

Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği

Occupational Health and Safety in Hospitals

Mehtap SOLMAZ¹, Tuğba SOLMAZ²

ÖZET

Çalışma hayatı insan yaşamının vazgeçilmez bir parçasıdır. Günün en aktif döneminin yaşandığı çalışma ortamları, çalışanın sağlığını bozacak tehlike ve riskler taşıması nedeniyle bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı etkileyebilmektedir.

Çalışanın sağlığı ve güvenliği bakımından önemli tehlike ve riskler taşıyan çalışma ortamlarından biri de sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerdir. Tüm hastane çalışanları çalışma ortamında fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, çevresel, psikososyal tehlike ve risklerle karşı karşıyadır. Bu tehlikeler ise sağlık çalışanlarında iş performanslarının azalmasına neden olmakla birlikte, iş kazaları ve meslek hastalıklarını artırmaktadır. Bu durum hem sağlık çalışanını hem de hastaların güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu nedenle, çalışma ortamının iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı hükümlerine uygun hale getirilmesi, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturmak açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hastane, Çalışan, İş Sağlığı ve Güvenliği

ABSTRACT

Working life is an indispensable part of human life. Work environments where the most active period of the day is experienced can affect physical, mental and social well-being because of the hazard and risks that may disrupt the employee's health.

One of the working environments in which health hazards and risks are important for the health and safety of employees is the hospitals where health services are provided. All hospital staff are exposed to physical, chemical, biological, ergonomic, environmental, psychosocial hazards and risks in the working environment. These hazards increase occupational accidents and occupational diseases as well as decrease job performance in health workers. This situation affects both the healthcare worker and the patients' safety in a negative way.

For this reason, it is important to make suitable for occupational health and safety legislation working environment in order to establish a healthy and safe working environment.

Keywords: Hospital, Worker, Occupational Health and Safety

¹ İş Güvenliği Uzmanı, Tokat Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, drmehtapsolmaz@gmail.com

² Öğretim Görevlisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Sağlık Hizmetleri MYO., tuba13solmaz@yahoo.com

GİRİŞ VE AMAÇ

İş, çalışan insanın sosyal, ekonomik ve kültürel hayatının ağırlık merkezidir. İş ve iş yerine ilişkin risk ve tehlikelere karşı koruyucu önlemlerin alınması, iş kazası ya da meslek hastalıklarının oluşumunun engellenmesine ya da azaltılmasına yardımcı olur. DSÖ ve ILO ortak komitesinin 1951’de yaptığı tanıma göre; iş sağlığı, bütün mesleklerde çalışanların, bedensel, ruhsal, sosyal iyilik hallerinin korunması, geliştirilmesi, en üst düzeyde sürdürülmesi ve işin insana, çalışanın kendine uyumunun sağlanması olarak tanımlanmaktadır. İş sağlığının amacı, çalışanların sağlığını koruma (sağlıklı durumu sürdürme ve geliştirme), sağlığı bozulanları tedavi etme ve rehabilitasyonu sağlamaktır.

İş güvenliği ise, çalışanların geçimini sağlamak için yaptığı iş sırasında iş kazalarına uğramalarını önlemek amacı ile güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken tedbirler dizisine denir.

Sağlık kuruluşlarından biri olan hastaneler sağlık hizmetlerinin verildiği yerler olmalarının yanı sıra hepsi birer işyeridir. Dünyada sağlık kuruluşlarında, sağlık ve güvenlik risklerine maruz kalan 59 milyondan fazla sağlık çalışanı istihdam edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, sağlık çalışanlarını sağlık kurumlarında çalışan doktorlar, hemşire, ebe ve sağlık memurları, diğer profesyonel meslekler (biyolog, eczacı gibi), diğer sağlık elemanları (teknisyenler) ve diğer çalışanlar (temizlik görevlileri, sekreterler) şeklinde gruplandırmaktadır.¹¹

Sağlık hizmetlerinin verildiği hastaneler teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere sağlık hizmeti veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır. Hastaneler karmaşık yapıları hizmet organizasyonlarıdır.

Ayrıca; Hastaneler, İş Sağlığı ve Güvenliği’ne İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği’ne göre “Çok tehlikeli işyeri” sınıfında değerlendirilmektedir. Sektör, içinde pek çok riski barındırmaktadır. Örneğin; iğne batmaları, kesici-delici alet yaralanmaları, kas-iskelet sistemi hasarları, ambulans kazaları yaşanmakta olup radyolojide çalışan kişiler sürekli olarak radyasyona maruz kalmaktadır. Çalışanların karşı karşıya kaldığı bu tehlike ve

risklerin bertaraf edilerek iyiliklerinin sürekliliğinin sağlanması ancak iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerinin etkin olarak uygulanması ile mümkündür. Bu etkinlik sadece sağlık hizmetlerinde çalışanlar bakımından değil aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesi ile sürekliliğinin sağlanmasına ve nihayetinde bu hizmetlerden yararlananların da iyiliklerine hizmet eder.

Bu çalışma, sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini etkileyen faktörlerin ortaya konması, farkındalığın artırılması, gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması ve yapılacak çalışmalara katkı sunmak amacıyla yapılmıştır.

