

Meslek Hastalığının Boyutları ve Meslek Hastalıklarından Korunmada İş Sağlığı Hemşiresinin Rollerini*

Akgün YEŞİLTEPE** Gülendam KARADAĞ***

Öz

Meslek hastalıkları, günümüzde küresel olarak temel halk sağlığı sorunlarından biridir. Meslek hastalıkları günümüzde birçok hastalığın önüne geçerek ülkeler açısından hastalık yükünü arttırmaktadır. Meslek hastalıklarını önlemek için tüm kurumlarda kurullar/komisyonlar aracılığıyla; iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin tam ve eksiksiz verilmesi önemlidir. Bu hizmetlerin arasında periyodik muayeneler, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi ve danışmanlık verilmesi, raporlamaların yapılması gibi pek çok faaliyet yer almaktadır. Ancak işçi ve işverenler meslek hastalığının tanısı, izlemi ve yasal yükümlülüklerin bilinmesi ve uygulanması ile ilgili zorluklar yaşamaktadır. Bu derlemenin amacı meslek hastalığının boyutlarını ve iş sağlığı hemşireliğinin meslek hastalıklarından korunmadaki rollerini incelemek ve aynı zamanda çalışanlarda meslek hastalıkları ile ilgili farkındalığı arttırmak, politikalar çerçevesinde yapılması gerekenlerin anlaşılmasına katkı sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Meslek Hastalıkları, Çalışan Sağlığı, Korunma, İş Sağlığı Hemşireliği.

Abstract

Dimensions of Occupational Disease and Roles of Occupational Health Nurses in Protection from Occupational Diseases

Occupational diseases are one of the main public health problems globally. Occupational diseases prevent many diseases and increase the burden of diseases for countries. In order to prevent occupational diseases, through the boards/commissions in all institutions; It is important to provide full and complete occupational health and safety services. These services include periodic examinations, occupational health and safety training and consultancy, reporting. However, workers and employers have difficulties in diagnosing, monitoring and recognizing and implementing legal obligations. The aim of this review is to examine the dimensions of occupational disease and the role of occupational health nursing in the prevention of occupational diseases, as well as to raise awareness of occupational diseases in employees and to contribute to the understanding of what needs to be done within the framework of policies.

Keywords: Occupational Diseases, Worker's Health, Prevention, Occupational Health Nursing.

Geliş tarihi: 17.12.2018

Kabul tarihi: 07.10.2019

İş, bireylerin yaşamlarının bir parçası olup, onları yaşama dahil eden ve insanlarla bir etkileşim içinde olmasını sağlayan önemli bir faktördür. İş hayatı; çalışanın bedensel, ruhsal ve sosyal iyilik düzeyini belirleyen en önemli etkidir (1). İş bir yandan çalışan kişinin sağlığını etkilerken, diğer yandan işin niteliğini ve niceliğini etkilemektedir. İş, insanların bir günlük yaşamının ve yaşam sürecinin en az 1/3'lük dönemini kapsar (2). Uzun süre iş yeri ortamında zaman geçirilmesi, uygun şekilde çalışılmaması, işe bağlı risklere karşı gerekli önlemlerin alınmaması sonucunda çalışan bireylerin sağlığı olumsuz etkilenebilmektedir. İşçilerin işyeri ortamında sürekli risklere maruz kalmaları sonucunda meslek hastalıkları ortaya çıkmaktadır (3). Meslek hastalığı çalışan kişinin fiziksel, sosyal ve psikolojik sağlığına ve bireysel ekonomisine zarar vermekle birlikte toplumların refah düzeyini de dolaylı olarak olumsuz etkilemektedir (4).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) meslek hastalıklarını; insan vücudunun zararlı bir ajanla karşılaşması sonucu, çalışılan işe özgü bir neden-sonuç, etki-tepki ilişkisinin bulunduğu hastalıklar grubu olarak tanımlamıştır (5,6,7). Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na (SSGSSK) göre meslek hastalığı; sigortalının çalıştığı veya yaptığı işten dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel ve ruhsal özrürlük halleri olarak tanımlanmıştır (8). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK) madde 3/1'de ise meslek hastalığı "mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık" olarak tanımlanmıştır (9).

Bir hastalığın meslek hastalığı olabilmesi için uluslararası kriterler; maruz kalma ve etkilenim ilişkisinin güçlü ve bilimsel olarak ispatlanmış olması, hastalığın belirli işlerde veya çalışma alanlarında ortaya çıkması, maruz kalan işçi sayısı ile riskin şiddeti arasındaki ilişkinin kuvvetli olması ve hastalığın birçok ülkenin ulusal meslek hastalığı listesinde yer alması şeklinde sıralanabilir (10,11). Meslek hastalıklarının tipik özellikleri vardır. Bunlar;

- Tamamen önlenemez hastalıklardır.
- Bir veya birden fazla zararlı etkenden oluşmuştur (beslenme, bireysel duyarlılık, sigara, alkol, ilaç kullanımı vs).
- Hastalık nedeni genellikle işyerindeki bir etkidir.
- İyi belirlenmiş bir hastalık etkeni olmasına rağmen bazen mesleki olmayan benzer özelliği gösteren durumlardan ayrımı zordur.
- Mevzuatın öngördüğü periyodik ortam ölçümleri ve sağlık muayeneleri ile çalışanların herhangi bir yakınması ortaya çıkmadan meslek hastalıkları tespit edilebilmekte ve gerekli önlemler alınmasına olanak sağlanabilmektedir.
- Meslek hastalığı tanısı, o tanıyı alan çalışanın yakın çalışma arkadaşları için de erken tanı kolaylığı sağlar.
- Kendine özgü bir klinik tablo oluşturabilir.
- Etkenle ilk temastan sonra meslek hastalığı 1-30 yıl arasında ortaya çıkabilir ve etkenle temas kesilirse meslek hastalığında ilerleme ya da gerileme olmaz (3,5,12,13).

