (N:701)		
Evet	283	40,3
Hayır	418	59,5

Tablo-5. Polikliniğe başvuran hastaların karşılaştıklarını ifade ettikleri mesleki riskler.

	Sayı (N:702)	Yüzde (%)
Fiziksel	643	91,4
Kimyasal	304	43,2
Biyolojik	259	36,8
Ergonomik	663	94,3
Tozlar	526	74,8
Psikososyal	554	78,8

*Birden fazla tehlike belirtilmiştir

Tablo-6. Polikliniğe başvuran hastaların rapor sonucu.

	Sayı	Yüzde (%)
Sağlam	239	34
Meslek hastalığı tanısı alan	439	62,4
Tanı sürecini tamamlamayan	15	2,1
İş ile ilişkili hastalık tanısı alan	8	1,1
Meslek hastalıkları hastanesine sevk edilen	1	0,1
Mesleki ve çevresel hastalık tanısı alan	1	0,1
Total	703	100

Tablo-7. Mesleki tanılar içinde hastalıkların dağılımı.

Tanı	Sayı	Yüzde %
Mesleki Solunum Sistemi Hastalıkları	121	17,9
Pnömonyozlar	95	78,5
Astım	17	14
KOAH	8	6,6
Hipersensitivite Pnömonisi	1	0,8
Kas İskelet Sistemi Hastalıkları	275	40,8
Lumbar diskopati	110	40
Servikal diskopati	62	22,5
Karpal Tünel Sendromu	30	10,9
Menisküs Patolojileri	20	7,2
Rotator cuff	33	12
Epikondilit	20	7,2
İşitme Kaybı	195	28,9
Dermatit	28	4,1
Göz patoloji	4	0,5
Psikiyatrik Hastalıklar	20	2,9
Depresyon	14	70
Anksiyete	6	30
Diğer	31	4,5
Toplam	674	100

TARTIŞMA

Çalışmamızda 6 yıllık bir izlemde meslek hastalığı ve işin şiddetlendirdiği hastalık tanısı almış olanların oranı sırasıyla %62,4 ve %1,1 olarak bulunmuşken, Çımrın ve ark. tarafından üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin meslek hastalıkları polikliniğine 2013-2016 yılları arasında yapılan başvuruların değerlendirildiği bir çalışmada (10), 3 yıllık izlemde 826 hastadan 435 (%50,6) olguya meslek hastalığı, 78 (%9,0)

olguya ise işin şiddetlendirdiği hastalık tanısı konulmuş olduğu, yine Alagüney tarafından ikinci basamak bir hastaneye 2017-2019 yılları arasında yapılan başvuruların değerlendirildiği başka bir çalışmada ise (11), 491 hastanın 47'sinin (%9,6) daha önceden meslek hastalığı tanısı almış olduğu, 418 hastadan 162'sine (%38,7) yeni meslek hastalığı tanısı konulduğu, 94 hastanın (%22,5) bir üst merkeze sevk edildiği, 7 hastaya ise (%1,7) işle ilişkili hastalık

tanısı konulmuş olduğu bildirilmiştir. Meslek hastalığı tanılarıyla ilişkili oranların çalışmamıza göre diğer çalışmalarda daha düşük düzeylerde olduğu, bu farkın çalışmaların değişik sektörlerin hakim olduğu farklı merkezlerde yapılmış olmasına, hastanenin ikinci ve ya üçüncü basamak olup olmamasına göre değiştiği söylenebilir.