Sağlık Çalışanlarını Etkileyebilecek Tehlike ve Riskler

Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarından kaynaklanan çevresel, psikolojik, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve fiziksel risklerle karşılaşma olasılıkları bulunmaktadır. Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (National Institute for Occupational Safety and Health - NIOSH), hastanelerde 29 çeşit fiziksel, 25 çeşit kimyasal, 24 çeşit biyolojik, 6 çeşit ergonomik ve 10 çeşit psiko-sosyal tehlike ve risk olduğunu bildirmiştir³. Bu riskler iş verimini düşürmekte, kurumun ekonomik kaybına, iş kazalarının artması ve sağlık çalışanlarının bakım verdiği kişilerin doğrudan risk altında kalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarının sağlık koşullarına uygun hale getirilmesi, risk etmenlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Biyolojik Risk Etmenleri

Sağlık çalışanlarının günlük çalışmaları sırasında en çok karşılaştıkları ortam faktörü biyolojik etkenlerdir.

Birçok ülkede güvenli olmayan çalışma koşulları, işle ilişkili enfeksiyonlara (HIV, tüberküloz vb.) ve mesleki yaralanmalara neden olmaktadır.

Sağlık çalışanları, hastanede klinik faaliyetlerini yerine getirirken iğne batması ve kan yoluyla bulaşan patojenlere karşı yüksek risk altında olması nedeniyle, sağlık

çalışanlarının kan ve diğer vücut sıvıları yoluyla bulaşan hepatit B virusu (HBV), hepatit C virusu (HCV) ve insan immün yetmezlik virusu (HIV), Brucella gibi etkenlere bağlı enfeksiyonlara yakalanma riskleri artmaktadır.^{2-4,5}

Ayrıca; sağlık çalışanlarının meslek riskleri arasında yer alan solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonlar önemli bir iş gücü kaybı nedenidir. Hastanelerde hava yoluyla bulaşan enfeksiyonlar, çevresel rezervuarlardan herhangi bir yolla (insanlar, hava akımı, su, inşaat malzemeleri, cihazlar vb.) hastaneye giren mikroorganizmaların, hastanede uygun bir ekolojik ortamda üremesi ve sonra havaya karışarak bir enfeksiyon kaynağı oluşturmasıyla gelişmektedir.⁶

Tüberküloz da sağlık çalışanları için bir risk oluşturmaktadır. Ayrıca malarya gibi endemik hastalıklar hastane ortamı ile yakın ilişkili iken, *A Grubu Streptococcus*, *Staphylococcus aureus* ve *Francisella tularensis* ile enfeksiyonlar rapor edilmektedir.⁷

Diş hekimliğinde, hastadan diş hekimine, diş hekiminden hastaya ve hastadan hastaya kan ve vücut sıvıları, tükürük, enfekte aerosoller, cerrahi aletler ve su ile enfeksiyon geçiş olasılığı bilinmektedir.^{8,9}

Dental tedavi sırasında küçük aerosoller (<1 µm) önemli mesleki solunum yolu riskidir. Gram-negatif biyolojik ajanlar ve bakteriyel endotoksinler diş ünitesi su hatlarında ve yüksek hızlı el aletlerinden akan suda tespit edilmiştir ve diş hekimlerinde potansiyel bir bronş astımı riski oluşturmaktadır.^{7,10,11}

İş sağlığı ve güvenliği alanında görevli çalışanların, hastanelerde bulaşıcı hastalıklar konusunda mutlaka Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile işbirliği yapması, enfeksiyonlardan korunma yöntemleri, bağışıklama (aşılama) programları ve enfekte materyalle oluşan iş kazalarında yapılması gerekenler belirlenmelidir. Hastane çalışanlarının işe giriş muayenelerinin yapılması ve aşılarının tamamlanması enfeksiyon kontrolü açısından gereklidir. Bulaşıcı hastalıklardan korunmada el yıkama, hastanelerde hem çalışan sağlığı hem de hastane enfeksiyonlarının önlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Tablo 1. Sağlık Çalışanlarında Karşılaşılan Biyolojik Risk Etmenleri

Adenovirüs	Multirezistan nozokomiyal bakteri
AIDS/HIV	Norwalk virüs
Tetanoz	Papilloma virüsü
Meningococcal hastalıklar	Parvovirüs
Brusella	Pnömonok
CMV	Polio
Difteri	Pseudomonass
Helicobacter plori	Respiratuar sinsityal virüs
Hepatit A	Riketsiya
Hepatit B	Rinovirüs
Hepatit C	Sarihumma virüsü
Hepatit D	Tüberküloz
Herpes simpleks	Veba
Herpes zoster	Scabies
Histoplazmozis	Shigella
Influenze	Sfiliz
Kabakulak	Sıtma
Kırım Kongo kanamalı ateş	Stafilokoklar-MRSA
Kızamık	Streptokoklar
Kızamıkçık	Suçiçeği
Konjonktivit	Salmonella
Lejyoner hastalığı	Tifüs
Leishmaniasis	Tinea korporotis

İzolasyon önlemleri bulaşıcı hastalıklardan korunmak için alınan önlemlerdendir. Bunlar standart ve hastalığın bulaşma yoluna göre alınan önlemlerden oluşur.