*24-27 Nisan 2019'da 2.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur. **Araş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir. E-mail: akgun_62@hotmail.com, **ORCID No: 0000-0002-4720-3118** ***Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir. E-mail: gulendam.karadag@deu.edu.tr, **ORCID No: 0000-0003-0289-5306**

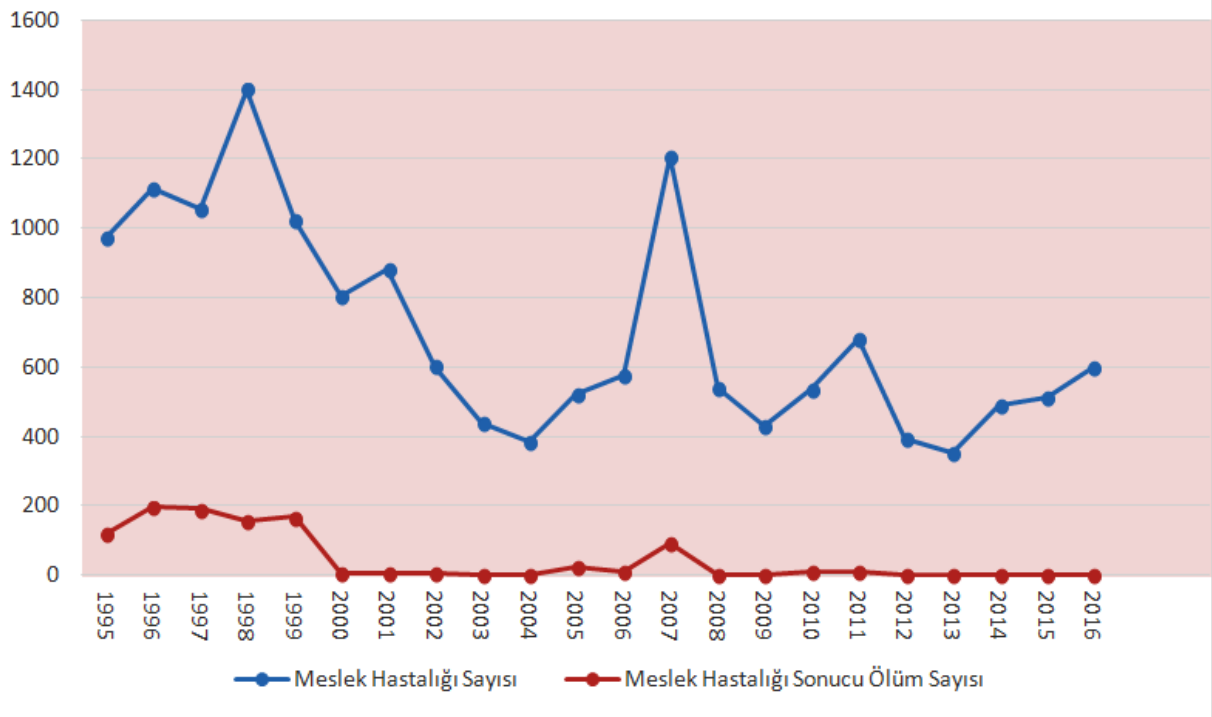
Bu derlemenin amacı meslek hastalığının boyutlarını ve iş sağlığı hemşireliğinin meslek hastalıklarından korunmadaki rollerini incelemek ve aynı zamanda çalışanlarda meslek hastalıkları ile ilgili farkındalığı arttırmak, politikalar çerçevesinde yapılması gerekenlerin anlaşılmasına katkı sağlamaktır.

Gelişme

Dünyada ve Türkiye’de Meslek Hastalıklarının Epidemiyolojisi ve Ekonomik Boyutu

Yapılan işle ilgili olarak sık ortaya çıkan meslek hastalıkları, kimi zaman sakatlığa, engelliliğe kimi zaman ise ölüme neden olabilmektedir (14,15). ILO 2015 global rakamlarına göre, dünyada her yıl 160 milyon çalışan kişinin işle bağlantılı hastalıklardan etkilendiği ve 2 milyon çalışanın ise aynı nedenle öldüğü belirtilmektedir. Ayrıca ILO dünyada her yıl 2.3 milyondan fazla erkek ve kadının meslek hastalığı ve yaralanma sonucu yaşamını yitirdiğini belirtmektedir (14). Dünya geneline bakıldığında meslek hastalıkları ile ilgili ölümler oldukça fazladır. Dünyada 2.403.965 kişi meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmiştir ve dağılımlara bakıldığında sırasıyla Asya’da %65, Afrika’da %11, Avrupa’da %11.7, Amerika’da %10.9 olarak belirtilmiştir (16).

Ülkemizde meslek hastalığına bağlı ölümlere baktığımızda (Grafik 1) 1996 yılında meslek hastalığına bağlı ölümlerin, 1998 yılında ise meslek hastalığı sayısının zirve yaptığı görülmektedir (17,18).



Grafik 1. Türkiye’de Yıllara göre Meslek Hastalığı ve Ölümler

Kaynak: Akarsu ve arkadaşları, 2013; TCSGK, 2019

Teknolojik gelişmelerin ve sanayileşmenin günden güne gelişerek arttığı dünyamızda ne yazık ki meslek hastalıkları yeteri kadar önemsizlenmemekte ve alınan önlemlerle sayısından azalma olmamaktadır. Meslek hastalıkları ülke ekonomisine, işverene ve işçiye doğrudan etki etmektedir. İşveren açısından tazminat için ödenen para ve işgücü kaybı olarak göze çarparken işçi açısından hem maddi hem de manevi bir kayıp olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkeler bazında bakıldığında ise yetişmiş insan gücü kaybına neden olmaktadır. Dolayısıyla meslek hastalıkları iş yaşamının tüm masrafları ve kayıpları açısından önem taşımaktadır (19,20). Mesleki hastalıkların ekonomik boyutu evrensel düzeyde bir problem olarak dikkat çekmektedir. ILO mesleki hastalıklarının getirdiği mali yükü, ekonomide bir gizli salgın olarak adlandırmaktadır. Bu "gizli salgın" ülkelerin ekonomilerine maliyeti, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın (GSYH) en az %4'ü olarak hesaplanmaktadır. Ülkelere göre maliyetlerine bakıldığında meslek ile ilgili hastalıkların ve yaralanmaların GYSH'da Amerika'da %1.8'e, Avusturya'da %4.8'e, Norveç'te %6'ya, İsveç'te %4'e, Finlandiya'da %3.8'e, İtalya'da %3.2'ye, Danimarka'da %2.7'ye, Yeni Zelanda'da %3.4'e karşılık gelmektedir (15,21,22). Avrupa Birliği (AB) ülkelerindeki meslek hastalıklarının yıllık maliyetinin 145 milyar Euro olduğu, Yeni Zelanda'da toplam sağlık harcamalarının dörtte birinin mesleki kas iskelet sistemi bozuklukları için harcandığı belirtilmektedir. 1990-2000 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) asbeste maruz kalma ile ilgili hastalıklar için ödenen toplam tazminatın 21,6 milyar ABD doları olduğu ve 2001-2020 yılları arasında Fransa'da ödenen tazminat miktarının 27-37 milyar Euro olduğu belirtilmiştir (11). Ülkemizde meslek hastalığı ile ilgili kayıtların yetersiz ve düzensiz olması nedeniyle meslek hastalıklarına yönelik maliyet verileri ne yazık ki elde edilememiştir (23).

