

Ö Z E L K O N U

İŞ SAĞLIĞI

SAĞLIK ALANINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI SORUNLARI*

İnci EREPE**

İş sağlığı ve iş güvenliği bakımından önemli riskler taşıyan çalışma alanlarından biri de Sağlık Hizmet Alanı'dır. Sağlık hizmetlerinin birçok alanında, özellikle de hastanelerde değişik nitelikteki çalışma ortamı zararları biraraya gelmiş durumdadır. Bu yazıda, sağlık görevlileri için bazen ölümcül sonuçlar doğurabilen işyeri zararları ve bunlardan korunmaya yönelik önlemler gözden geçirilecektir.

Uluslararası Hemşireler Konseyi (International Council of Nurses - ICN), her yıl Dünya Hemşireler Günü'nde ele aldığı konuyu 1987 yılında "İş Yerinde Sağlık" olarak benimsemiştir. Böylece hemşireler, bu yıl evrensel düzeyde tartışılan "İş Sağlığı ve Güvenliği" gündemini, kendi işlevleri açısından irdeleme fırsatı bulmuşlardır.

İş sağlığı ve güvenliği konusu başlıca üç yönüyle biz hemşireleri ilgilendirmektedir (6)

1. Çalışanların ve ailelerin sağlığında koruyucu ya da bakım sağlayıcı olarak hemşirenin rolü vardır.

2. Hemşirenin bir çalışan olarak iş sağlığı hizmetlerine ihtiyacı ve bunların sağlanmasında rolü vardır.

3. Hemşirenin yönetici ya da organizatör olarak, hemşirelik ekibi ve diğer sağlık görevlilerinin sağlık ve güvenliğine yönelik sorumluluğu vardır.

* 1987 Hemşirelik Haftası dolayısıyla Ege Uni.Hemşirelik Yüksek Okulu tarafından düzenlenen "Çalışanların Sağlığı ve Hemşirelik" panelinde sunulmuştur (13 Mayıs 1987, Bornova)

** Ege Uni.Hemşirelik Yüksek Okulu Halk Sağlığı Hemşireliği BTİlm Dalı öğretim Üyesi (Doç.Dr.)

Bu incelemede sağlık alanında çalışan tüm görevlileri tehdit eden işyeri zararları gözden geçirilerek, bunların etkilerini en aza indirmeye yönelik koruyucu önlemler üzerinde durulacaktır.

ILGILI GRUBUN GENİŐLİĐİ

Sağlık ortamı riskleri, diğer endiiistrilerden farklı olarak, belli bir işkolunun işçileri için değil, farklı süreçleri sürdüren değişik personeli de içerir şekilde dşnlmelidir. Örneğin doğrudan hastalarla ilgili olmadıkları halde, bu ortamın zararlarından etkilenen genel hizmet personeli de sağlık personeli kadar gözetime muhtaçtır.

Hastanelerde alışan personelin % 75'i kadınlardır ve kimyasal, fiziksel ve biyolojik zararların pek çoğu, doğurgan çağdaki bu kadınlr için özel sorunlar yaratmaktadır.

Sağlık alanında çalışan insan gücü sayısı son yıllarda hızla artarak, özellikle gelişmiş ülkelerin toplam işgücü içinde önemli düzeylere yükselmiştir. Örneğin Sovyet Rusya'da (felerleri içermeksizin) bir milyonun üstünde hekim ve beş milyonun üstünde hemşire çalıştığı, Avrupa Birliği ve Kuzey Avrupa lkelerinde çalışan toplam hekim sayısının 550 bin dolayında olduğu belirtilmektedir (16). Amerikan Halk Sağlığı Derneği'nin açıklamalarına göre erkek sağlık görevlileri tüm erkek çalışanların % 10'unu oluşturmaktadır ve yıllık işgünü kayıplar' 100 işçide 35.9 gündür (11). Ülkemiz içinde çeşitli sağlık mesleği mensuplarının sayıca arttırılmasını hedefleyen programlar yürütülmektedir. 1985 yılı rakamlarıyla önde gelen sağlık işgücü sıralaması şöyledir (5).