Çalışma yaşamında olumsuz koşulları düzeltmenin yolu meslek hastalıkları sayı ve oranlarını bilmekten geçmektedir. Ülkeden ülkeye sosyal güvenlik sistemi, meslek hastalıkları tanı (liste kapsamı açısından) ve tazmin süreçlerinin farklılığı karşılaştırmaları pek mümkün kılmamaktadır. Bu nedenle, Avrupa Birliği (AB), yıllar içindeki değişimi değerlendirmek üzere AB İndeksi'ni hesaplamış ve 2013-18 yılları arasında indekste düşüş olduğunu saptamıştır (12). Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre 2019'da 1088 sigortalıda meslek hastalığı tespit edilirken, 2020'de bu sayı 909'dur (13). Fransa da 2019-20 yılları arasında %19'luk bir gerileme kaydetmiştir; bu düşüş pandemi nedeniyle olan kapanmalara bağlanmıştır (14).

Başvuranlar cinsiyet açısından değerlendirildiğinde kadın çalışan oranının %9,8 olduğu görülmektedir. Çımrın ve ark. tarafından yapılan aynı ildeki diğer çalışmada polikliniğe başvuranlardaki kadın oranı (%17,9) polikliniğimizin oranından biraz daha yüksek olsa da erkek başvuranlarla (%82,1) karşılaştırıldığında çok büyük fark görülmektedir. Türkiye verilerinde de 2020 yılında meslek hastalığı tanısı alanlar içinde 725 erkek, 184 kadın mevcuttur. Söz konusu oranın düşüklüğü kadının istihdamdaki konumu ile ilişkili olarak değerlendirilebilir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2020 yılında Türkiye'de istihdam oranı %45,7'dir. Bunların %28,7'si kadın, %63,1'i erkektir (15). Çalışma yaşamındaki sektörel açıdan farklı dağılım, kadınların çalıştıkları işlerin özelliği, işteki ilerleme olanaklarının zayıf olması, özel yaşam/iş yaşamı dengesinin kadınlar açısından daha zor kurulması nedeniyle kadınlar erkekler kadar yıpransa da tarımda, ev eksenli çalışma, kayıtdışı istihdam kadın başvurularının çok düşük olmasına yol açmaktadır (16). Meslek hastalıkları açısından da kendini gösteren ayrımcılık kadınların başvuru ve onay konusunda görünmez kalmasına yol açmaktadır (17).

Ülkemizde TÜİK verilerine göre çalışma çağındaki nüfus 15-64 yaş arası olarak tanımlanmaktadır (18). Bizim çalışmamızda başvuranların yaş ortalaması olan 40± 8,6, diğer meslek hastalıkları poliklinik verilerinin değerlendirildiği çalışmalarla benzerdir (10, 11, 19). Başvuranların dörtte biri başvuru anında çalışmadıklarını belirtmişlerdir. Ülkemizde TÜİK, işsizlik oranını Aralık 2021'de %11,2 olarak vermiştir (20). SGK verilerinde meslek hastalığı tanısı alanlardan sadece bir kişi sigortalılığı sona erdikten sonra tanı almıştır (13). Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu Araştırma Merkezi' nin (Disk-Ar) Aralık 2021'de yayınlanan Asgari Ücret Gerçeği Araştırması 2022'de asgari ücretle çalışanların oranı bizim çalışmamızdakine benzer şekilde %18 olarak saptamıştır (21).

Başvuruların %93,6'sı Sosyal Güvenlik Mevzuatına göre 4A (SSK) ve % 0,7'si 4B (Bağkur) statüsünde yer alan işçilerdir. Bunun nedeni, meslek hastalığı sigortasının kısa vadeli sigorta kollarından karşılanan bir hak olması ve priminin sadece 4A ve 4B'lilerden kesilmesidir (22). 4C kapsamındakiler bu nedenle meslek hastalığı açısından çok fazla başvuruda bulunmamaktadır. Bu çalışmada da sadece 4C'li bir kişi başvuru yapmıştır. Başvuranların üçte birine yakını "çocuk işçilik çağına işe başladıklarını belirtmişlerdir. Türkiye'nin 1998'de kabul ettiği İLO'nun 138 nolu sözleşmesinde "belirlenen asgari yaş sınırı, zorunlu öğrenim yaşının bittiği yaşın altında ve her halükarda 15 yaşın altında olmayacaktır" denmesine karşın, ülkemizde hala bu sorunun sürdüğü görülmektedir. TÜİK Çocuk İşgücü Anketi 2019'a göre mevcut iş kanunu ve yasal düzenlemelere göre çalışması kesinlikle yasak olan 15 yaş altı 146 bin çocuğun çalıştığı saptanmıştır (23).