Dünyada fiziksel etkenlerle oluşan mesleki ve iş ile ilgili hastalıklar arasında ilk sırayı kas-iskelet sistemi hastalıkları almaktadır. Dünyada meslek hastalıklarına bağlı ölümlerin dağılımı incelendiğinde dolaşım ve solunum sistemi hastalıklarına

bağlı ölümler başı çekmektedir (16). Türkiye’de ise veriler ve sayılar değişkenlik göstermekle beraber mesleki solunum sistemi hastalıkları ve akciğer hastalıkları ilk sırada gelmektedir. Ülkemizde meydana gelen bu farklılığın nedenlerinden biri hastalıklara ilişkin yeterli izlem ve kayıt sisteminin olmaması ve meslek hastalıklarına tanı koyma sürecinin sağlıklı işlememesinden ötürü beklenenin altında olguların tanı alabilmeleridir (13,23).

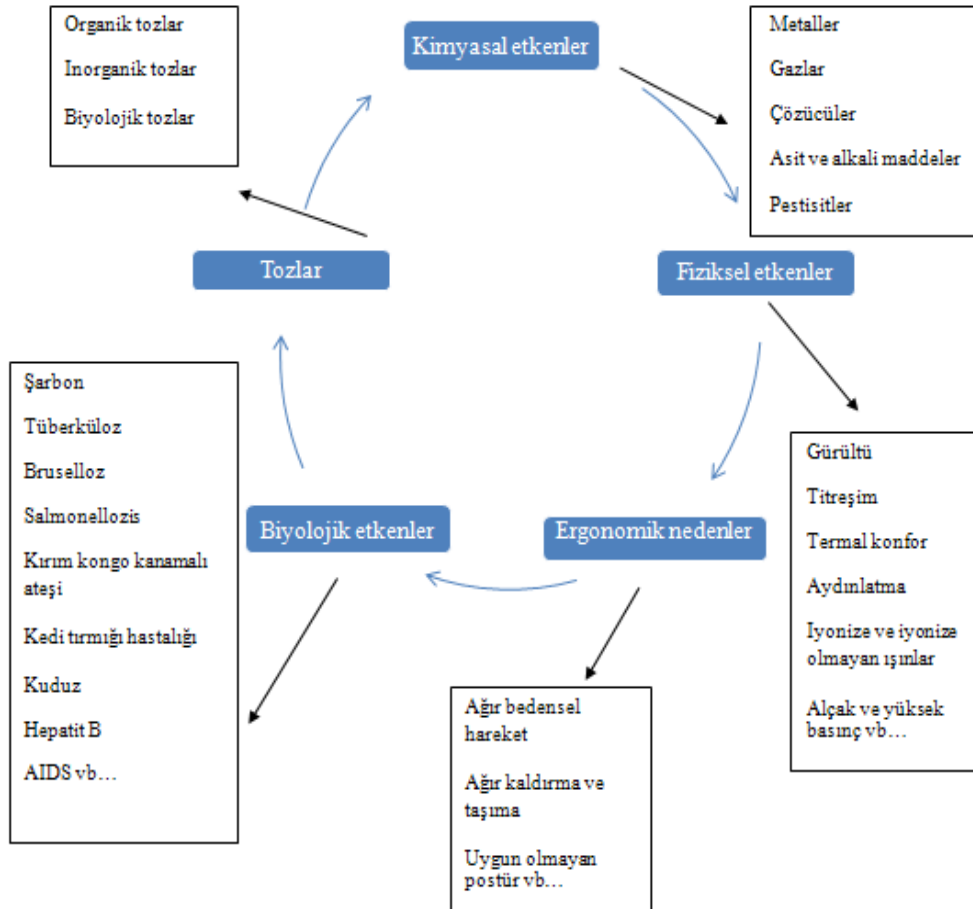
Türkiye’de 2011 yılında meydana gelen 697 meslek hastalığı vakalarının, 280’inde arsenik ve bileşikleri, 170’inde ise silikoz ve silikotüberküloz tespit edilmiştir. 2012 yılında toplam 395 meslek hastalığı vakasının 246’sı silikoz ve silikotüberküloz; 2013 yılında toplam 371 meslek hastalığı vakasının 76’sı solunum sistemi hastalıkları, 60’ı listede olmayan başka bir hastalık; 2014 yılında toplam 494 meslek hastalığı vakalarının 115’i solunum sistemi hastalıkları, 85’i listede olmayan başka bir hastalık; 2015 yılında toplam 510 meslek hastalığı vakasının 203’ü solunum sistemi hastalıkları, 99’u listede olmayan başka bir hastalıktan oluştuğu saptanmıştır (23). Türkiye’de meslek hastalıklarının sayısı yıllara göre değişim göstermiştir ve buna göre meslek hastalığı en çok 1998 yılında (1400 vaka) tanılanırken en az 2013 yılında (351 vaka) tanılanmıştır (18).

Meslek Hastalıklarının Sınıflandırılması ve Nedenleri

İşyerlerinde farklı nedenlere bağlı olarak oluşan sağlık sorunlarına çok sayıda ve değişik türde faktörlerden dolayı farklı meslek hastalıkları meydana gelebilir (24,25). Meslek hastalıkları etkilediği organlara ve meslek hastalığına neden olan etkene göre iki şekilde sınıflandırılır.

Birinci yaklaşım; hastalık tablosuna göre yapılan incelemedir. Hastalıkta görülen belirtilere ve tutulan organa bakıldığında ilk sırada mesleki deri hastalıkları, ardından mesleki solunum sistemi hastalıkları yer almaktadır (13).