TABLO 1 : Tirkiyeide Sağlık Personeli Sayıları

Sağlık Personeli	Sayı
Hekim	36.427
Hemşire	30.854
Ebe	13.890
sagrik Memuru	12.226
Eczacı	11.610
Diş Hekimi	6.790

Sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek grupları ve hizmet personeli de hesaba katıldığında, yurdumuz sağlık alanında meslek sağlığı açısından kontrolu gereken işgücünün 250 bin dolayında olduğu söylenbilir.

SAĞLIK ALANINDAKİ İ SAĞLIĞI ZARARLARI

Sağlık mesleği mensuplarının çalıştığı, başta hastanelerin değişik birimleri olmak üzere, Sağlık Ocağı, poliklinik ve dispanserler, laboratuvarlar, özel muayene ve tedavi birimleri, eczanelerin işlem odaları gibi ortamlarda, bunların dışında, halk sağlığı personelinin çalıştığı tedavi kurumları dışı ortam ve koşulların hepsinde maruz kalınabilen çalışma riskleri şöyle sınıflanabilir

1. Genel Mekanik Zararlar - Travmalar

Bunların başlıca nelerden oluştuğu ve etkilenen sağlık görevlileri Tablo 2'de özetlenmiştir.

TABLO 2 : Sağlık Wrevlilerini Etkileyen Genel Meknnik Zararlar-Travmalar

Z a r a r	Etkilenen Sağlık Personeli
Travmalar	
Skelpel bıçağı, cam kesİğİ, Kirli materyelin atılması işlerinde İğne betması	çalışan sağlık hlzmet personeli
Dilşme -kayma	Hızlı dolaşmayı gerektiren işlerde çalışanlar-hemşireler, hizmet pers.
Ergonomik Sorunlar	
Sırt ve bel, omuz ağrısı	Eğilme,kaldırma,zorlayıcı pozisyonlarda çalışan personel, Geriatri, parapleji, yanık servisleri hemşire ve bakıcıları Diş heklarıleri
Yangın ve Patlamalar	Gaz tüplerini, elektrik tesisatını bağlayan, otoklav strelizasyonu gibi işleri yapan hizmet personeli

Hastaların taşınması, kaldırılması, ağır tüp ve aletlerin taşınması işlerinde yeterli kaldırıcı (tekerlekli veya motorlu kaldırıcı) oirneyişına bağlı olarak bakım personeli ve teknisyenlerin bedenlerini zorlamalarına bağlı sorunlar hastanelerde yaygındır.

Bazı kirlenmiş eşyanın taşınması, çamaşıra hazırlanması veya yok edilmesi işlemlerinde kumaşlar arasında kalmış kesici skalpel bıçağı, cam, iğne gibi materyellerle kesik ve batma olayları da sık görülen kazalardır.

Bunlar genellikle, hastane çalışanlarının yaklaşık %60'ına ulaşan yardımcı ve teknik personelin sıkça uğradığı zararlardır

(19). Bu konumdaki koruyucu bilgi noksanı, koruyucu giyim kullanmada ihmalkar davranılması sorunu arttırıcı nedenlerdir-

Ergonomik problemler, işin yapılışı sırasında vücut mekaniğini etkileyen zorunlu ve zorlayıcı hareketlerin neden olduğu sırt ağrıları ve incinmeleridir. Örneğin bağımlı hastalara yardım gereken geriatri-nöroloji yoğun bakımı, yanık birimlerinde çalışan hemşirelerde ortak sorun olarak sırt ağrıları görülür. Eğilerek çalışmayı gerektiren diğer işlemler dolayısıyla da hemşire ve hastabakıcılarda bu sorun oldukça yaygındır. Postür bozucu, zedeleyici bakım işlemleri, uzun süre ayakta kalma, eğilme, sırt zorlaması gibi iş koşulları hemşireliğin ergonomi sorunlarıdır ve bu nedenle orta ağırlıkta işçilik sınıfına girmektedir (16,19). Bu gibi işlerde gerekli kaldırma ve taşıma araçları ile bakım personeline yardım edilir. Ayrıcabakım işlemlerinde incinmeyi önleyici vücut mekaniği bilgileri verilerek korunma sağlanmalıdır (17).

İşin yapılışına bağlı ağrı ve tutulmalar, sırt ve bel ağrıları gibi ergonomik problemler diş hekimliğinde önde gelen meslek sorunudur. Buna tek taraftan ve eğilerek yapılan ağız girişimleri dolayısıyla oluşan sağ kol ve omuz ağrıları da eklenmektedir.