Uzun süreli hareketsizliğin söz konusu olduğu mesleklerde hem iş sağlığı risklerine yol açabilme hem de işi ve çalışma potansiyelini olumsuz etkileyebilmesi nedeniyle obezite ve eşlik eden kronik hastalıklar önem arz etmektedir. Bu çalışmadaki obezite oranı, fındık fabrikasında çalışan işçilerde yapılan bir çalışmadaki % 29,2 ve özel bir güvenlik firmasında vardiyalı çalışan işçilerde yapılan çalışmadaki kadınlarda % 31,2, erkeklerde % 29,6 obezite oranlarından daha düşük bulunmuştur. Aradaki bu fark farklı sektörlerden olan başvurulardan kaynaklanmış olabilir (24, 25). Bir otomotiv fabrikasında vardiyalı çalışan işçilerin %48,9'u bizim çalışmamıza benzer şekilde fazla kilolu grubuna dâhil edilmiştir (26).

Çalışma alanlarında karşılaşılan toksik maddelere ve tütüne maruz kalma, akciğer kanseri ve kronik obstrüktif akciğer hastalığına yakalanma riskini artırmaktadır. Bizim çalışmamızda sigara kullanma durumuna baktığımızda; halen içenlerin oranı (%51,5), aynı ildeki bir üniversite hastanesinin meslek hastalıkları polikliniğine yapılan başvuruların değerlendirildiği çalışmadaki %42, Kolaç ve ark. tarafından yapılan fabrika çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve sağlık algısını incelediği çalışmadaki %42,5 ile Yılmazel G. ve ark. nın çalışmasındaki %48,2 oranlarından yüksek, iki ayrı çimento fabrikası işçilerinde yapılan çalışmalarda %67,8 ve %57,5 oranlarından daha düşük bulunmuştur (10, 27, 28, 29, 30, 31).

Türkiye’de haneler düzeyinde alkol tüketim alışkanlığıyla ilgili yapılan çalışmada 12 yıllık ortalama alkol tüketim oranı %8 civarında bulunmuştur (32). Tekstil fabrikası işçilerinde yapılan bir tez çalışmasında % 7,6’sinin alkol kullandığı, % 25,7’sinin ise bazen alkol kullandığı görülmüştür (33). Otomotiv fabrikası işçileri ile yapılan başka bir çalışmada vardiyalı çalışanların %15,1’i, vardiyasız işçilerin %11,2’si alkol kullandığını belirtmiş; bununla birlikte vardiyalı çalışanların %16,5’i bazen alkol kullandığını belirtirken bu oran vardiyasız çalışanların %28,3’üdür (26). Bizim çalışmamızda alkol kullanım oranı %16,4 olarak bulunmuştur. Farklılık başvuruların farklı şehir ve sektörlerden olmasından ve vardiya sisteminden kaynaklanmıştır olabilir.