İkinci yaklaşım ise; hastalığın nedenine göre yapılan incelemedir. Hastalık nedenine göre yapılan inceleme yaygın olarak kullanılmaktadır. Nedenlerine göre meslek hastalıkları; fiziksel, kimyasal, biyolojik etkenler, ergonomik nedenler ve tozlarla meydana gelen meslek hastalıkları olarak sınıflandırılmaktadır (3,13,17,25,26) (Şekil 1). Meslek hastalıkları nedenlerine göre Kanada’da ve Avrupa’nın yirmi yedi ülkesinde ergonomik faktörler ilk sırada yer alırken (27,28) Asya, Afrika ve Amerika kıtalarında tozlar ve kimyasal etkenler ilk iki sırayı almaktadır (29). Türkiye’de 2015 yılındaki meslek hastalığına bağlı ölüm nedenlerine bakıldığında kimyasallara tozlara bağlı ölümler veya mesleki solunum sistemi hastalıkları ilk sırada yer almaktadır (23).



Şekil 1: Nedenlerine göre Meslek Hastalıkları Sınıflaması

Kaynak: Akarsu ve arkadaşları, 2013; Bilir ve Yıldız, 2014; Ilıman, 2015; Kaba ve Ünal, 2014; Occupational Safety and Health Branch Labour Department, 2009.

Ülkemizde Sık Görülen Meslek Hastalıkları

Meslek hastalıkları listesinde yer alan hastalıklar ülkeden ülkeye sayı ve görülme sıklığı açısından farklılık göstermektedir (29). Gelişmiş ülkelerde hizmet sektörü daha fazla gelişmesinden dolayı iş ve çalışma ortamından kaynaklanan meslek hastalıkları ön plandadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise daha çok ağır ve tehlikeli işler göz önündedir. Yeteri kadar denetim, kontrol ve yönetim eksikliği nedeni ile gelişmekte olan ülkelerde görülen meslek hastalıkları genelde sanayi türü işlerden kaynaklıdır (12).

Türkiye’de görülmekte olan ve sık karşılaşılan meslek hastalıkları;

Asbestosis: Asbest solunması sonucu akciğerler veya plevrayı etkileyen çoğu ciddi hastalıkların başında gelir (30). Asbest maden ocaklarında, inşaat, otomotiv sanayisinde, gemi yapımında, izolasyon işlerinde çoğunlukla kullanılmaktadır (5).

Bissinozis: Pamuk, keten ve kenevir tozlarına maruziyet sonucu oluşan hastalıktır. Pamuk toplama aşamasından konfeksiyon aşamasına kadar tüm işlemler sırasında pamuk tozu oluşur (31,32). Bisinoze en sık yol açan bitki pamuk olup, tekstil sanayisinde çalışan işçilerde sık görülmektedir. Göğüste sıkışma hissi, dispne, öksürük bazen ateş görülür. Bu hastalık ile ilgili şikayetler genelde pazartesi olup, “pazartesi ateşi” veya “çiftçi hastalığı” adları verilmiştir. Kısa süreli etki sonucu sonlanma ile geçebilir, uzun süreli etkisi sonucu ise KOAH benzeri bir tablo oluşabilmektedir (5).

Silikozis: Hastalık silis tozunun akciğerlerde toplanması sonucu meydana gelen reaksiyondan kaynaklanır. Taş ocaklarında, cam sanayisinde, kiremit-tuğla imalat işinde çalışan işçilerde ve madencilerde görülmektedir (5). İleriki dönemlerde nefes darlığı belirgin olup, KOAH tablosuna geçiş yapabilir (12).

Zehirlenmeler: Özellikle; karbonmonoksit, benzen ve pestisit zehirlenmesi en sık görülen zehirlenmelerdir. Karbonmonoksit zehirlenmesi demir-çelik sanayisinde çalışanlarda meydana gelmekte bilinç bulanıklığı ve komaya sebep olmakta, benzen kimya endüstrisinde kullanılmakta lösemiye neden olabilmekte, pestisit zehirlenmesi ise ilaç endüstrisinde ve tarım sektöründe çalışan işçilerde görülmekte olup kramplar, karın ağrıları, ishal tablosu ile karakterizedir (10,12).

Gürültüye bağlı işitme kaybı: En sık karşılaşılan ve denetimi en çok ihmal edilen meslek hastalıklarının başında gelmektedir. Gürültünün sağlığa birçok boyutta etkisi vardır (12). Dünya Sağlık Örgütü Dünyada 360 milyon kişinin çalıştığı işe bağlı olarak işitme kaybı yaşadığını belirtmiştir (33). ABD’de tüm işitme kayıplarının içinde gürültüye bağlı işitme kaybı en sık görülen meslek hastalığıdır. ABD’de 30 milyondan fazla işçi tehlikeli gürültüye maruz kalmaktadır (34-36).

Meslek Hastalıklarından Korunma

Meslek hastalığının en önemli özelliği gerekli önlemler alındığında önlenabilir olmasıdır (13). Gelişmekte olan ülkelerde gerekli risk yönetimi yapılması durumunda, kontrol-denetim doğru ve uygun şekilde gerçekleştirildiğinde meslek hastalıklarının önüne geçilebilmektedir (37). İşyerlerinde meslek hastalıklarının kontrolünü sağlamak için işveren, işçi, iş sağlığı güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve iş sağlığı hemşiresi arasındaki uyumun tam olarak sağlanması gerekir. Risk değerlendirme çalışmaları işyeri hekimleri, iş sağlığı hemşireleri ve destek elemanları aktif görev almalıdırlar (38). Meslek hastalıklarından korunmada yapılması gerekenler üç boyutta ele alınır:

- Kaynağa yönelik yöntemler

İşyerlerinde meydana gelebilecek bir tehlikeyi önlemenin en etkin yolu kaynağa kontrolü sağlamaktır (3,12). Bu doğrultuda çeşitli uygulamalar yapılabilmektedir. Örneğin; duvarlardan yansıyan gürültüyü azaltmak için yumuşak madde ve sesi absorbe eden sağlam maddelerle kaplanabilir. Gürültü seviyesi yüksek makinelerin, gürültü düzeyini belli bir alt seviyeye çekilmesi, gürültü çıkaran parçanın değişmesi veya kapalı bir sistem içinde çalıştırılması ile gürültüye bağlı sağlık sorunları azaltılabilir. Ayrıca; gürültülü makine ile kişi arasındaki mesafe belli düzeye çekilmesi çalışanın işitme sağlığını korumada faydalı olacaktır (3,39,40,41).