Hastanelerde biyolojik risk etmenlerine maruziyet düzeyinin en aza indirilmesi için öncelikle toplu koruma önlemleri alınmalı veya maruziyetin önlenemediği durumlarda kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır. Hastanelerde kullanılan kişisel koruyucu ekipmanların başında; maske, gözlük, yüz koruyucusu, önlük, eldiven gelmektedir. Hijyen önlemlerinin alınması da enfeksiyon etkenlerinin ortamda bulunması veya bir yerden başka bir yere taşınması açısından önemlidir.

Kimyasal Risk Etmenleri

Sağlık kurumlarında insan sağlığına zararlı toz, buhar, gaz, sıvı şeklinde 299 değişik kimyasal bileşenin kullanıldığı yapılan araştırmalarda saptanmıştır.¹² Sağlık çalışanlarının sıklıkla karşılaştığı kimyasal tehlike ve riskler, deterjan, dezenfektanlar, anestetik gazlar, sterilizanlar, kimyasal

sterilize ajanlar ve ilaçlar olarak belirtilmektedir.¹³ Sağlık çalışanları dermatit ve işe bağlı astıma neden olan kimyasal tehlikelere maruz kalmaktadır.¹⁴ Patoloji, biyokimya, hematoloji ve diğer laboratuvarlarda kullanılan asit ve alkaliler, tuzlar, boyalar, uçucu organik solventler, başta antineoplastik ilaçlar olmak üzere çeşitli ilaçlar, allerjiden kansere kadar bir dizi hastalığın oluşumu için önemli risk faktörleridir.¹⁵

Antineoplastik ilaçlara maruziyet, ilaçların hazırlanması, uygulanması ve atıkların yok edilmesi aşamalarında direk temas, deri, gözler, sindirim ve damlacıkların solunmasıyla gerçekleşmektedir. Genotoksik ve mutajenik etkiler gelişebilir.¹⁶ Temel olarak, antineoplastik ilaçların hazırlanması, uygulanması ve atıklarının uzaklaştırılması aşamalarındaki hijyene uygun olmayan davranışlar sonucu maruziyet olur. Laminar akış kabinleri gibi koruyucuların kullanıldığı durumlarda bile ortamda eser miktarlarda kontaminasyon olduğu çeşitli çalışmalar ile gösterilmiştir.¹⁷

Sterilizasyon ve dezenfeksiyon için kullanılan çeşitli deterjanlar, formaldehit, glutaraldehit, gaz sterilizasyonunda kullanılan etilen oksit, kullananlar için zararlı ajanlardır.

Madenlerde çalışanlarda sık görülen bir meslek hastalığı olan silikozise, diş protez laboratuvarlarında çalışan kişilerde de rastlanmaktadır.¹⁸

Literatürde, patoloji laboratuvarlarında kullanılan ksilen tipi maddelerin göze kaçtığı durumlarda körlüğe neden olabildiği bildirilmiştir.¹⁹ Sağlık bakımı sırasında kullanılan kimyasallar sağlık çalışanları tarafından deri, sindirim, solunum, iğne batması gibi çeşitli yollarla vücuda alınabilir. Sağlık çalışanlarını akut veya kronik olarak etkileyen bu kimyasallara karşı önlem olarak el temizliğinin sağlanması, koruyucu önlük, eldiven, maske ve gözlük kullanımının yanı sıra, çalışma ortamının havalandırılması ve aynı zamanda risk oluşturan kimyasalların uygun ve steril ortamda muhafaza edilmesi gerekir.

Sağlık hizmetlerinin görüldüğü işyerlerinde işverenlerin, risklerin bertaraf edilmesinde

gerekli koruyucu alet ve ekipmanı temin yükümlülüğünün yanı sıra bu malzemelerin kullanım usulleri konusunda eğitim verilmesini de sağlaması gerekir. Kimyasal risklerin bertaraf edilmesinde 6331 sayılı kanununun 30. maddesi kapsamında çıkarılan ve tüm işyerleri bakımından geçerli olarak uygulanması gereken tali hükümler de dikkate alınmalıdır.

Fiziksel Risk Etmenleri

Sağlık hizmetlerinin verilmesi sırasında çalışanların maruz kaldığı fiziksel risklerin başında, ısı, ışık ve gürültü gelir. Bu risklerin bertaraf edilmesi için sağlık birimlerinin yeteri kadar aydınlık ve sıcak olması ve aynı zamanda çalışanda olumsuz psikolojik ve fiziksel etkiler yaratmayacak seviyede bir ses olmasının sağlanması gerekir.