Aşılı olma durumu açısından tetanos aşısı durumunu bilme ve olma durumu Hepatit B aşısına göre işçilerde yapılan diğer çalışmalara benzer şekilde daha yüksekti (28, 34). Bu durum tetanos aşısının çalışma ortamında karşılaşılan tehlikeler ve iş kazaları açısından daha fazla uygulanan ve bilinen bir aşı olmasından kaynaklanabilir. Bu çalışmada polikliniğe başvuran işçilerin HBV ve tetanos aşılarını olma durumu çimento fabrikasında çalışan işçilere göre daha düşük, İzmir’de işe yeni başlayanlarda yapılan çalışmanınkinden biraz daha yüksek saptanmıştır (28, 34). İsviçre’de bir banka ve bir sanayi şirketi çalışanları arasında yapılan çalışmaya göre ise bu çalışmada tetanos aşısı olma oranı daha düşük fakat hepatit aşısı olma oranı daha yüksek bulunmuştur (35). Bu durum iş kollarındaki ve ülke sağlık sistemlerindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmanın gerçekleştiği meslek hastalıkları polikliniğine olan başvuruların sektörel dağılımı diğer meslek hastalıkları polikliniklerinkine benzer şekilde sıralanmıştır; en fazla başvuru sırasıyla çok tehlikeli işyerlerinin bulunduğu çimento, toprak, cam, seramik sektörü, ardından metal, metalurji sektörüne ait işyerlerindedir. İnşaat sektörünün büyümesi ile birlikte artan talep nedeniyle seramik sektörünün ihracat payı da artış göstermiştir (36). Meslek hastalıklarına tutulan 909 sigortalıdan 17’sini inşaat alanında çalışanlar, 48’ini de metal sektöründe çalışanlar oluşturmaktadır (13).

Absentizm, yasal izin dışındaki nedenlerle iş günü kayıplarını içeren ve planlanan çalışma zamanından çeşitli nedenlere bağlı olarak kaybedilen zaman olarak tanımlanmaktadır (37). Kanada’da 2011 yılında yapılan bir araştırmada, her tam zamanlı çalışan için ortalama işe devamsızlık gün sayısı 1 yıl içinde ortalama 9,3 gün olarak saptanmıştır (38). 2020 yılı verilerine göre 4-A kapsamında hastalık olay sayısının zorunlu sigortalı sayısına oranı %39,17’dir. (13). Bizim polikliniğimize başvuran hastaları değerlendirdiğimizde son bir yılda sağlık sorunları nedeniyle işten uzak kalma oranı %28,3’tür. İş kazası istatistiklerine göre Türkiye’de 2020 yılında toplam 384.262 iş kazası bildirilmiştir (13). 2013 yılında yapılan iş kazaları ve işe bağlı sağlık problemleri konulu araştırmaya göre Türkiye genelinde son 12 ay içinde istihdam edilenlerden %2,3’ü bir iş kazası geçirmiştir (39). Bizim çalışmamızda son bir yılda iş kazası geçirenlerin oranı %40,3’tür.

Çalışanların işyerinde maruz kaldıkları risk faktörleri sorulduğunda en sık fiziksel ve ergonomik risk faktörlerine maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir. Fiziksel risklerde en sık titreşim ve gürültü, ergonomik risklerde ise ağır yük, eğilerek çalışma, itme, çekme gibi riskler ifade edilmiştir. Avrupa Çalışma Koşulları Anketi 2017 raporuna göre fiziksel çevre indekslerine bakıldığında tekrarlayan el kol hareketleri, yorucu ve ağırlı pozisyonlarda çalışma, ağır yük taşıma gibi ergonomik risklerin indeksi yüksek bulunmuştur. Gürültü ve titreşimde bizim çalışmamızda olduğu gibi ikinci sıklıkta belirlenmiştir (40).

Mesleki tanılarının sistemlere göre dağılımına bakıldığında en çok tanı alan hastalık grubu kas iskelet sistemi ile ilgiliydi. Solunum sistemi ile ilgili hastalıklar ve işitme kaybı kas iskelet sisteminden sonra en sık görülen hastalık