- Tıbbi korunma önlemleri

a) **İşe giriş muayeneleri:** Çalışanlar fiziksel ve mental özelliklerine göre işe yerleştirilir. İşe giriş muayeneleri yapılırken; anamnez alınır, fizik muayene ve laboratuvar bulgularına bakılır. Fizik muayenede; duyu organlarına (göz, kulak, burun, boğaz, deri) ve kapsamlı muayeneye (kardiyovasküler sistem, sindirim sistemi, ürogenital sistem, solunum sistemi, psikiyatrik muayene, nörolojik muayene) bakılır. Laboratuvar bulgularında ise biyolojik analizler (kan ve idrar), radyolojik analizler, fizyolojik analizler (odyometre, solunum fonksiyon testi), psikolojik testlere bakılır (42,43).

b) **Aralıklı kontrol muayeneleri (Periyodik muayeneler):** Ortamda meydana gelen risklerin çalışanların sağlığı üzerine olumsuz bir etki yapıp yapmadığı kontrol edilir. Kontroller belirli aralıklarla yapıldıktan sonra, sağlık durumunda herhangi bir kötüleşme varsa tedavi edilip, işe uygun olup olmadığına karar verilir. Az tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en az beş yılda bir, tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en az üç yılda bir, çok tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en az yılda bir defa olmak üzere periyodik muayene tekrarlanır (44). Bazı iş kollarında ise daha sık aralıklarla periyodik muayeneler yapılmaktadır. Kurşun ve civa ile çalışanların; her 3 ayda bir; Arsenik, inektisit ve tozlu işlerde çalışanlar ile çalışanların; her 6 ayda bir, klinik ve laboratuvar yöntemleri ile sağlık muayenesinden geçmesi önerilmektedir (45).

c) **Eğitim:** İşyerinde meydana gelebilecek risk ve tehlikeler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ve olası tehlikeli durumlarda neler yapması gerektiği konusunda gerekli uyarıların yapılmasıdır. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) alanında belirlenen ilke ve standartların en önemli hedefi çalışmanın güvenli ve sağlıklı ortamlarda gerçekleştirilmesidir. Bu hedefe ulaşmada eğitim önemli yer tutmaktadır (46,47). Çalışanlara verilecek eğitim, işyerinin farklı kollarına göre değişiklik gösterse de;

- Genel iş sağlığı ve güvenliği kuralları,
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının sebepleri ve işyerindeki riskler,
- Kaza, yaralanma ve hastalıktan korunma,
- İş donanımlarının güvenli kullanımı,
- Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, yasal mevzuat ile ilgili bilgiler,
- İşyerinde güvenli ortam ve sistemleri kurma,

- Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı,
- Ekranlı ekipmanlarla çalışma, uyarı işaretleri,
- Kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddelerle ortaya çıkan riskler,
- Temizlik ve düzen,
- Yangından korunma, elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,
- Termal konfor şartları, ergonomi,
- İlk yardım, kurtarma konularını içermelidir (48).

- İşçiye yönelik önlemler

Risk kontrolünün kaynakta tamamen sağlanamadığı durumlarda veya işyerinde çalışma ortamına yönelik koruyucu önlemler yetersiz ise işçiye yönelik kişisel koruyucu önlemler alınmalıdır. Bu önlemler içinde çalışanların meydana gelebilecek tehlikelerden etkilenmesini en az düzeye indirmek amaçlanır ve KKD kullanmaları teşvik edilir (41,49).

Ülkemizde ve dünyada meslek hastalıklarının görülmesinin en önemli nedeni; iş sağlığı güvenliğini sağlamak yönünde alınan önlemlerin yetersizliği ve yokluğu, çalışanın ve işverenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç düzeyinin düşük olmasıdır (50,51). Özellikle KKD kullanımının yetersizliği bunların yanlış seçimi ve gerekliliğine olan inancın az olması önemli oranda meslek hastalıkları riskini arttırmaktadır. Ani olarak ortaya tehlikelerin yaratacağı zararları önlemekte KKD'nin bilinçli kullanımı son derece önemlidir (52).

KKD; bir ya da birden çok sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı koruma sağlamak için kişiler tarafından giymek, takılmak ya da taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz alet ya da malzemeyi; kişiyi aynı anda bir ya da birden çok olası riske karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş birden çok cihaz, alet ya da malzemeden oluşmuş donanımı ifade eder. Başlıca KKD'ler: Göz ve yüz koruyucuları, kulak koruyucuları, baş koruyucuları, el, ayak ve bacak koruyucuları, vücut ve gövde koruyucuları, koruyucu elbiseler ve solunum sistemi koruyucularıdır (53).

KKD işyerlerinde kullanılması hakkındaki 02.07.2013 tarihli 28695 sayılı resmi gazetede yayımlanan yönetmeliğe göre ve işçi ve işverenin sorumlu olduğu yükümlülükler vardır (53,54). Çalışanlar KKD kullanma gereksinimini algılar ve farkındalığını kazanırsa, bunların kullanımı ile ilgili bilgi sahibi olurlarsa donanım tam anlamıyla koruyucu olabilir (55). KKD'nin etkin ve aktif kullanımı; gereksinimlerin belirlenmesi, bu gereksinime göre uygun ve doğru seçimi, kullanıcı onayının alınması, etkin ve düzenli eğitim verilmesi ve denetim gibi süreçler gerektirir. İşyerlerinde kişisel koruyucu donanımların seçimine ve satın alınmasına karar verilirken etkili olan en önemli unsur, standartlara uygun olup olmadığının bilinmesidir. KKD seçiminde bilinmesi gereken bazı standartlar bulunmaktadır (56).