Günümüzde diş hekimlerinin meslek sorunları oldukça gerilemiştir. Diş hekimleri için geliştirilmiş, optimum çalışma pozisyonları sağlayan tedavi koltuk ve birimlerinde oturarak çalışma, hastaya pozisyon verdirme olanakları sağlanmıştır. Bu konuda yapılan çok ayrıntılı postür araştırmaları ile de diş hekimlerine en az yorucu uygulama pozisyonları kazandırılmaya çalışılmaktadır (16).

Hastaneler yanıcı gaz ve sıvıların bol olduğu ortamlardır. Bu gibi malzeme ile çalışan yardımcı ve teknik personel, elektrik tesisatıyla çalışanlar, sterilizasyon birimlerindeki cihazları çalıştıranlar, bazen eksik bilgi, bazen süreçteki bir hata veya araçların bozuk olması nedeniyle yangın ve patlama şeklindeki kazalara uğrayabilirler.

2. Fiziksel Zararlar

Sağlık hizmetleri alanında yer alabilen fiziksel kökenli iş ortamı zararları, elektrik, elektromanyetik alanlar, iyonizan ışınlar, laserler, gürültü, titreşim ve ısı-nemdir. Sağlık alanındaki fiziksel zararlar ve bunlardan etkilenen personel Tablo 3'de özetlenmiştir.

Sağlık alanında çalışanların en dramatik şekilde etkilendikleri fiziksel zarar iyonizan ışınlardır. Bir haftadan on yıla kadar değişen sürelerde, akut ya da birikimli etkiler sonucunda, radyo-teşhis veya radyo-terapi birimlerinde çalışan hekim, hemşire, teknisyen ve laborantlar, ayrıca atık maddelerle temas etmeleri dolayısıyla yardımcı personel iyonizan ışınlardan etkilenirler (16,18,19).

TABLO 3 : Sağlık wrevillerini Etkileyen Başlıca işyeri Fiziksel Zararlar:

Zarar	Etkilenen Sağlık Personeli
iyonizan Işınlara	
X-Işınlara maruz kalmanın akut ve kronik etkileri	Hastane, dispensar, kliniklerde çalışan hekim, diş hekimi Radyolog kabineleri, sağlık evleri ve kanser savaş merkezlerinde çalışan teknik personel
Anemiler	
Nötropeni, lökopeni	
Lökopeniler	
Hemorajik sendrom	Radyum terapi, x ışını uygulayanlar (Hekim, diş hekimi, hemşire, laborant, teknisyen gibi)
Keratit	
Katarakt	
Radyodermatitler	
Mukoza epitelitleri	
Kemik nekrozu	Ultraviole terapi ve dezenfeksiyonu yapan personel
Bronko-pulmoner Ca.	
Ultraviole Etkisi	
Dermatozlar	Laser cerrahisi yapanlar, Fizyoterapi personeli
Konjoktivit, kataraktlar	Elektromedikal araçlarla çalışanlar
iyonize Olmayan Işın Zararları	Fizikterapi personeli
Elektrik Akımı	Ameliyathane, mikroskopi ve laboratuvar personeli
Statik Elektrik	Diş hekimliği
Işık Azlığı veya çokluğu	
Ses (Gürültü)	
Tsı ve Nem	Ameliyathane personeli

Alınan bütün önlemlere karşın bu personeli iyonizan ışınların etkisinden tümüyle korumak mümkün değildir. Bu nedenle sağlık personeli için yıllık maksimum izin veriler doz (MPD), normal topluma kıyasla çok daha toleranslı tutulmuştur. Bütün vücut için ışınla çalışan görevlilerin Dünya Sağlık Örgütü'nce benimsenen son MPD ortalaması 5 mrem/yıldır (16). Yalnızca bu doz gonadların ve kırmızı iliğin korunmasını sağlayabilmektedir. İyonizan ışınlar maruziyetten kadın çalışanların özellikle gebelik döneminde korunmaları büyük önem taşır.

Elektromedikal araçlarla çalışmak potansiyel bir iş tehlikesidir. Tıbbi uygulamalarda bu gibi araçların hasta ve çalıştıran yönünden güvenlik sınırlarını belirleyen standartlar yayınlanmıştır.

Bu araçların güvenli kullanımında özellikle transformator, tel ve anahtar bağlantılarının güvenliğiyle ilgili önlemler üzerinde durulmaktadır.