Hastanelerde gürültü yapısal ve operasyonel nedenlerden kaynaklanmaktadır. Yapısal gürültü kaynaklarını merkezi havalandırma, ısıtma-soğutma sistemleri, kapı-pencere yapılanması oluştururken, operasyonel gürültü, personel ve medikal araç-gereçlerden kaynaklanmaktadır.²⁰

Dünya Sağlık Örgütü, hastanelerde gürültü düzeyinin gündüz 35 dB(A), gece 30 dB(A)'i geçmemesi gerektiğini bildirmektedir.²¹ Aynı zamanda Çevre Koruma Birliği rehberleri gürültü düzeyinin gündüz 45 dB(A)'yü, gece 35 dB(A)'yü geçmemesini önermektedir.²²

Gürültü düzeyinin azaltılmasına yönelik olarak; akustik tavan sistemi, gürültülü cihazın bir bölme içine alınması ya da çalışanın tecrit edilmesi yoluna gidilmesi, tek kişilik hasta odalarının oluşturulması, cihaz ve ekipmanların bakım onarım-tamiri gibi fiziksel önlemler ile birlikte personele gürültü ve önlenmesi konularında eğitim verilmesi gibi uygulamalar önerilebilir.

Alınan önlemlere rağmen gürültü varsa çalışanın sağlığını korumak için kişisel koruyucu donanımlar verilmelidir.

Hastane aydınlatma sistemi sağlık çalışanının sağlığını etkiler, iş kazasına neden olur. Aydınlatmanın iyi olmaması özellikle ameliyathanelerde görüş alanını olumsuz etkiler, aşırı aydınlatma olması ise yorgunluk nedeni olabilmektedir. Işığın ve

elektromanyetik alanların fazla olmasının pineal bez fonksiyonunu etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur.¹³ Bu, uzun dönemde meme kanseri, üreme fonksiyon sorunları ve depresyon nedeni olabileceği için özellikle gece nöbet tutan kişiler ve yoğun bakım ünitelerinde çalışanlar için önemlidir.

Radyasyon; radyoloji, anjiyografi, nükleer tıp ve radyasyon onkolojisi bölümlerinde çalışanlar açısından önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmelidir. Hastanelerin bu bölümlerinde radyasyon alanlarının sınıflandırması yapılmalıdır. Denetimli ve gözetimli alanlar belirlenmelidir. Denetimli alanlarda radyasyon uyarı işaretleri bulunması zorunludur. Bu alanlarda çalışanların kişisel dozimetre kullanması gerekmektedir. Radyasyon alanlarının izlenmesinde uygun radyasyon ölçüm cihazları kullanılır. Radyasyon alanlarının radyoaktivite düzeyi ölçümleri Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) tarafından belirtilen sıklık ve yöntemlere uygun olarak yapılır.

Radyasyon çalışanlarının sağlık durumlarının, yapacakları göreve uygunluğunu belirlemek amacıyla, işe başlamadan önce ve periyodik olarak yılda en az bir defa muayeneleri yapılmalıdır. Ayrıca yılda iki kez kan sayımı, yılda bir kez göz ve cilt muayeneleri yapılması gereklidir. Bu bölümlerde çalışanlar, işin niteliğine göre uygun kişisel koruyucu (kurşun) giysi ve teçhizat kullanmalıdır.

Titreşim (vibrasyon), yararlı bir işlemin, zarar verici, rahatsız edici yanı olarak karşımıza çıkar. Yaşamımızın her döneminde alçak ve yüksek frekanslı titreşimlere maruz kalmaktayız. Alçak frekanslı titreşimler (depresyon, köprü titreşimleri gibi) ruhsal sorunlar yaratırken, orta ve yüksek frekanslı titreşimler (otobüs, iş makineleri, pnömatik matkaplar-çekiçler vb) insanın kan dolaşımını etkiler; titreşim nöropatileri, karpal tünel sendromu, el ve kollarda ağrı ve güçsüzlükler, el kavrama kuvvetinde azalmalar şeklinde ortaya çıkar. Bu durum da iş kazaları, beyaz parmak, sürekli yorgunluk, baş ağrısı, uyku bozuklukları oluşturur.

Diş hekimliğinde kullanılan çeşitli makinelerin hareketli parçaları mekanik vibrasyon oluşturmaktadır. Makineler tarafından yayılan vibrasyon direkt olarak makinenin ucu tarafından ele iletilir ve direkt olarak uygulama bölgesini hem de çalışanın vücudunu etkiler.²³

Üst ekstremiteler boyunca tüm vücudu etkileyen mekanik vibrasyon; vasküler, osteoartiküler ve sinir sisteminde değişiklikler ile "Vibrasyon Sendromu" adı verilen meslek hastalığına neden olur.²⁴

Kişisel maruziyet ölçümleri yapılarak riski azaltmak için; mekanik titreşime maruziyeti azaltan başka çalışma yöntemleri seçmek, yapılan iş göz önünde bulundurularak, mümkün olan en düşük düzeyde titreşim oluşturan, ergonomik olarak tasarlanmış uygun iş ekipmanı seçmek önemlidir.

Titreşime maruziyeti azaltmak için bütün vücut titreşimini etkili bir biçimde azaltan oturma yerleri, el-kol sistemine aktarılan titreşimi azaltan el tutma yerleri ve benzeri yardımcı ekipman sağlamak, işyeri, işyeri sistemleri ve iş ekipmanları için uygun bakım programları uygulamak gibi önleyici çalışmalar yapılabilir.