gruplarıydı. Aynı ildeki bir başka meslek hastalığı polikliniğinin üç yıllık deneyimi kapsamında yapılan çalışmada en sık solunum sistemi hastalıkları görülürken, kas iskelet sistemi ve dermatolojik hastalıklar ikinci ve üçüncü sıklıkta saptanmıştır (10). Farklı bir ilde yapılan iki yıllık deneyim ile ilgili çalışmada da solunum sistemi hastalıkları en sık saptanırken, kurşun zehirlenmesi ve kas iskelet sistemi hastalıkları ikinci ve üçüncü sıklıkta saptanmıştır (11). Bu çalışmalarla karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda kas iskelet sistemi hastalıkları farklı olarak solunum sistemi hastalıklarından daha sık saptandı. Diğer çalışmalara bakıldığında kas iskelet sistemi hastalıkları işle ilgili olarak Avrupa'da en sık karşılaşılan hastalıklardır. Avrupa'da üye devletlerde işe bağlı hastalıkların %60,9'unu kas iskelet sistemi hastalıkları oluşturmaktadır (41). Kas iskelet sistemi hastalıklarının görülme sıklığının artması hizmet sektörünün yükselmesiyle masa başı çalışmanın ve çalışanların bu konuda farkındalığının artması ile ilgili olabilir.

Kas iskelet sistemi hastalıkları içerisindeki hastalık dağılımlarına bakıldığında en sık lomber diskopati, sonra servikal diskopati saptanırken; üçüncü sıklıkta karpal tünel sendromu saptandı. Lomber diskopatili hastaların en sık yakınması bel ağrısıydı. Mesleki bel ağrısı, özellikle 45 yaş altı işçiler arasında iş göremezliğin en yaygın nedenlerinden biridir ve tüm erken malullük vakalarının yaklaşık dörtte birinden sorumludur (42). Mesleki maruziyetler ve kas iskelet sistemi bulgularının değerlendirildiği bir makalede kas iskelet sistemi yakınması olan 83 hastanın 55'inde lomber diskopati, 16'sında ise servikal diskopati saptanmıştır (43). Literatürle uyumlu olarak bizim çalışmamızda da lomber diskopati en sık görülen kas iskelet sistemi hastalığıydı.

Pnömokonyoz, akciğerlerde inorganik toz birikmesi nedeniyle doku reaksiyonu ile oluşan hastalıkları tanımlamaktadır (44). Fibrojenik tozlar silika, asbest, kömür tozu gibi akciğer de fibrojenik reaksiyon oluşturan, fibrojenik olmayan tozlar ise demir, kalay, baryum gibi akciğerde minimum fibrotik reaksiyon oluşturan tozlardır (45). Türkiye'de 2019 yılında SGK yıllık istatistiklerinde 1088 meslek hastalığı yayımlanmış olup bunların 370'ini pnömokonyozlar oluşturmaktadır (46). Aynı ildeki bir başka meslek hastalığı polikliniğinin üç yıllık deneyimi kapsamında yapılan çalışmada da bizim sonuçlarımızla benzer şekilde pnömokonyoz en sık solunum sistemi hastalığı

olarak saptanmıştır (10). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak pnömokonyoz en sık görülen solunum sistemi hastalığıydı.

Mesleki astım gelişmiş ülkelerin çoğunda mesleki akciğer hastalıklarının en sık gözlenen grubunu oluşturmaktadır. Mesleki astım erişkin astım olgularının %9-15'inden sorumludur (47). Astım oluşturan mesleki ajanların sayısı 2000'den önce 150 iken, 2016 yılında 500'e ulaşmıştır (48). Farklı bir ilde yapılan iki yıllık deneyim ile ilgili çalışmada da mesleksel astım pnömokonyozlardan sonra en sık görülen solunum sistemi hastalığı olarak saptanmıştır (11). Bizim çalışmamızda mesleki astım literatürle uyumlu olarak pnömokonyozlardan sonra en sık saptanan solunum sistemi hastalığıydı.