Bu konudaki tehlikelere, 1950'li yıllarda başına laboratuvarında yüksek gerilim teli değerek bitkisel hayata giren radyoloji uzmanı Dr.Alp Reel, Türk tıp hayatından etkileyici bir örnektir.

Fizik tedavi bölümlerinde, cerrahi diyatermi, 40 W/M³ 'e kadar yükselen kaçak alanları olduğu bunların EKG, EEG araçlarının ve kardiyak pare-ınakerların duyarlığını bozduğu belirtilmektedir. Yüksek frekanslı elektromanyetik alanlarda çalışan kadınların menstruel düzensizliklere üç kat fazla maruz kaldıkları gösterilmiştir (20).

Gürültü hastanelerde az rastlanan bir sorundur. Bu fiziksel zarardan yüksek hızlı diş türbinleriyle çalışan diş personeli rahatsızlık duyarlar. Bu hızlı türbinler, 80-90 dB'lik gürültü düzeyi yaratabilmektedir. Bu araçların üçte birinin 1000-2000 Hz.lık frekanslı türbinle çalışan bazı personelde 35 dB'lik işitme kaybı saptandığını belirten inceleme sonuçları zikredilmektedir (16). Bu konunun daha çok incelemeye açık olduğu söylenebilir.

Aydınlanma konusu, ameliyat ve muayene odaları ile laboratuvarlarda çalışmanın önemli sorunudur. Aydınlanma= yetersiz olması kadar, gözleri ve görüşü etkileyecek şekilde parlak ve yansıtıcı olması, hekimlerde ve diğerlerinde yorgunluk ve stres doğurucu bir etmendir.

3- Kimyasal Zararlar

Tıp alanında, pek çok çalışma ortamında kimyasal maddelerle, zaman zaman veya kronik karşılaşmalar yaygındır. Bunların başlıcaları ve etkileridikleri sağlık personeli Tablo 4'de özetlenmiştir.

Laboratuvar işlerinde, anestetik gazlar, sterilize eden maddelerle çalışanlarda risk artışları rapor edilmiştir. Bu gibi maddelerin kısa süreli ve kronik maruziyetlerle ilgili maksimum sınırlarını belirleyen yayınlar bulunmaktadır (13). Hastanelerde kullanılan bazı kimyasallara genotoksik, mutajenik, karsinojenik veya teratojenik gibi isimler verilmekte ve etkileri sürekli olarak araştırılmaktadır.

Ameliyathaneler ve ayılma birimlerindeki kaçaklar dolayısıyla, çalışanların sürekli karşılaştıkları anestetik gazların kadın anestetist ve ameliyathane personeline yüksek spontan düşük hızı, kongenital malformasyonlar, hatta bunlara maruz kalan erkek sağlık personelinin çocuklarında artmış nrıalformasyon riskleri yarattığına ilişkin şüpheler ve bulgular belirten pek çok inceleme bulunmaktadır (7,10,16,20).

Anestetik gazların artmış kanser, karaciğer ve böbrek riskleri de doğurduğu gösterilmiştir (15,16).

TABLO 4: Sağlık Görevlilerini Etkileyen Başlıca İşyeri Kimyasal Zararları

Zararlar	Etkilenen Sağlık Personeli
<u>Volatil Anestetikler</u>	
Spontan abortus erken ve premature doğum	Amelyethanelerde, ayılma birimlerinde çalışan kadın sağlık personeli
Methoxyflurane, polihalojenli eterler kanserojen etki	Diş hekimleri'
Bazı temel anestetikler Teratojenik, mutajenik, kanserojenik etkiler	(Yetersiz ventilasyon sonucu kaçak anestetiklerle sürekli karşılaşma)
<u>Dezenfektanlar</u>	
Hexachlorophene Doğum defektleri teratojenik etki	El dezenfeksiyonunda sürekli kullananlar - hekim ve hemşireler
Ablehit-formik ve polimerleri Deri ulserasyonları (egzematiform)	Dezenfeksiyon yapan personel Patoloji laboratuvar personeli Sterilizasyon teknisyenleri
Etilen oksit Toksik etki	Hemşireler
<u>Plastik Polimerleri-Acryllc</u>	
Soluma yoluyla-bulantı Mutajenik etki	Diş laboratuvar' personeli
<u>Ağır Metaller-Cıva</u>	
Akut fatal zehirlenme Kronik zehirlenme Metal tozu pnömokonyozu	Laboratuvar personeli-tesbit işleri Diş hekimleri!, diş teknisyenleri Köpü ve amalgam işleri nedeniyle
<u>Sitostatik İlaçlar</u>	
İdrar yolu kanser riski	Onkoloji hemşireleri
<u>Tozlar</u>	
Alçı tozları' Dispne, bronşit, astm	Alçı sergisi hazırlama
Talk Talkoz-bronş irritasyonu alveoler fibrozis organik tozlar	Saf talk tozları' ile eldiven hazırlama
Pamuk, yun ve diğer liflerden solunum sorunları bakteri bulaşmaları	Yatak yapma, kirli toplama işlerinde çalışan personel