- İşyerinde toplu korumayla önlenemeyen veya teknik açıdan önlemler alınmasına rağmen istenilen düzeye getirilmeyen durumlarda KKD kullanılmalıdır.
- KKD'nin kendisi ortamda bir risk oluşturmadan riski önlemeye, iş koşullarına, kullanan çalışanın sağlığına ergonomik durumuna ve yapılan işe uygun olmalıdır.
- İşveren KKD'nin kullanımı hakkında teorik ve uygulamalı eğitimi çalışanlarına ücretsiz sağlamalı, işçilerin fikirlerini almalı ve aktif katılmalarını sağlamalıdır.
- Seçilecek KKD'nin kısaltması CE (Conformite European) olan Avrupa standartlarına uygunluğu ifade eden işareti taşımasına dikkat edilmelidir. CE işaretlemesi olmayan ya da güvenliğinden şüphe duyulan ürünler kullanılmamalıdır. CE uygunluk işareti, üreticinin ilgili teknik düzenlemeden kaynaklanan bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve ürünün ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren bir işarettir.
- KKD seçiminde ayrıca, riske ilişkin limit değerlere de dikkat edilmelidir (57,58,59).
- İşverenler, işyerinde her çalışana kullanmaları gereken KKD ile eğitim vermekle yükümlüdürler. Çalışanlar ise, KKD ile ilgili temel şeyleri bilmelidirler (52,54).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik koruyucu önlemler alınmasına dair işverene bir takım rol ve sorumluluklar getirmiştir. İşveren bu rol ve sorumlulukların farkına vardığı zaman, ortamda oluşabilecek meslek hastalıkları riskini en aza indirmiş olur. Bununla birlikte işveren açısından maddi kayıp ve tazminat açısından düşüş sağlarken, çalışan açısından sağlıklı bir işyeri ortamı sağlanarak uzun vadede meslek hastalıklarının önlenmesine yardımcı olur (9).

Meslek Hastalıklarının Önlenmesinde İş Sağlığı Hemşiresinin Rolü

İşyerlerinde meslek hastalıklarının önlenmesinde iş sağlığı ve güvenliği ekibi, kurullarının bulunması ve bunların koordineli çalışması önemlidir (60). İş sağlığı hemşiresinin bu ekip içinde işçilerin mesleki risklerinin azaltılmasında sağlığının korunmasında ve geliştirilmesinde birçok fonksiyonu vardır (61-63). İş sağlığı hemşirelerinin işyerlerinde; kişisel sağlık verilerini kaydetme ve gizliliği koruma, işe uygunluğu değerlendirme, sağlık izlemi, sakatlığı önleme, ruhsal sağlıkla ilgili risk değerlendirmelerini yapma gibi temel fonksiyonları vardır. Bunların yanında; sağlıkla ilgili yasalara hakkında yeterli bilgiye sahip olmak ve bu konuda çalışanları bilgilendirmek, çalışanlara işyerinde stresle baş edebilme konusunda danışmanlık yapmak, sağlık taramaları yapmak, meslek hastalıkları, iş kazaları, işe bağlı olmayan hastalık ve kazaları önlemek, çalışma ortamını değerlendirmek, sağlık eğitimi yapmak, iş sağlığı hemşireliği araştırmaları yapmak gibi çeşitli konular iş sağlığı hemşiresinin görevleri arasındadır (63,64). İş sağlığı hemşireleri meslek hastalıklarından korunmada çalışanın işe girdiği andan itibaren bireylere holistik bir bakım anlayışıyla gerek çalışma ortamı ve buna bağlı riskleri gerekse çalışanın sağlığını takip edip, iyi gözlemlemeli ve düzenli kayıt tutmalıdır (65).

DSÖ iş sağlığı hemşiresinin öncelikli rollerini şu şekilde açıklamıştır;

- a) Kapsamlı iş sağlığı ve güvenliği stratejileriyle ortamda oluşacak kazaları ve yaralanmaları önleme.
- b) Bireylerin işyeri ortamındaki yeteneklerinin gelişmesine katkıda bulunma.
- c) Çevre sağlığı yönetimini iyileştirmek (66).

Amerikan İş Sağlığı Hemşireliği Derneği'ne göre, iş sağlığı hemşiresinin alanında yetkin olabilmesi ve gelişimini tamamlayabilmesi için;

- Profesyonel ve akademik eğitimini devam ettirmeli,
- Eğitim programlarına akredite olmalı,
- Kariyer planması yapmalı, uluslararası ve yerli kurumlar, organizasyonlar ile bağlantı halinde olmalı,
- İş sağlığı planlanması ve değerlendirebilmesini gerçekleştirebilmeli,
- Sertifika programlarına katılmalı,
- İş sağlığına yönelik politikaları bilmeli ve aktif olarak yer almalıdır (67).

Ülkemizde 19 Nisan 2011 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan "Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'te iş sağlığı hemşirelerinin görevleri net bir şekilde tanımlanmıştır. Bu yönetmelik ışığında iş sağlığı hemşirelerinin görevleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- Sağlıklı ve güvenli bir işyeri ortamı sağlamak için, işverenin de katılımını sağlayarak gözlem yapmalı ve çalışan sağlığını tehdit eden riskleri saptamalıdır.
- İşyeri ortamının etkisi ile oluşan sağlık sorunlarında alınacak önlemler konusunda öneride bulunma ve bu önerilerin uygulanmasını sağlamaya yardım etmelidir.
- İşe bağlı olan ya da olmayan kazaların önlenmesi için diğer iş sağlığı hizmet ekibi üyeleri ile birlikte koordineli çalışmalıdır.
- Meslek hastalıklarının önlenmesi, tedavisi ve izlemi ile ilgili hemşirelik girişimlerini planlamalı, uygulamalı ve değerlendirmelidir.
- İş sağlığı ve iş güvenliği bilincinin geliştirilmesi konusunda ilgili birimlerle iş birliği halinde çalışmalarda bulunmalıdır.
- İşyeri sağlık güvenlik kurullarının etkin üyesi olarak toplantılara katılmalıdır (9,68,69,70,71).

Sonuç

Bütün toplumlarda iş hayatı gelişmekte, bu alanda çalışan kişi sayısında artış gözlenmektedir. Çalışanlar halk sağlığının temel yaklaşımı olan sağlığı koruyucu ve geliştirici etkinlikler bakımından önemli bir grubu oluşturmaktadır (64). Sanayileşme ve yeni teknolojilerin hızla gelişerek yaygınlaşması özellikle işyerlerinde çalışanların işyeri içinde ve dışında hemen veya sonradan korunmalarına yönelik önlemlerin giderek önem kazanmasına neden olmuştur (2). Dünyada ve ülkemizde her yıl azımsanmayacak sayıda çalışan rahatlıkla engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan meslek hastalıklarından yaşamını yitirmekte veya engelli hale gelmektedir. İş sağlığı hemşirelerinin işyerlerinde daha fazla istihdam edilmesi, aynı zamanda iş kazası ve meslek hastalıklarına yönelik düzenli eğitimler vermesi, danışmanlık yapması, sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik davranışların kazandırılmasında çok önemli rolleri ve görevlerinin olduğu unutulmamalıdır. Bu bağlamda iş sağlığı hemşireleri sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamaları, çalışanlarla ilgili güvenilir kayıtlar tutmaları ve düzenli sağlık izlemlerini yapmaları, çalışanları hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmeleri, karşı karşıya buldukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmeleri meslek hastalıklarını azaltmada önemlidir.