Mesleki işitme kayıplarının çoğu gürültü kaynaklıdır. Gürültüye bağlı işitme kaybı genellikle nörosensoryel tipte ve bilateraldir (41). ABD'li işçiler arasındaki işitme zorluğunun yaklaşık %24'ü mesleki maruziyetlerden kaynaklanmaktadır. Her yıl yaklaşık 22 milyon işçi tehlikeli gürültüye maruz kalmaktadır. Yaklaşık 10 milyon işçi solventlere ve bilinmeyen sayıda işçi diğer ototoksik maddelere maruz kalmaktadır (49). Bizim çalışmamızda mesleki işitme kaybı, kas iskelet sistemi hastalıklarından sonra ikinci sıklıkta olup diğer kliniklerdeki oranlara göre daha yüksekti (10, 11).

SONUÇ

Çalışma yaşamında olumsuz koşulları düzeltmenin ve yasal altyapıya dair düzenlemelerin yapılabilmesi meslek hastalıklarının tanınması ve bildirilmesinden geçmektedir. Meslek hastalıkları klinik ve polikliniklerinin bu alandaki katkısı önemlidir. Ancak sürecin meslek hastalığı tanısı koyma aşamasına gelmesi işçinin sağlık ve güvenliğinin korunamadığı, olumlu çalışma ortamının sağlanamadığı anlamını da taşımaktadır. Meslek hastalıklarına erken tanı koyduğumuzu umut ettiğimiz ve meslek hastalıkları tanılarının görünürlüğüne artıran poliklinik deneyimlerinin paylaşıldığı bu gibi çalışmalar işçi sağlığı ve meslek hastalıkları alanında birincil ve ikincil korumanın önemine dikkat çekmektedir. Bu nedenle işçi sağlığı ve meslek hastalıkları sisteminde düzenlemelere, işçi sağlığı politikalarının planlanmasına ve ulusal multidisipliner bir yapıya ihtiyaç duyulmaktadır.

Çıkar çatışması: Çıkar çatışmamız yoktur.

Kaynaklar

1. Türk M. İş ve Sağlık. In: Türk M (ed). Olgularla Meslek Hastalıkları. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021:1-11.
2. Bilir N. Giriş. In: Bilir N (ed). Türkiye'de Dünden Bugüne İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri. Ankara: Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Yayınları; 2021: 7.
3. T. C. Resmî Gazete. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. 31 Mayıs 2006. [Cited: 03.02.2022]. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>
4. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklar Tanı Rehberi, Ankara; 2012:9. [Cited: 04.02.2022]. Available from: <https://www.csgb.gov.tr/medias/4597/rehber20.pdf>
5. Alagüney ME. Meslek Hastalıkları Temel Kavramlar. In: Yıldız AN (ed). İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2020:782
6. Demir C. Pnömonyozlarda Tanı Süreçleri. Demir C (ed). Çalışma Yaşamında Pnömonyoz. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021:13-17.
7. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) Meslek Hastalıkları Bildirim Rehberi. [Cited: 04.02.2022]. Available from: <http://isg.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/160/2020/01/Meslek-Hastal%C4%B1klar%C4%B1-Bildirim-Rehberi.pdf>
8. Ilıman ZE. Türkiye'de Meslek Hastalıkları. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Dergisi. 2015; 1(1): 21-36.
9. Business, Occupational Safety and Health. [cited 25.2.2022]. Available from: https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/events-training/events-meetings/WCMS_DOC_ENT_HLP_OSH_EN/lang-en/index.htm,
10. Çımrın A, Demiral Y, Alıcı NŞ, Coşkun Beyan A. Three-year' experience of a tertiary level occupational diseases clinic. Tuberk Toraks 2019; 67(4):285-291.
11. Alagüney M. The Importance of Occupational Medicine Outpatient Clinics; a Single Center Experience in Turkey. Acta Medica 2021; 52(2):109-113.
12. Eurogip, Statistiques européennes de maladies professionnelles, 2021 [cited 27.2.2022]. Available from: <https://eurogip.fr/wp-content/uploads/2021/07/Eurogip-Focus-2021-projet-SEMP-EODS-stat-EU-maladies-pro.pdf>,
13. T.C Sosyal Güvenlik Kurumu. İstatistik Yıllıkları. [cited 27.2.2022]. Available from: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>
14. Assurance Maladie, L'Essentiel 2020, Santé et sécurité au travail, [cited 27.2.2022]. Available from: <https://assurance-maladie.ameli.fr/qui-sommes-nous/publications-reference/assurance-maladie-risques-professionnels/rapports-annuels#:~:text=Les%20maladies%20professionnelles%20prises%20en,de%2087%20%25%20des%20maladies%20professionnelles>,
15. TÜİK Haber Bülteni. İstatistiklerle Kadın 2020. [cited 06.03.2022]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2020-37221>
16. Türk M. Çalışma Yaşamı, Kadın ve Sağlık. In: Akın A, Özpinar S (ed) Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Sağlığı. Ankara; Nobel Yayınevi; 2018.
17. Vogel L. La santé des femmes au travail en Europe: des inégalités non reconnues, Bruxelles: Bureau technique syndical; 2003:387. ISBN 2-930003-48-0
18. Şentürk F. Türkiye'de İşgücü Piyasası ve İstihdamın Yapısı. Sosyal Güvence Dergisi 2015; 0(7):113-143. DOI:10.21441/sguz.2015717914
19. Güder S. The effectiveness of İstanbul Occupational Diseases Hospital on employer attitude and worker's health in terms of occupational skin diseases. Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereol 2020;54819:5-8.
20. TÜİK. İşgücü İstatistikleri Aralık 2021 [cited 07.03.2022]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Aralik-2021-45642>
21. DİSKAR. Asgari Ücret Gerçeği 2022 Raporu. [cited 27.2.2022]. Available from: <http://arastirma.disk.org.tr/?p=7995>,