İlaçların uygulayanlar üzerindeki olumsuz etkileri de önemli riskler arasındadır. Streptornisine en az 3 □ gün maruziyetin egzematöz lezyonlar, dermatoz yaptığı, aynı etkilerin penisilini uygulaması yapanlarda da görüldüğü kaydedilmiştir (18).

Son yıllarda incelenen önemli bir zarar da kanser tedavi ilaçlarından kaynaklanmaktadır. Antineoplastik ajanların toksik-karsinojenik özelliklerini inceleyen çeşitli yayınlar, bunların hazırlık ve uygulama sırasında dermik yoldan olduğu kadar, damlacık şeklinde solunum yolundan da alınarak özellikle onkoloji servislerinde çalışan hemşirelerin etkilendiğini belirtmektedirler (4,14). Onkoloji hemşirelerinde sistemik etki sonucu idrar yolu kanseri, kromozom eksikliği ve aberasyonu belirleyen incelemeler yayınlanmıştır. Hemşirelerin maske ve eldivenle korunmaları, ince PVC değil, kalın latex cerrahi eldivenler kullanmaları ve damlaları temizlerken çift kat eldiven takmaları önerilmektedir (14).

Bütün kimyasalların gerçek etkileriyle ilgili kesin sonuçlar bulmaya yönelik epidemiyolojik araştırmalar sürdürülmektedir.

4. Biyolojik Zararlar

Sağlık personeli insan rezervuarıyla çalışma nedeniyle kaçınılmaz şekilde her türlü enfeksiyon tehlikesi ile karşı karşıyadır.

Sanatoryum, prevantoryum, verem hastane ve dispanserlerinde hastalarla ilişkisi olan hekim, hemşire ve diğer görevliler için tüberküloza yakalanma günümüzde gerilemiş olmakla beraber bilinen en eski risktir (18).

Laboratuvar personeli ve patologlar da enfeksiyon riskine maruzdurlar. Tüberküloz, salmonelloz, şigeloz ve diğer bakteriel ve viral enfeksiyonlar, parazitozlar, viral zoonozlar ve fungus enfeksiyonları laboratuvarlarda test materyeli, portör hayvanlar ve laboratuvar hayvanlarıyla çalışan hekim, laborant ve teknisyenleri etkilemektedir.

Güvenlik önlemlerini belirten çok sayıda el kitabı ve yayın çıkarılmış olmasına karşın, pek çok laboratuvarda ağızla pipetleme, koruyucu giyeceklerin yetersiz kullanımı gibi durumların sürdüğü belirtilmektedir (16).

Viral hepatit B enfeksiyonu son yıllarda pek çok ülkede üzerinde en çok durulan sağlık mesleği risklerinden biridir. Tıbbi ve yardıma personelde, diğer topluma kıyasla 3-6 kez fazla yakalanma oranı saptanmıştır. Genel nüfustaki % 4-5 oranına karşılık Ankara Tıp Fakültesi personelinde % 8.2 FIBsAg taşıyıcılığı saptandığı bildirilmektedir (12). Bir başka çalışmada avukatlarla antijen taşıyıcılığı % 2.4, diş hekimlerinde % 6.7 olarak bildirilmiştir.

Sağlık personeli arasında bu risk cerrahi, hematoloji laboratuvarları, diyaliz birimleri gibi kanla uğraşan gruplarda en yüksektir. Diyaliz birimlerinde bakım personelinin B tipi viral hepatite yakalanma riski % 6 olarak gösterilmiştir (1). Gastroenteroloji birimlerinde ve akıl hastaları ile çalışan sağlık personeli de Viral Hepatit A riskine maruzdurlar.