Kaynaklar

1. Demir B. 6331 sayılı kanunun 6. maddesi yürürlüğe ertelenmesinin kamuda iş sağlığı ve güvenliği uzmanı çalıştırılması açısından değerlendirilmesi. Hastane Öncesi Dergisi 2017;2(1):23-36.
2. Yardım N, Çipil Z, Vardar C, Mollahaliloğlu S. Türkiye iş kazaları ve meslek hastalıkları: 2000-2005 yılları ölüm hızları. Dicle Tıp Dergisi 2007;34(4):264-271.
3. Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Güvenliği. 3.Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2014:189-341.
4. Ding Q, Schenk L, Hansson SO. Occupational diseases in the people's republic of China between 2000 and 2010. Am J Ind Med 2013; 56(12): 1423-1432.
5. Akbaba M, Demirhindi H. Temel Halk Sağlığı. 1.Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017:130-135
6. International Labour Organization. List of occupational diseases (revized 2010). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_150323.pdf. Erişim Tarihi: 09 Mayıs 2019.
7. Niu S. The ILO list of occupational diseases. African Newsletter on Occupational Health and Safety 2002;12(3):47-50.
8. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (31 Mayıs 2006), <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>. Erişim Tarihi: 9 Ağustos 2018.
9. 6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (20 Haziran 2012). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>. Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2017.
10. Berk M, Önal B, Güven, R. Meslek Hastalıkları Rehberi. 1.Baskı. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; 2011:9-12,175-189.

11. Özlü AS, Barlas G, Yakıştıran S, Derin İG, Şerifi BA. Meslek hastalıklarının kayıt ve sürveyans uygulamalarına ilişkin karşılaştırma raporu. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; 2017:9-16
12. Güler Ç, Akın L. Halk sağlığı temel bilgiler. 1.Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2012:1077-1085.
13. İlman EZ. Türkiye’de meslek hastalıkları. Uluslararası Sağlık Yönetimi Araştırma Dergisi 2015;1(1):21-36.
14. International Labour Organization. Global trends on occupational accidents and diseases. 2015. http://www.ilo.org/legacy/english/osh/en/story_content/external_files/fs_st_1_ILO_5_en.pdf. Erişim Tarihi: 07 Eylül 2018.
15. Takala J, Hämäläinen P, Saarela KL, Yun LY, Manickam K, Jin TW, et al. Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. J Occup Environ Hyg 2014;11(5):326-337.
16. Hämäläinen P, Takala J, Kiat TB. Global estimates of occupational accidents and work-related illnesses 2017. World 2017:3-4.
17. Akarsu HV, Ayan B, Çakmak E, Doğan B, Eravcı DB, Karaman E ve ark. Meslek Hastalıkları. 1.Baskı. Ankara: Özyurt Matbaacılık; 2013:13-40.
18. Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu. İstatistik yıllıkları. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari. Erişim Tarihi: 9 Temmuz 2018
19. Baybora D. Türkiye’de iş kazaları ve meslek hastalıkları ve sosyal güvenlik sistemi içindeki yeri. International Conference on Euroasian Economies. 17-18 September 2013; St. Petersburg, Russia.
20. Songur L, Songur G. Ekonomik büyümede iş kazası ve meslek hastalıklarının önemi ve sosyal tarafların sorumlulukları. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi 2018;(68):43-55.
21. European Agency for Safety and Health at Work. Economic impact of occupational safety and health in the member states of the European Union. <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/302>. Erişim Tarihi: 03 Ekim 2018.
22. Leigh JP. Economic burden of occupational injury and illness in the United States. Milbank Q 2011;89(4):728-772.
23. Ali Ekber Ç, Tahsin A, Bedri T, Mustafa Y, Yıldırım Ç. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği. 7.Baskı. Ankara: Ankamat Matbaacılık; 2017:103-109.
24. Bilir N. Meslek hastalıkları (tanı, tedavi ve korunma ilkeleri). Hacettepe Tıp Dergisi 2011;42:147-152.
25. Kaba C, Ünal E. İstanbul meslek hastalıkları hastanesinde 2009 yılında meslek hastalıkları nedeniyle tedavi edilen hastaların hastalık grupları ve tedavi maliyetlerine göre incelenmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2014;14:51-52.
26. Occupational Safety and Health Branch Labour Department (2009). Strategies for the prevention occupational diseases. <https://www.labour.gov.hk/eng/public/oh/StrategiesPreventionOccupationalDisease.pdf>. 21 Ekim 2018.
27. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Recognizing and preventing occupational disease: Strategies and recommendations from Canadians. 2005. https://www.ccohs.ca/products/publications/pdf/Forum05_Survey_Report.pdf?r=1. Erişim Tarihi: 12 Aralık 2018.
28. Eurostat European Commission (2010). Health and safety at work in Europe. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88eef9f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946>. Erişim Tarihi: 16 Temmuz 2018.
29. Rushton L. The global burden of occupational disease. Curr Environ Health Rep 2017;4(3):340-348
30. Health and Safety Executive. Asbestos related disease. 2016. <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/asbestos.htm>. Erişim Tarihi: 04 Ekim 2018.
31. Arbak P. Mesleki astım ve bisinosis. Klinik Gelişim 2010;23(4):23-8.
32. Filiz A, Bayram NG. Türkiye’de ve dünyada bisinosis. Toraks Dergisi 2002;3(1):98-102.
33. WHO. Millions of people in the world have hearing loss that can be treated or prevented. 2013. <http://www.who.int/pbd/deafness/news/Millionslivewithhearingloss.pdf>. Erişim Tarihi: 12 Eylül 2017.
34. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Morbidity and Mortality Weekly Report. (22 Nisan 2016) Hearing Impairment Among Noise Exposed Workers-United States, 2003-2012. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/pdfs/mm6515a2.pdf>. Erişim Tarihi: 15 Aralık 2018.
35. Masterson EA, Bushnell PT, Themann CL, Morata TC. Hearing impairment among noise-exposed workers-United States, 2003-2012. Morbidity and Mortality Weekly Report 2016;65:389-394.
36. Nelson D, Nelson R, Concha-Barrientos M, Fingerhut M. The global burden of occupational noise-induced hearing loss. Noise and Health 2006;8(30):1.