İşyerini ve çalışma ortamını uygun şekilde tasarlamak ve düzenlemek, mekanik titreşime maruziyetlerini azaltmak amacıyla, iş ekipmanını doğru ve güvenli bir şekilde kullanmaları için çalışanlara gerekli bilgi ve eğitimi vermek, maruziyet süresi ve düzeyini sınırlandırmak, yeterli dinlenme aralarıyla çalışma sürelerini düzenlemek, mekanik titreşime maruz kalan çalışana soğuktan ve nemden koruyacak giysi sağlamak gibi önlemler alınabilir.²⁵

Basınç, ısı, nem, hava akım hızı gibi termal konfor şartlarının da sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini tehlikeye düşürmeyecek, risk oluşturmayacak şekilde düzenlenmesi önem taşımaktadır.

Ergonomik Risk Etmenleri

Ergonomi; insanlar, makineler ve iş talebi arasındaki kompleks ilişkiyi anlayabilmek ve günlük yaşam ve iş aktivitelerinde insan

kapasitesi ve iş talebi arasındaki açığı minimize etmek için kullanılan bir iş yöntemidir.²⁶

Sağlık hizmetlerinin verilmesi sırasında uzun ve kesintisiz çalışmalar, hasta bakımı sırasında hastaya destek olmak için, hastanın yataktan kaldırılması gibi yapılan birtakım hareketler, sağlık çalışanlarının kas ve iskelet sisteminde birtakım hastalıklara sebebiyet verebilmektedir. Kas iskelet sistemi sorunları eğilme, yukarı ya da ileriye uzanma, tutma, sarılma/kucaklama, kaldırma, dönme gibi vücut hareket ve fonksiyonları sonucu gelişmektedir. Günlük yaşam içinde zararlı olmayan bu hareket ve fonksiyonlar; işe bağlı olarak zorlayıcı bir şekilde yapıldığında, sık tekrarlandığında, daha da önemlisi, işin yoğunluğuna bağlı olarak hareketler arasında dinlenmeye izin vermeyecek ölçüde hızlı ve seri olarak tekrarlandığında kas iskelet sistemi sorunlarına yol açabilmektedir.

Ayrıca; yönetim, bilgisayar odası, büro, ofis ve sekreterlik hizmetleri işleri gibi genel bölümlerde görev yapanlar da gerek iş yükü yoğunluğu, gerekse uygunsuz çalışma ortamı nedeniyle birikimli kas-iskelet sistemi hastalıklarıyla karşı karşıya gelmektedir.

Ergonomide insan hataları ve kazalar konusu, önemli bir araştırma alanıdır.²⁷ Tıp alanında buna bir de tıbbi araçlarla ilgili tasarım hataları da eklenmekte, bu alandaki ergonomik yetersizlikler tıbbi süreçlerde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Teşhis ve tedavi süresini hızlandırmak için kullanılan; röntgen cihazları, bilgisayarlı tomografi, EEG, EMG, EKG, dijital videolu anjiyografi, ultrasonografi vb. modern teknolojik cihazlar beraberinde farklı sorunları da beraberinde getirmektedir.²⁸

Sağlık çalışanları bel ağrısı için risk altındaki meslek grubundadır. Sağlık çalışanları arasında özellikle hemşireler hastaların yapamadığı fonksiyonlarında ve onların taşınmasında yardımcı olmak durumundadır. Hemşireler hasta bakımı verme, hastayı kaldırma ve taşımanın yanı sıra çeşitli büyüklük ve ağırlıktaki tıbbi araç-gereçleri taşımak, çeşitli yükseklikteki yatakları yapmak gibi görevleri sürekli yerine getirmektedirler. Bu görevleri yaparken bel kaslarının incinmesi

ve zorlanması sonucu bel problemleri ortaya çıkmaktadır.²⁹ Hemşirelerle yapılan çalışmalarda, hemşirelerin bel problemlerinin ağır fiziksel çalışma gerektiren iş kollarında çalışanlara oranla daha fazla görüldüğü belirlenmiştir.^{30,31}

Sistematik incelemelerde ergonomik riskleri azaltmak için; ergonomik düzenlemelerin belirlenmesi, iş çevresinin değerlendirilmesi, işyerlerinin dizaynı ve iş organizasyonunun sağlanması, özellikli görevlerde spesifik çalışanlar için ergonomik çözümler bulunması, çalışanın memnun, etkin, üretken ve güvenli olduğu işyerini sağlamak olarak bildirilmektedir.³²

Poliklinik odaları, hasta bekleme koridorları, acil servis, cerrahi, dahiliye servisleri, laboratuvar, yanık-diyaliz merkezleri, banyo-tuvalet hizmetleri, çamaşır-ütü üniteleri, gıda üretim tesisleri vb. geliştirilecek ergonomik iş akış şemaları ile verimlilik artışının yanı sıra hastanede yaşanan tıbbi olumsuzlukların da ortadan kaldırılması sağlanacaktır.

Psikososyal Risk Etmenleri

Sağlık sektöründe yoğun iş yükü, ağır ve ölümcül hastalara bakım verme, hizmetin ifası sırasında uzun sürelerle çalışmak zorunda kalma, nöbet sistemi, hasta ve yakınlarına duygusal destek vermek zorunda kalma gibi nedenler işle ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır.