Biyolojik zararlardan korunma, enfeksiyon zincirini kırmaya yönelik bilinen epidemik önlemlerin, çalışanlar için de etkili şekilde alınması yoluyla sağlanabilir. Belirli enfeksiyonlara maruziyetin arttığı süreçlerde bağışıklama yolu da elde olan güvenilecek en iyi koruyucudur ve viral hepatit B enfeksiyonları için geliştirilmiş profilaksi mevcuttur (2,8).

Son yılların korkunç hastalığı AIDS de aynen Hepatit B tehlikesi gibi hematoloji, diyaliz birimleri, kan ürünleri laboratuvar personeli, cerrahlar ve diş hekimleri için öncelik taşıyan bir risktir, korunma yolları bütün sağlık çalışanlarınca dikkatle öğrenilmelidir.

5. Psikolojik ve Sosyal Zararlar

Sağlık personelinin insan hayatıyla ilgili sorumluluk taşımaktan kaynaklanan bir stres etkisi altında olduğu bilinmektedir.

Yapılan incelemelerde, hekimlerin oldukça düşük mortalite hızı göstermelerine karşın, intihar hızlarının yüksek olması bu sorumluluk duygusuna bağlı yüksek anksiyeteye ilgili görülmektedir (11). Stres faktörü hemşireler için de yoğun iş yükü, yetersiz personel, kimlik ve kişilerarası olumsuz ilişkiden kaynaklanan çalışma zararlarından biridir ve genel iş doyumsuzluğuna yol açmaktadır (3).

Psikotropik ilaçlara, narkotik ve anksiyolitiklere bağımlılığın sağlık personeli arasında bir çok ülkede yaygın olduğu belirtilmektedir (11).

Merkezlerden uzakta, tıbbi gereç ve donanımın sınırlı, ulaşımın sorunlu olduğu kırsal yörelerde bazen tek başına hizmet verme durumunda olan sağlık personelinin yaşadığı yalıtılmışlık duygusu ve anksiyete önemli bir psikososyal sorundur. Bunlara köpek veya yabani hayvan saldırısı gibi doğal çevreden, kaçırılma, saldırıya uğrama gibi sosyal çevreden kaynaklanan zararlarda eklenebilmektedir.

SAĞLIK İŞYERİ ZARARLARINI ÖNLEME

Sağlık görevlileri içinde buldukları çok özel çevrelerden ve çalışma materyelinin insan olmasından kaynaklanan çok yönlü sağlık risklerine maruzdurlar. Örneğin hastaneleri, farklı proseslerin uygulanması yoluyla, mal değil hizmet üretilen özel bir endüstriyle ilgili bir mikroklima olarak değerlendirmek ve diğer iş ortamları için söz konusu olan tüm çalışma riskleri açısından ele almak gerekir.

Batı ülkelerinde bu konu bilinçle ele alınmış ve Avrupa ülkelerinin hemen tamamında hastanelerde iş sağlığı birimleri ve iş sağlığı komisyonları kurulması yoluna gidilmektedir (11).

Hastanelerdeki iş sağlığı komisyonları herhangi bir endüstri kuruluşundaki iş sağlığı birimiyle aynı işlevi görürler. Örneğin, ABD 'de bir hastanede kurulan meslek sağlığı biriminde (Amerika), bir hekim ve hemşireden oluşan ekip, haftada belli iş saatlerinde personelin işe giriş ve dönüş muayenelerini yürütmekle, belli risk gruplarının periyodik muayenelerini, aşılarına, biyokimyasal ve diğer tanı testlerini yürüterek meslek hastalığı belirtilerinin erken saptanmasıyla sorumlu bulunmaktadır (9). Bu sağlık birimi hastane ortamına özgü fiziksel ve kimyasal sağlık zararlarının, ameliyathaneler, hazırlık ve sterilizasyon birimleri, laboratuvarlar gibi değişik çalışma ortamlarındaki konsantrasyonlarını ve ortamın bakteriyolojik yükünü saptama çalışmalarını düzenlemektedir. Böylece yapılması gerekenleri : Veri toplama ve analiz, çevre sürveyansı, personel sağlık sürveyansı, epidemik araştırmalar yoluyla çevre sağlık zararlarıyla personelin sağlık sorunları arasındaki nedense' ilişkileri saptamak, çevreden ve işin yapılışındaki düzensizliklerden kaynaklanan olumsuz şartların düzeltilmesine çalışmak, danışmanlık ve eğitim çalışmaları olarak özetleyebiliriz.