22. Demir C. Yetkilendirilmiş Sağlık Hizmet Sunucuları İçin: Meslek Hastalıkları Bildirimi Amaçlı Sağlık Kurul Raporu Nasıl Yazılır?. In: Türk M (ed). Olgularla Meslek Hastalıkları. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021:38-52.
23. TÜİK. Çocuk İşgücü Anketi 2019. [cited 7.3.2022]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Child-Labour-Force-Survey-2019-33807>.
24. Avcı İA, Erdoğan TK. Fındık fabrikasında çalışan işçilerde obezite sıklığı ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. TAF Prev Med Bull 2015; 14(5):364-69.
25. Çakmak G, Kızıl M. Vardiyalı Çalışan İşçilerde Beslenme Durumu, Uyku Kalitesi ve Metabolik Sendrom Arasındaki İlişki. Bes Diy Derg 2018;46(3):266-275.
26. Kirtiz G, Son NE. İşçilerin Vardiyalı ve Vardiyasız Sistemde Çalışmasının Beslenme Durumu Üzerine Etkisi: Kesitsel, Karşılaştırmalı Bir Çalışma. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2022;7(1):19-28.
27. Le Denmat V, Dewitte JD. Tobacco and work. Rev Mal Respir 2019; 36(10):1117-1128. doi: 10.1016/j.rmr.2019.01.010
28. Yılmazel G, Naçar M, Çetinkaya F. Bir sanayi kuruluşunda çalışan işçilerin sağlığı geliştirme davranışları. TAF Preventive Medicine Bulletin 2015;14(2):161-170.
29. Demirel Y, Güler N, Sezer H, Sezer RE. Sivas çimento fabrikasında çalışanların sigara içme durumu. CÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2001;23(1): 37-42.
30. Kolaç N, Balcı AS, Şişman FN, Ataçer BE, Dinçer SE. Fabrika çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve sağlık algısı. Bakırköy Tıp Dergisi 2018; 14(3): 267-74.
31. Mollaoğlu M, Tuncay FÖ. Bir Çimento Fabrikasında İşçilerin KOAH Risk Faktörleri Yönünden İncelenmesi. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2010;10(36):36-40.
32. Aydın K. Türkiye'de Alkollü İçki Kültürü Ve Hanehalkı Alkol Harcamaları. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 2011; 10(38): 335-47.
33. Tangut E, Çakıroğlu FP (Tez Danışmanı). İşçilerin sağlıklı beslenmeye yönelik tutum ve alışkanlıkları. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Anabilim Dalı. 2007
34. Torun M. İzmir'de İşe Yeni Başlayan İşçilerde İşçi Güvenliği ve Sağlığı Açısından Aşıyla Önlenebilen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi. Ortadoğu Tıp Dergisi 2015; 7(4):188-192.
35. Lee CY, Naguel C, Gyurech D, Duvoisin N, Schilling J. Awareness of vaccination status and its predictors among working people in Switzerland. BMC Public Health 2013;3(1): 1-8.
36. ÇCSTÜB. Çimento, Cam, Seramik ve Toprak Ürünleri İhracatçıları Birliği. Seramik Sektörü Makro Pazar Araştırması 2018/2019. [cited 30.3.2022]. Available from: <https://serfed.com/upload/sunum/T%C3%9CRK%C4%B0YE%20SERAM%C4%B0K%20VE%20MAK%C4%B0NE%20SEKT%C3%96RLER%C4%B0N%C4%B0N%20%C4%B0C5%9EB%C4%B0RL%C4%B0C4%9E%C4%B0N%C4%B0N%20GEL%C4%B0C5%9E%C4%B0M%C4%B0%20DURUM%20TESP%C4%B0T%20RAPORU>,
37. Yıldız AN, Ergör A. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı Alanında Araştırma 2.'lik Ödülü. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Ankara Lokomotif Bakım Atölyesinde İşyeri Durum Saptaması ve Absentizm Araştırması. 1994.
38. Stewart, N. Missing in action: absenteeism trends in Canadian organizations. in Ottawa: The Conference Board of Canada. 2013.
39. İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları 2013. [cited 30.03.2022]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Is-Kazalari-ve-Ise-Bagli-Saglik-Problemleri-Arastirma-Sonuclari-2013-16118>
40. The multiple dimensions of job quality, 6th European Working Conditions Survey 2017 Update [cited 02.04.2022]. Available from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b4f8d4a5-b540-11e7-837e-01aa75ed71a1/language-en>
41. Koyuncu A, Uğur N, Kaymak B. İşe Bağlı Kas İskelet Sistemi Hastalıkları. In Yıldız AN(ed). İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları. Ankara; Hacettepe Üniversitesi Yayınları;2020:937-947.
42. Junior MH, Goldenfum MA, Siena C. Occupational low back pain. Rev Assoc Med Bras 2010; 56(5): 583-9.

43. Akbal A, Erođlu P, Yılmaz H, Tutkun E. Mesleki Maruziyetler ve Kas İsklet Sistemi Bulguları. Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi 2012;15:3.
44. T.C. Resmî Gazete. Tozla Mücadele Yönetmeliđi. 28812, 05 Kasım 2013. [cited 28.03.2022]. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/11/20131105-9.htm>
45. David A. Pneumoconioses: Definition. ILO. Encyclopedia of Occupational Health and Safety.2 011
46. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Pnömkonyozlarda Sağlık Gözetimi Klinik Tanı, Kayıt, Bildirim ve İzlem Protokolü. Ankara; 2021. [cited 28.03.2022]. Available from: <https://shgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40207/0/pnomkonyozklinikprotokol04032021pdf.pdf>
47. Arbak P. Mesleki astım ve bisinosis. Klinik Gelişim.2010; 23.4: 23-8.
48. Bakır K. Mesleki ve Çevresel Plöropulmoner Hastalıklar. Toraks Cerrahisi Bülteni 2017; 10:53-59.
49. Centers for Disease Control and Prevention. Occupational Hearing Loss Surveillance. [cited 15.03.2022]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/ohl/default.html>