Ayrıca sağlık hizmetindeki yetersizlikler, hizmet ve personel dağılımındaki dengesizlikler çalışanlarda motivasyon kaybına ve gerginliğe yol açmaktadır. İşe bağlı gerginlik ve tükenmişlik kişide depresyon, anksiyete, çaresizlik duyguları gibi ruhsal; baş ağrısı, kaslarda gerginlik, uykusuzluk gibi fizyolojik etkilere yol açmaktadır.

Psikososyal risk etmenlerinden biri olan tükenmişlik özellikle hizmet sektöründe sık görülen bir sorundur.

Sağlık çalışanlarının tükenmişlik yönünden en riskli gruplardan biri olduğu bilinmektedir.^{33,34} Tükenmişlik çalışma şartlarından doğan fiziksel ve duygusal çöküş olarak yorumlanmaktadır. Günümüzde pek çok alanda görülmekle birlikte özellikle hekimlik,

hemşirelik, fizyoterapistlik gibi insanlarla yoğun ve süregelen ilişkide olan mesleklerde görülmektedir.

Çalışma hayatını olumsuz etkileyen ve yaygın bir biçimde gözlenen konulardan biri de psikolojik yıldırma (mobbing).³⁵ Mobbing, hastanelerde yaygın olarak görülen ve sağlık çalışanları için tedbir alınmasını gerektiren düzeyde ciddi bir mesleki sağlık ve güvenlik riskidir. İşyerlerinde gerek yönetim, gerekse çalışanlar bakımından alınacak tedbirler ve yapılacak düzenlemeler için, bu sorunun farkındalığının sağlanması oldukça önemlidir.³⁶ Mobbinge maruz kalan bireyler; bıkırma, yıldırma, dışlanma, kurumun hizmetlerinden yoksun bırakılma, aşağılanma, izin ve görevlendirilmelerden yararlandırılmama, zorla tayin gibi psikolojik tacize neden olabilecek tutum ve davranışlara maruz kalabilmektedir.³⁷ Yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının %18 - 37 oranında kasten mobbinge maruz kaldığını, mobbingin iş tatminsizliğine, depresyona, heyecana ve hatta işten ayrılmaya kadar neden olabildiğini göstermiştir.³⁸

Sağlık bakım alanı, hem yoğun stres yaşayan bireylere hizmet verilmesi hem de çalışan personelin stres yaşantıları ile çok sık karşılaşması nedeniyle, diğer iş ortamlarından daha fazla iş stresinin yaşandığı bir ortam olarak değerlendirilmektedir.³⁹ Sağlık çalışanları ile yapılan çalışmalarda iş ortamındaki stresörlerin sağlık çalışanlarının beden ve ruh sağlığını ve iş doyumunu olumsuz etkilediği saptanmıştır.^{35,39} İş yerindeki uzun süreli ve sık olarak tekrarlayan stresli deneyimlerin bireylerde migren, koroner arter hastalıkları, kaslarda gerginlik, uyku sorunları, yorgunluk gibi fiziksel sağlık sorunlarına, anksiyete, çaresizlik, depresyon, alkol ve madde kullanımında artış gibi ruhsal sorunlara, iş doyumsuzluğu, işle ilgili kendine güvende azalma, iş veriminde azalma, işe devamsızlık, işi bırakma, sigara, alkol, ilaç alışkanlığı, aile içi ilişkilerde bozulma, kişilerarası iletişim sorunları gibi mesleki ve sosyal sorunlara neden olduğu görülmüştür.³⁹

Kurumun birlikte çalıştığı sağlık çalışanlarının işe bağlı stres yaşama ve bu stresle başetme durumlarının belirli aralıklarla belirlenmesi, elde edilen sonuçlara göre

çalışma koşullarında düzenlemeler yapması, iş stresine neden olan faktörü tanıma, stresle etkin başetme yollarını öğrenme ve problem çözme becerilerini geliştirmeye, kendini tanımaya ve asertif tutumlar geliştirmeye yönelik rehberlik ve danışmanlık programları oluşturulması, kurumdaki iş yükü dikkate alınarak, personel ve malzeme yetersizliklerinin giderilmesine yönelik planlamaların gerçekleştirilmesi şeklindeki çalışmalar iş sağlığı ve güvenliğine katkı sağlayacaktır.

Yukarıda kategorize edilmiş risklere ilaveten fiziksel/ sözel şiddet, kaygan zemin, asansör, paratoner, basınçlı aletler, topraklama, elektrik tesisatı, yangın tüp ve hortumlarının periyodik bakımlarının yapılmaması, elektrikli aletlerin bakım-onarım ve periyodik bakımlarının yapılmaması, talimatlarının olmaması, sağlık gözetimlerinin yapılmaması gibi çalışan ya da hizmet birimine, kullanılan makine, ekipmanlar gibi pek çok faktör çalışanların sağlığını ve güvenliğini etkilemektedir.

Sağlık çalışanları kendi sağlık ve güvenliklerinden öncelikle kendileri sorumludur.