SUMMARY

Occupational Health Problems of health Care Personnel

Much attention has recently been focused on occupational health and safety hazards in health care area. Because of some important health hazards existing in the work environment, the health care settings, especially hospitals constitute a high risk area for the health care personnel. In this article the dangers arising from the work situation which some times can be life threatening in health care settings have been reviewed.

KAYNAKÇA

1. Bilgiç, A. : Hastane Enfeksiyonu Üzerine Viral Hepatitler, (içinde) Edit.:Koşay, S., Hastane Enfeksiyonları, Ayın Kitabı, 31, Ege Univ.Matbaesi, 1981, ss.99.
2. Erefe, I.; Bahar, Z. : "Viral Hepatit A ve B Enfeksiyonları Epidemiyolojisi", Ege Uni.Hemş.Y.Ok.Derg., 2:44-59, 1986.
3. Erefe, I.; Kocaman, G.; Bahar, Z.; Okumuş, H. : "Bir Üniversite Hastanesinde Hemşirelerin İş Yükümlüğü Üzerinde Bir Araştırma", T.H.D., 32:26-32, 1982.

4. Falk, K.; Gröhn, P.; Sorsa, M. ve diğ. : "Mutagenicity in Urine of Nurses Handling Cytostatic Durgs", Lancet, 1:1250-1251, 1979.
5. Fuerst, E.V.; Wolff, L.V. Fundamentals of Nursing. 5. ed., J.B.11p-pincott Comp., Toronto, 1974, ss.268.
6. Holleran, C. : ICN Yönetiminin DUNya Hemşirelerl İçin Duyuru, "Health In The Workplace", (Kurumsal İletişim, Mayıs, 1987).
7. Identificafion and Control of Work-Related Diseases. Technical Report Serles, 714, WHO, Geneva, 1985, ss.31.
8. Krugman, S. : Perspectives on Viral Hepatitis (4)-Prophylaxis of Hepatitis B, Abbot LaboratorTes Diagnosis Dlvision, 1981.
9. Mc Cunney, R.J. : "A Hospital-Based Occupational Health Servise", Jour.Occup.Med., 26:375-380, 1984.
10. Notes and News - Occupational Hazards and Reproductive FunctIon, WHO Chronicle, 40:200-201, 1986.
11. Ossler, C.C. "Men's Work Environments and Health Risks", Nurs.Cltn. of Nor.Ame., 21:25-35, 1986.
12. Payzın, S. : Hepatit B Virusu (HBV) Epidemiyolojisi (içinde)-Viral Hepatit Tip 8, Edit.Bilgiç, A., Türk Mikrobiyoloji Derneği Yayını, No:4, Bilgehan Matb., Bornova-Izmir, 1982, ss.7.
13. Recommkended Health-Based Occupational Exposure Limits for Respiratcry Irritants, Technical Report Series 707, WHO, Geneva,1984,ss.31-65.
14. Stellmen, J.M.; Zoloth, S.R. : Cancer Chematherapeutic Agents as Occupational Hazards: A Literature Review, Cancer Investigation,, 4:127-135, 1986.
15. Stromborg, M.F.; Krafka, B.; Gole, D.; Porter, N. : "Carcinogeus:Are Some Risks Acceptable", AJN, 86:814-817, 1986.
16. Tolonen, M. : Occupational Hazards of the Health Professions, (içinde) Occupational Hazards in HospTtals, Euro Reports and Studles No:80, WHO, Copenhagen, 1983, ss.24-68.
17. Türkiye İstatistik Cep Yıllığı, 1986, Başbakanlık DIE, Yayın No:1210, DIE Matbaası, Ankara, 1986, ss.41.
18. Velicangil, S. : EndUstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları. Yakın ve Orta Doğu Çalışma EnstitUsU Yayınları, No:3, İstanbul, 1970, ss.429-449.
19. WHO. Occupational Hazards in Hospitals, Euro Reports and Studies, No:80, WHO, 1983, ss.1-23.
20. Women and Occupational Health Risks-Report on a WHO Meeting, Euro Reports and Studies 76, WHO, Copenhagen, 1983, ss.25-33.