37. Rosenstock L, Cullen M, Fingerhut, M. Disease control priorities in developing countries. J Occup Health 2006;1127-1145.
38. Türkiye Cumhuriyeti Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Meslek hastalıkları. 1.Baskı. Ankara: Özyurt Matbacılık; 2013:40-41.
39. Belgin E, Çalışkan M. Çalışma yaşamında gürültü ve işitmenin korunması. 1.Baskı. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları; 2004:37-38.
40. Ekerbiçer HÇ, Saltık A. Endüstriyel gürültünün insan sağlığı üzerine etkileri ve korunma yöntemleri. TAF Prev Med Bull 2008;7(3):261-264.
41. İstanbulluoğlu H, Kır T. Mesleki gürültü maruziyeti (Askeri personel örneği). TAF Prev Med Bull 2016;15(4):376-381.
42. Emiroğlu C. İşe giriş muayeneleri ve işe yerleştirme. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2000:7-11.
43. Türk Tabipler Birliği. İşe giriş raporlarında aile hekiminin sorumlulukları. 1.Baskı. Ankara. Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2017:10-11.
44. İşyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkında yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. 2014. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/12/20141218-6.htm>. Erişim Tarihi: 9Ağustos 2018.
45. Emiroğlu C. Aralıklı kontrol muayeneleri ve iş-işçi uyumu. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2001:20-26.
46. İlhan MN, Kurtcebe ZÖ, Durukan E, Koşar L. Temizlik işçilerinin sosyodemografik özellikleri ve çalışma koşulları ile iş kazası ve meslek hastalığı sıklığı. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2006;20(6):433-439.
47. Ulutaşdemir N, Dokur M, Bayraktar N, Bostanoğlu H, Çopur ÖÇ, Çolakfakıoğlu İ. Gaziantep'te özel bir fabrikada iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2015;1:11-12.
48. Atlı K, Froneberg B, Matisane L, Yıldız N, Şimşek C, Demirkol D. Çalışma Yaşamında Sağlık Gözetimi Rehberi. 1.Baskı. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; 2010:181-182
49. Çağlayan Ç. Meslek Hastalıkları Rehberi. 1.Baskı. Birleşik Metal İş Yayınları. 2015:80-82 http://www.birlesikmetal.org/kitap/meshas_2015.pdf. Erişim Tarihi: 15 Ekim 2018.
50. Bayraktaroğlu S, Aras M, Atay E. Çalışanlarda iş güvenliği ve iş kazası algısı: mavi yakalılar üzerine bir araştırma. Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 2018;5(9):1-15.
51. Horozoğlu K. İş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği açısından analizi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2017;7(1):265-281.
52. Dizdar EN. İş güvenliği. 4.Baskı. Trabzon: Murathan Yayınları. 2008:128-137.
53. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği (20 Aralık 2006). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/11/20061129-9.htm>. Erişim Tarihi: 11Temmuz 2017.
54. Occupational Health and Safety Administration (2004). Personal Protective Equipment. <https://www.osha.gov/Publications/osh3151.pdf>. Erişim Tarihi: 11Temmuz 2017.
55. Demirbilek T, Çakır Ö. Kişisel koruyucu donanım kullanımını etkileyen bireysel ve örgütsel değişkenler. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2008;23(2):174-188
56. Sezginer S. Kişisel koruyucu donanımların doğru seçimi, doğru kullanılması ve kişisel koruyucu malzemelerin taşınması gereken özellikleri. Mühendis ve Makine 2014;655(55):57-60.
57. Tanko BL, Anigbogu NA. The use of personal protective equipment (PPE) on construction sites in Nigeria. In West Africa built environment research conference 24-26 July 2012; Abuja, Nigeria.
58. Technical Report (28 Mart 2014) https://www.etsi.org/deliver/etsi_tr/101500_101599/101552/01.00.00_60/tr_101552v010000p.pdf. Erişim Tarihi: 19 Mayıs 2019.
59. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. Kişisel koruyucu donanımlar bilgi platformu. <http://kkd.isggm.gov.tr/>. Erişim Tarihi: 12 Temmuz 2017.
60. Bilgen M. Ankara'da elektrik dağıtım işlerinde çalışan işçilerde iş kazaları meslek hastalıkları görülme sıklığı ile ilişkili etmenler. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Yayınları 2013;37:15-91 .
61. Esin MN. Çalışanın solunum sisteminin korunmasından iş sağlığı hemşireliği. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2002;12(49):42-50.
62. Karacan E, Erdoğan ÖN. İşçi sağlığı ve iş güvenliğine insan kaynakları yönetimi fonksiyonları açısından çözümsel bir yaklaşım. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2011;21:102-116.

63. Kesgin MT, Kublay G. İşyerinde çalışan hemşirelerin görevlerine ilişkin bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2014; 1(2):16-31
64. Sert ZE, Koçer A. İş sağlığı hizmetlerinde anahtar kavram iş sağlığı hemşireliği. Çalışma Ortamı 2007;94:12-13
65. Kuru N, Emiroğlu ON. İş sağlığı hemşireliği uygulamalarında birey ve aile odaklı bakım. Türkiye Klinikleri J Public Health Nursing-Special Topics 2017;3(2):83-87.
66. Whitaker S, Baranski B. The role of the occupational health nurse in workplace health management. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe, 2001.
67. American Association of Occupational Health Nurses. Competencies in occupational and environmental health nursing. AAOHN Journal 2003;51(7): 291-292.
68. Efil S, Enç N. Klinik araştırmalarda hemşirenin rolü ve önemi. Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi 2014;5(7):12-21.
69. Oruç D. Türkiye’de 2012-2013 yılları arasında meydana gelen iş kazaları ve iş kazalarını önlemede iş sağlığı hemşiresinin rolü. Türkiye Klinikleri 2016;2(2):38-44
70. Taylan S, Alan S, Kadioğlu S. Hemşirelik rolleri ve özerklik. Türk Hemşirelik Araştırma ve Geliştirme Dergisi 2012;14(3):69-73.
71. Hemşirelik Yönetmeliği (19 Nisan 2011). <http://www.turkhemsirelerderneği.org.tr/tr/yasa-ve-yonetmelikler/yonetmelikler/19-nisan-2011-hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasina-dair-yonetmelik.aspx>. Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2018.