Bununla birlikte sağlık kurumları da iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin tam olarak verilmesinden sorumludur. Bu kapsamda işveren/ işveren vekillerinin;

- Sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini olumsuz etkileyebilecek risk ve tehlikelerin yapılan işin mahiyeti dikkate alarak tanımlanması,
- Tanımlanan risk ve tehlikelerin sağlık çalışanlarının sağlığına ve işin verilmesi sırasındaki performanslarına yapacağı etkiyi göz önünde bulundurma,
- Tanımlanan tehlike ve risklerin bertaraf edilmesi için kurum içinde gerekli iş süreçlerinin ve alınması gerekli önlemleri belirlenmesi,
- Kurumdaki çalışan sayısına göre İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulması ve tüm sağlık kurumları bakımından iş güvenliği uzmanı ile işyeri hekimi istihdam edilmesi,
- Sağlık çalışanları için işyeri acil durum ve tahliye planı oluşturma,

• Tüm sağlık çalışanlarına kanunda belirtilen sürelerde İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri

verilmesini sağlamak gibi yükümlülükleri bulunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarında iğne batmaları, bulaşıcı hastalıklar, bel ve sırt sorunları, kayma, düşme, fiziksel/sözel şiddet gibi çok ciddi tehlike/risklerle çalıştıkları ortadadır. Güvenli, nitelikli hizmetlerin sunulması, aynı zamanda sağlık çalışanlarının sağlığına bağlı olduğu için, sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur.

Sağlık çalışanlarının sağlıklarını ve güvenliklerini korumak amacıyla; sağlık taramaları yapılmalı, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmelidir.

Hastanelerde güvenlik ve sağlık üzerinde olumsuz etkiler yapabilecek çeşitli faktörler bulunduğu göre, bu faktörlerin neler olduğu ve ortamda hangi düzeyde bulunduğu, kimleri etkilemekte olduğu gibi özelliklerin ortaya konması için risk değerlendirmesi yapılarak öne çıkan sorunlara yönelik düzeltici- önleyici çalışmalar yapılmalıdır.

Böylelikle, çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunması, hasta tedavi-bakım gibi süreçlerde hizmet güvenliğinin sağlanması ve hastane güvenliğinin sağlanması mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Kurt, AÖ. Harmanoğulları, LÜ. Ekinci, Ö. Ersöz, G. (2015). "Bir üniversite hastanesi temizlik çalışanlarının biyolojik risk bilgi, tutum ve davranışları". Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8 (2): 37-47.
2. Özgüler, M. Güngör, LS. Kaygusuz, T. Papila, Ç. (2016). "Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarında Hepatit A, Hepatit B, kızamık ve kızamıkçık seroprevalansı". Klimik Dergisi, 29(1):10-14.
3. Meydanlıoğlu, A. (2013). "Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği". Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3): 192-199.
4. Reddy, S. Manuel, R. Sheridan, E. Sadler, G. Patel, S. Riley, P. (2010). "Brucellosis in the UK: A risk to laboratory workers? Recommendations for prevention and management of laboratory exposure". Journal of Clinical Pathology, 63: 90-92.
5. Vaz, K. McGrowder, D. Alexander-Lindo, R. Gordon, L. Brown, P. Irving, R. (2010). "Knowledge, awareness and compliance with universal precautions among health care workers at the university hospital of the West Indies, Jamaica". The International Journal of Occupational and Environmental Medicine, 1(4): 171-181.
6. Salman, E. Karahan, CZ. (2014). "Sağlık çalışanlarında enfeksiyon riskleri ve korunma II: solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlar". Ankara Üniversitesi TIP Fakültesi Mecmuası, 67(3): 83-86.
7. Corrao, CRN. Mazzotta, A. Torre, GLA. De Giusti, M. (2012). "Biological risk and occupational health". Industrial Health, 50: 326-337.
8. Prospero, E. Savini, S. Annino, I. (2003). "Microbial aerosol contamination of dental healthcare workers' faces and other surfaces in dental practice". Infection Control & Hospital Epidemiology, 24, 139-41.
9. Corrao, CRN. Biagi, M. Tantardini, M. (2004). "Accident risk evaluation in dentistry". Proceeding 12° Congress of the International Commission on Occupational Health (ICOH) Scientific Committee "Towards a multidimensional approach in occupational health service: scientific evidence, social consensus, human values" (Modena 13-16 october 2004) ICOH Scientific Committee, Modena, 2004, 18
10. Pankhurst, CL. Coulter, W. Philpott-Howard, JN. SurmanLee, S. Warburton, F. Challacombe, S. (2005). "Evaluation of the potential risk of occupational asthma in dentists exposed to contaminated dental unit waterlines". Primary Dental Care, 12: 53-63.
11. Walker, JT. Bradshaw, DJ. Finney, M. Fulford, MR. Frandsen, E. Østergaard, E. Ten Cate, JM. Moorer, WR. Schel, AJ. Mavridou, A. Kamma, JJ. Mandilara, G. Stösser, L. Kneist, S. Araujo, R. Contreras, N. Goroncy-Bermes, P. O'Mullane, D. Burke, F. Forde, A. O'Sullivan, M. Marsh, PD. (2004). "Microbiological evaluation of dental unit water systems in general dental practice in Europe". European Journal of Oral Sciences, 112: 412-418.
12. Bayhan, S. (2005). "Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin ve Tıp Fakültesi hemşirelerinin mesleki riskler konusunda bilgi düzeyi". Ankara Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
13. Akgün, S. (2015). "Sağlık sektöründe iş kazaları". Health Care Academician Journal, 2: 67-75.
14. Wilburn, SQ. Eijkemans, G. (2004). "Preventing needlestick injuries among healthcare workers: A WHO-ICN Collaboration". International Journal of Occupational and Environmental Health, 10: 451-456.
15. Özkan, Ö. (2005). "Hastanede çalışan hemşirelerin iş ve çalışma ortamı tehlike ve riskleri ile risk algılarının saptanması". Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Tezi.
16. Constantinidis, TC. Vagka, E. Dallidou, P. Basta, P. Drakopoulos, V. Kakolyris, S. Chatzaki, E. (2011) "Occupational health and safety of personnel handling chemotherapeutic agents in Greek Hospitals". European Journal of Cancer Care, 20: 123-131.
17. Türk, M. Çiçeklioğlu, M. Davas, A. Saçaklıoğlu, F. (2006). "Antineoplastiklerle çalışan hemşirelerde maruziyetin değerlendirilmesi". TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 28: 41-48.
18. Özkan, N. (2013). "Diş teknisyenleri ve silikozis hastalığı". Eğitim Bilim Toplum Dergisi, 11: 118-120.
19. Yörükoğlu, K. Sayiner, A. Akalın, E. (2005). "Patoloji laboratuvarında mesleki riskler ve güvenlik önlemleri". Aegean Pathology Journal, 2: 98-115.
20. Krueger, C. Schue, S. Parker, L. (2007). "Neonatal intensive care unit sound levels before&after structural reconstruction". MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing, 32: 358-362.
21. Environmental Protection Agency (2014). "The noise pollution clearing house (NPC) Online Library.". Condensed version of EPA levels document, <http://www.nonoise.org/library/levels/levels.htm>.
22. Kaçar, E. Keleştimur, H. (2012). "Dişi sıçanlarda yağlı diyetin ve ışık uyarınının pubertal olgunlaşma ve serum leptin seviyeleri üzerine etkileri". F.Ü.Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 26 (2): 73-77.

23. Szymanska, J. (2001). "Dentist's hand symptoms and high-frequency vibration". *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 8: 7-10.
24. Ayatollahi, J. Ayatollahi, F. Ardekani, AM. Bahrololoomi, R. Ayatollahi, J. Ayatollahi, A. Owlia, MB. (2012). "Occupational hazards to dental staff". *Dental Research Journal*, 9: 2-7.
25. Çalışanların titreşimle ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelik (2013). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130728-11.htm>, sayı: 28743.
26. Keyserling, WM. Armstrong, TJ. (2008). "Ergonomics and work-related musculoskeletal disorders". In: Wallace RB, Kohatsu N, editors. *MaxcyRosenau-Last Public Health and Preventive Medicine*, 763-79.
27. Özden, N. Akbaba, M. Güler, Ç. (2004). "Tıp ergonomisi". Editör Güler Ç. Sağlık boyutuyla ergonomi hekim ve mühendisler için. Ankara: Palme Yayıncılık, 671-688.
28. Bagnara, S. Tartaglia, R. (2007). "Patient safety: An old and a new issue". *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 8: 365-369.
29. Alçelik, A. Deniz, F. Yeşildal, N. Mayda, AS. Şerifi, BA. (2005). "AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi". *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(2): 55-65.
30. Karadağ, M. Yıldırım, N. (2004). "Hemşirelerde çalışma koşullarından kaynaklanan bel ağrıları ve risk faktörleri". *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 7(2): 48-54.
31. Karwowski, W. Jang RL. Rodrick, D. Peter, MQ. (2005). "Self-Evaluation of biomechanical task demands, work environment and perceived risk of injury by nurses: A field study". *Occupational Ergonomics*, 5: 13- 27.
32. Günüşen, NP. Üstün, B. (2010). "A RCT of coping and support groups to reduce burnout among nurses". *International Nursing Review*, 57: 485-492.
33. Kırılmaz, H. Yorgun, S. Atasoy, A. (2016). "Sağlık çalışanlarında psikososyal risk faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma". *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, 2(SI 1): 66-82.
34. Davenport, N. Schwartz, RD. Eliot, GP. (2003). "Mobbing, işyerinde duygusal taciz". Çeviren: Osman Cem ÖnerToy. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
35. Tel, H. Karadağ, M. Tel, H. Aydın, Ş. (2003). "Sağlık çalışanlarının çalışma ortamındaki stres yaşantıları ile başetme durumlarının belirlenmesi". *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2: 13-23.
36. Arısoy, A. (2011). "Mobbingi ortaya çıkaran faktörler: Isparta-Antalya-Burdur'da sağlık sektöründe hemşireler üzerine çalışma". Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
37. Aksoy, F. (2008). "Psikolojik şiddetin (mobbing) sağlık çalışanlarına etkisi". Doktora tezi, İstanbul Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
38. Demirel, Y. Yoldaş, MA. (2008). "Sağlık kuruluşlarında karşılaşılan psikolojik yıldırma davranışlarının Türkiye ve Kazakistan açısından karşılaştırılması". *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2): 1-24.
39. Özcanarlan, N. (2009). "Hemşirelerin iş ortamındaki stresörlerinin belirlenmesi". Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı.