

Biyokimya laboratuvarı çalışanlarının iş güvenliği profilleri ve kişisel koruyucu tedbirlerin uygulanmasındaki mesleki tutumlarının değerlendirilmesi*

Barış Filikçi¹, Ebru Sultan Çırakcı¹, Ayşenur Şengül¹, Emrah Aktı¹, Batuhan Yeşil¹, Ramazan Oğuzhan Ünlü¹, Ayşe Hazan Koçak¹, Taha Onur Özçelik¹, Hüseyin Kumtepe¹, Esmâ Menevşe²

¹Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Öğrencisi, Konya

²Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Konya

Özet

Amaç: Sağlık kurum ve kuruluşlarda yer alan, hastaların teşhis, tedavi ve takiplerinin yapılmasında önemli rolleri olan laboratuvarlarda görev alan sağlık personellerinin koruyucu önlemlerini uygulamamaları zincirleme aksaklıklara sebep olabilmektedir. Söz konusu durum, gerek görevli sağlık personelinin ve gerekse toplum sağlığını tehdit edebilmektedir.

Hastadan materyal alınırken dikkat edilmesi gereken hususlar ve toplanan biyolojik materyallerin ilgili birimlere gönderilmesi hususları, klinik birimlerden başlayan ve laboratuvara kadar devam eden bir süreçtir. Bu süreçte; laboratuvarlar, yüksek düzeyde sterilizasyonun uygulanması ve hastadan materyal alınma öncesi, sırası ve sonrasında hastane personelinin kendisini ve çevresini koruması gereken ünitelerdir. Ülkemizde laboratuvarlarda görev yapan sağlık personelinin kişisel güvenlik tedbirleri uygulamaması sonucunda gelişen kazalarda artış görülmektedir.

Bu düşüncelerden yola çıkarak, Türkiye'de son zamanlarda artan iş kazalarına kurumların dikkatini çekmek ve laboratuvarlarda görev yapan personelin iş sağlığı güvenliği konusunda bilgisini, kişisel korunma tedbirlerini uygulama oranlarını ve mesleki yaşamı boyunca geçirdiği kazaları değerlendirmek çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı'nda görev yapan 32 sağlık çalışanına (uzman doktor, hemşire, laborant, araştırma görevlisi) gönüllülük esası ile 43 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Sunulan çalışma Çalışmamız, Şubat 2014 tarihinde personel mesai saati dışında gerçekleştirilmiştir. Anketin birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirten, ikinci bölümünde mesleki tutumlarını değerlendiren soruları cevaplandırmaları istenmiştir.

Bulgular ve Sonuç: Çalışma bulgularımız sağlık personellerinin, mesleki kazalara sıklıkla maruz kaldığını ve bu durumun yeterli kişisel güvenlik tedbirlerinin uygulamamasının bir sonucu olduğunu göstermektedir. Personelin el yıkama alışkanlığı, aşılama, yaralanmalarda uygulaması gerekenler hususunda verilen hizmet içi eğitimlerin artırılması ve bu eğitimlere katılımların sağlanması bir diğer önemli bulgudur.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Personeli, Hijyenik El Yıkama, İş Kazaları, Aşılama, Anket

Abstract

Aim: Laboratories have important roles in diagnosis, treatment and monitoring of patients. Laboratory workers, whom do not care their preventive occupational safety, may lead to chain fault. Therefore, it can threaten health's of both healthcare workers and communities.

Process of collecting materials from the patients and transmitting biological materials to the relevant department begins at clinical units and continues till to laboratories. In this process, laboratories are important units that must have high level of implementation of sterilization and healthcare staffs have to protect themselves and their environments. The numbers of the accidents are increasing in our country due to not caring the personal safety precautions. The present study is aimed to get notice in occupational accidents in health society in Turkey, and also to evaluate the occupational accidents in their professional life, the rate of application of personal precautions safety, the knowledge about occupational safety.

Methods: The study is carried out in 32 professionals; work in Selcuk University Faculty of Medicine, Medical Biochemistry Laboratory. Questionnaire consisting of 43 questions was applied on a voluntary basis. In the first part of the survey indicate the socio-demographic characteristics of respondents and in the second part it was asked to evaluate their professional attitude.

Results: Findings show that, healthcare workers are often exposed to occupational accidents and these are results of insufficiency of personal safety precautions. To improve the service-training in about hygienic hand washing, vaccinations and care of injury and to arrange the attendance of the staff to these service-training are important findings.

Key words: Healthcare Workers, Hygienic Hand Washing, Occupational Accidents, Vaccination, Survey

Giriş

Sistemantik bir işleyişe sahip olması gerekliliği ile çalışan ve insan sağlığının korunması amacıyla faaliyet gösteren sağlık kurum ve kuruluşlarına ait sistemlerdeki herhangi bir aksama, gerek görevli sağlık personelinin sağlığını gerekse toplum sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Hastaların teşhis, tedavi ve takiplerinin yapılmasında önemli rolleri olan laboratuvarlarda görev alan sağlık personellerinin kişisel koruyucu önlemlerini uygulamamaları, söz konusu olan aksaklıkların başlıcasıdır.

Hastadan materyal alınırken dikkat edilmesi gerekenler ve toplanan biyolojik materyallerin ilgili birimlere gönderilmesi hususları, klinik birimlerden başlayan ve laboratuvara kadar devam eden bir süreçtir. Bu süreçte; laboratuvarlar, yüksek düzeyde sterilizasyonun uygulanması ve hastadan materyal alınması öncesi, sonrası ve sonrasında hastane personelinin kendisini ve çevresini koruması gereken ünitelerdir (1).

Sağlık çalışanları günlük çalışma ortamında hastalardan bulaşabilecek birçok enfeksiyon etkenleri açısından yüksek risk altındadır. Bunun yanı sıra laboratuvarlar, kimyasal maddelerin yaygın olarak kullanıldığı; AIDS, hepatit gibi birçok bulaşıcı hastalıklara sahip olan kişilerin vücut sıvılarıyla temas halinde olunan, ilaçlara cevap vermeyen hastalık tablolarına yol açan mikroorganizmaların çevrede bulunduğu ortamlardır. Dolayısı ile çalışanların sağlığını olumsuz olarak etkileyecek riskli ortamlardır(2). Böyle bir ortamda sağlık personeli, görev bilinciyle çalışarak, gerek kendi sağlığını gerekse diğer sağlık personelinin sağlığını ve hasta sağlığını korumak için kişisel koruyucu önlemleri almalıdır (1). Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirtilen bu kişisel koruyucu önlemler: Aşılama, önlük giyme, eldiven kullanımı, el yıkama alışkanlığının kazanılması, maske kullanımı ve laboratuvar gözlüğünün kullanımı şeklindedir.(3) Ülkemizde sağlık personelinin el yıkama alışkanlığına dair çalışmalar daha çok klinik bilimlerde yapılmış olup Ege Üniversitesi Genel Cerrahi Bölümü yoğun bakım ünitesinde çalışan doktor, hemşire ve yardımcı sağlık personelinin el yıkama alışkanlıklarının incelendiği araştırma sonuçları dikkat çekicidir. Araştırma verilerine

göre doktorların % 12'si, hemşirelerin % 34'ü ve diğer sağlık personelinin %9'u ellerini yıkamaktadır (4). Demirdal ve ark.(5) 2007 yılında yaptıkları çalışma, doktorların ve hemşirelerin el yıkama nedenlerinden sık gerekçe olarak iş yükü fazlalığını, hemşirelerin ellerinin zarar görmesini, doktorların ise el yıkanan ortama ve malzemeye güvensizliklerini belirttiklerini göstermektedir.

Altıok ve ark (6), Mersin ilindeki çeşitli sağlık kurum ve kuruluşlarda görev yapan sağlık çalışanının (doktor, hemşire, laborant) delici ve kesici alet yaralanma deneyimlerini, yaralanmaya neden olan uygulamaları, yaralanmayı rapor etme durumlarını değerlendirmişlerdir. 956 sağlık çalışanından delici kesici aletle yaralanma genel oranı %79.1 iken, yaralananların %66.2 si doktor, %83'ü hemşire/ebe, %74.3'ü laborant olduğu bildirilmiştir. Yaralanmaya neden olan uygulamalar arasında en yüksek oranda görülen kanla bulaşmış aletle yaralanma olarak tespit edilmiştir. (%60.9). Yaralanmayı rapor eden doktorların oranı %9.3 iken, hemşire/ebe %13.5 ve laborant %14.3 dür. Rapor etmeme sebebi olarak seçenekler arasında en yüksek oranda (%48.6) "Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum" sonucuna varılmıştır ki (6) bu sonuç önemle üzerinde durulması gerektiğini göstermektedir.

Kişisel hijyen alışkanlığının kazanılmasıyla birlikte, gerek sağlık çalışanlarından gerekse hastalardan enfeksiyon yayılması kontrol edilebilmektedir. Nitekim, sadece el yıkama alışkanlığının kazanılması ile hastane enfeksiyonlarını %30-40 oranında azaltmak mümkündür (3). Aksi durumda enfeksiyonlar, hastanenin diğer birimlerinde yayılmaya, daha ciddi hastalıklara, uzun süre yatarak tedavilere hem hasta hem de devlet kurumlarına ağır ve ek yüksek maliyetlere sebep olmakta, sıklıkla da trajik kayıplarla sonuçlanmaktadır (3). Mesleki kazalar sonrasında enfeksiyonların bulaşmasının (hepatitler, HIV, vs..) bir diğer önemli sonucu, sağlık personelinin yaşayabileceği psikolojik travmadır. Bulaş sonrası, sağlık personelinde görülebilecek bu psikolojik travmaların tedavisi zor olabilmekle birlikte, bu travmalar iş kaybıyla da sorun oluşturabilmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmaların verileri, bu hususun üzerinde önemle çalışılması gerektiğini gös-

termektedir.

Bu düşüncelerden yola çıkarak, Türkiye’de son zamanlarda artan iş kazalarıyla ilgili yapılan araştırmalar ile sağlık sektöründeki durumun belirlenmesi ve kurumların dikkatini çekmek amacıyla biyokimya laboratuvarlarında çalışan sağlık personelinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gönüllülük esaslı anket çalışması uygulanmıştır.

Sunulan çalışmada, biyokimya laboratuvarlarında görev yapan sağlık personelinin iş sağlığı güvenliğinin ve mesleki bilincinin değerlendirilmesi (önlük giyme, eldiven kullanımı, aşılama, el hijyeni alışkanlığı, kaza öncesi tedbirler ve kaza sonrası ilk müdahale) ve karşılaştığı mesleki kazaların tespiti amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı’nda görev yapan 32 sağlık çalışanına (uzman doktor, hemşire, laborant, araştırma görevlisi) gönüllülük esaslı ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı (no: 2014/63) ile 43 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Çalışmamız, Şubat 2014 tarihinde personel mesai saati dışında gerçekleştirilmiştir. Anketin birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirten, ikinci bölümünde mesleki tutumlarını değerlendiren soruları cevaplandırmaları istenmiştir.

Çalışmaya katılanların %56,3’ü kadın %43,7’si erkek olup, çalışmaya katılmayı kabul edenlerden 5’i hemşire (%15,6), 9’u araştırma görevlisi (%28,1) ve 18’i (%56,3) laboranttır. Çalışma grubunun ortalama çalışma süresi 7,2±5,58 yıl olarak tespit edilmiştir.

İstatistikî analiz: Analizde SPSS paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım analizleri Kolmogorov-Smirnov Z testi ile incelenmiş, normal dağılım göstermeyen verilerin analizinde kıkare testi kullanılmıştır. Analizlerde p<0,05 anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama standart sapma cinsinden, kategorik verilere ait istatistikler ise yüzde cinsinden verilmiştir.

Bulgular

Çalışmamıza ait bulgular aşağıdaki tablolarda belirtilmektedir. **Tablo 1**’de gösterildiği üzere; yaş ortalaması 30,84±6,43 ve çalışma süreleri 7,21±5,58 yıl olan 32 sağlık

personelinin %43,8’i erkek ve %56,3’ü kadın personelden oluşmaktadır. Personelin büyük bir oranı (%34,4) önlisans mezunu olup laboranttır. Lisans mezunu olanların oranı %21,9 iken, lisansüstü eğitimlilerin (yüksek lisans ve doktora) oranı % 28,2’dir. Uzman doktor personel sayısı ise %15,6 dır.

Tablo 1: Biyokimya Laboratuvarında görev yapan sağlık personelinin demografik özellikleri.

Çalışma Grubu	Sayı veya Oran
Yaş aralığı	22-46
Yaş ortalaması	30,84±6,43 yıl
Cinsiyet	
Erkek	%43,8
Kadın	%56,3
Çalışma süreleri (yıl)	7,21±5,58
Öğrenim durumu	
Önlisans	%34,4
Lisans	%21,9
Yüksek Lisans	%18,8
Doktora	%9,4
Uzman	%15,6

Tablo 2 verilerine göre, personelin el yıkama sıklığı %43,8 lik oranla 6-10 kezdir. Bununla birlikte, el yıkama tekniği eğitimini alma oranı %96,8 olup, hijyenik el yıkama süresini 61-90 saniye olarak uygulayanların oranı %6,3, 41-60 saniye olarak uygulayanların oranı %21,9 ve de 20 saniye uygulayanlar ise %25 dir. Yemeklerden önce, iş bitiminde ve hastanın vücut sıvılarına maruziyetten sonra el yıkama oranları diğer durumlara göre daha yüksek olup sırasıyla %100, %90,6, %87,5 olarak tespit edilmiştir. El hijyenini uygulamayanların, %68,8’i eldiven kullandıklarını ve %40,6’sı ise el antiseptiğinin alerji ve dermatit yapmasını sebep olarak bildirmektedirler. %12,5’i ise yoğun çalışması nedeniyle el hijyenini uygulamadığını bildirmektedir.

Laboratuar çalışanlarının çalışma süresince eldiven kullanma oranları %100’ü olmakla birlikte günde 11-15 çift eldiven kullananların yüzdesi 34,4 dır.

Çalışanların aşılama konusundaki mesleki tutum ve bilgilerini değerlendirmek üzere uygulanan anket verilerine göre, Hepatit B taşıyıcısı olup olmadığını bilmeyenlerin oranı %3,1 iken hepatit C için bu oran %9,4 dır. Hepatit B aşısı olanlar %87,5 dir. Sağlık personelinin % 45,2 sinin mesleki çalışma süreleri boyunca, hepatitler

konusunda bilgilendirici bir eğitime katılmadıklarının tespiti çalışmamızın bir diğer önemli bulgusudur.

Tablo 2: Biyokimya Laboratuvarında görev yapan sağlık personelinin mesleki tutum ve davranışları.

Mesai süresince el yıkama sıklığı	
1-5 kez	%12,5
6-10 kez	%43,8
10-15 kez	%25
15 ten fazla	%18,8
Hijyenik el yıkama tekniğini bilme durumları	
Evet	%96,8
Hayır	%3,2
El yıkama süresi	
20 saniye	%25
21-40 saniye	%43,8
41-60 saniye	%21,9
61-90 saniye	%6,3
91-120 saniye	%3,1
El yıkama durumları	
Hastaya temastan önce	%34,4
Hastaya temastan sonra	%56,3
Hastanın vücut sıvılarına maruziyetten sonra	%87,5
Eldiven giyilmeden önce	%34,4
Eldiven çıkarıldıktan sonra	%81,3
Yemeklerden önce	%100
Yemeklerden sonra	%84,4
İş bitiminde	%90,6
El hijyenini uygulamama nedenleri	
Üşeniyorum.	%6,3
Yoğun çalıştığım için zamanım yok.	%12,5
Yeterli el antiseptiği veya sabun yok.	%3,1
Eldiven kullanıyorum.	%68,8
El antiseptikleri alerji ve dermatit yapıyor.	%40,6
Çalışma süresince eldiven kullanımı	%100
Kullanılan eldiven sayısı	
1-5 çift	%15,6
6-10 çift	%25
11-15 çift	%34,4
16 çift üzeri	%25
Hepatit B taşıyıcılığı	
Evet	%0
Hayır	%96,9
Bilmiyorum test yaptırmadım.	%3,1

Personelin, mesleki kazaya maruz kalma oranı %31,8 olup, mesleki kazalar olarak en yüksek oranda (%28,1) kimyasal madde dökülmesine, sıçraması yer almaktadır (Tablo 3). Enjektör iğne batması, hasta vücut sıvıları ile direkt temas veya sıvıların sıçraması gibi kazalar ise ikinci sıradaki yüksek oranda rastlanan kazalar olup bu oran %21,9 olarak bulunmuştur. Mesleki süreleri boyunca kazaya maruz kalıp da yaralanmayanlar %42,9 iken, 1 kez yaralananlar %28,6, 3 kez yaralananlar %10,7 ve 5 kez yaralananlar %3,6 olarak bulunmuştur. Kaza sırasında eldiven kullananlar %65,6 iken, önlük giyenler %62, 5'dir. Katılımcılara, kaza sonrası ilk yaptıkları tutum sorulduğunda; %37,5'i hastanın serolojisini öğrenerek acil polikliniğine başvurduğunu bildirmiştir. Paniğe kapılıp ne yaptığını hatırlamayan personel olmamakla birlikte, kazayı önemsiz bulup herhangi bir girişimde bulunmayanların oranı ise %18,8'dir. Benzer oranda meslektaşları tarafından labo-

ratuar şartlarında tedavisi yapılanlar da bulunmaktadır. Çalışmamızın önemle üzerinde durulması gereken bulgularından bir diğeri; kaza sonrası bildirimlerin sözel olarak yapılmış olmasıdır. Sorumlu personele yapılan bildirim oranı ise %52,9'dur. Kazayı rapor etmeme sebeplerinden en yüksek oranda tespit edilen, kazayı önemsiz bulma durumu olup, oranı %40'dır. Yoğun çalışma koşullarını ve bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını sebep olarak gösterenlerin oranı eşit olup %20'dir. Diğer taraftan, hepatit konusunda hizmet içi eğitim alanların almayanlara göre Hepatit B ve C'nin bulaş yollarını bilmesi istatistikî olarak anlamlı düzeyde ($p<0.05$) farklı bulunmuştur. Mesleki çalışma süreleri ile kaza sonrası yaralanma oranları arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$). Bununla birlikte, laboratuvar güvenlik rehberi/ kılavuzunun okuma oranı %50 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Biyokimya Laboratuvarında Görev Yapan Sağlık Personelinin Mesleki Kazalara Karşı Tutum ve Davranışları

Mesleki kazaya maruz kalma yüzdeleri	
Evet	%31,3
Hayır	%68,8
Maruz kalınan kazaların yüzdeleri	
Kesici alet yaralanması	%18,8
Enjektör iğnesi batması	%21,9
Hasta vücut sıvılarıyla direkt temas ya da sıvıların sıçraması	%21,9
İğne ucunu kapatmak isterken	%15,6
Hasta materyallerini taşıırken tüp, cam malzemelerin kırılması	%15,6
Kimyasal madde dökülmesi, sıçraması	%28,1
Kaza sonrası yaralanma yüzdeleri	
0 kez	%42,9
1 kez	%28,6
2 kez	%3,6
3 kez	%10,7
4 kez	%3,6
5 kez	%7,1
6 kez	%3,6
Kaza sırasında koruyucu tedbirlere sahip olma yüzdeleri	
Eldiven	%65,6
Önlük	%62,5
Maske	%6,3
Gözlük	%9,4
Hiçbiri	%0
Kaza sonrası ilk olarak yapılan	
Panik oldum ve ne yaptığımı hatırlamıyorum.	%0
Meslektaşlarım yardımıyla laboratuvar şartlarında tedavim yapıldı.	%18,8
Hastanın serolojisini öğrendim.Acil polikliniğine gittim.	%37,5
Hepatit profilaksisine yönelik enfeksiyon hastalıkları polikliniğine gittim.	%12,5
Kimyasal madde dökülmesi ve sıçraması yaşadım. Acil polikliniğine başvurdum.	%6,3
Yoğun çalıştığım için önemsemedim ve herhangi bir bölüme danışmadım.	%6,3
Kazayı önemsiz bulduğum için herhangi bir girişimde bulunmadım.	%18,8

Kaza bildirimini yapılması	
Sözel	%100
Yazılı bildirim	%0
Kazanın sorumlu personele bildirim	
Evet	%52,9
Hayır	%47,1
Kaza sonrası kazayı rapor etmeme nedenleri	
Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum	%20
Rapor etmem gereken sorumlu kişinin kim olduğunu bilmiyordum.	%13,3
Kazayı önemsiz buldum	%40
Çok yoğun çalışıyordum zamanım yoktu	%20
Araştırdım ve enfeksiyon riski olmadığı için gerek sözlü gerekse yazılı bildirimde bulunmadım	%6,7
Meslek hayatı süresince “Laboratuvar Güvenlik Rehberi veya Kılavuzu” okunma durumu	
Evet	%50
Hayır	%50

Tartışma

Yaş ortalaması $30,84 \pm 6,43$ ve çalışma süreleri $7,21 \pm 5,58$ yıl olan 32 sağlık personelinin anket sonuçlarına göre; personelin el yıkama sıklığı %43,8'lik oranla 6-10 kezdir. Bununla birlikte, el yıkama tekniği eğitimini alma oranı %96,8 olup, hijyenik el yıkama süresini 61-90 saniye olarak uygulayanların oranı %6,3, 41-60 saniye olarak uygulayanların oranı %21,9'dur. Bulgular, el yıkama tekniği eğitiminin alanların oranı yüksek olmasına karşın el yıkama tekniğinin tam olarak uygulanmadığını göstermektedir. Yemeklerden önce, iş bitiminde ve hastanın vücut sıvılarına maruziyetten sonra el yıkama oranları diğer durumlara göre daha yüksek olup sırasıyla %100, %90,6, %87,5 olarak tespit edilmiştir. El hijyenini uygulamayanların, %68,8'i eldiven kullandıklarını ve %40,6'sı ise el antiseptiğinin alerji ve dermatit yapmasını kullanmama sebebi olarak bildirmektedirler. Çalışmamızdan elde edilen bulgular, Demirdal ve ark(5)'nin bulgularıyla karşılaştırıldığında sonuçlarımız benzerlik göstermemektedir. Doktorlar ve hemşirelerden oluşan grupta gerekçe olarak en çok iş yükü fazlalığı belirtilmiş (sırasıyla %34,7 ve %58,7) ve araştırmacılar bu durumu söz konusu hastanedeki personel sayısının yetersizliğinin bir göstergesi olarak değerlendirmişlerdir. Hemşirelerin ikinci sıklıkta (%22,7) ellerinin zarar gördüğünü, doktorların ise el yıkanan ortama ve malzemeye güvensizliğini (%21,3) vurgulamış olmaları, alkollü el antiseptiklerinin ulaşılabilir alanlara bırakılmasında ve temininde sorunlar yaşandığını düşündürmüştür (5). Bu bulgulara karşılık, çalışmamızda el antiseptiklerinin alerji ve dermatit yaptığını ifade edenlerin oranı daha yüksektir

(%40,6). Bunun yanı sıra, yeterli el sabunu ve el antiseptiği yok diyenlerin oranı %3,1 olup, bu oran Demirdal ve ark(5)'nin çalışma bulgularına göre oldukça düşüktür. Bu bulgulardan yola çıkarak, laboratuvarımızda koruyucu tedbirlerden biri olan el antiseptiğinin kullanımında yeterli malzemenin temin edildiğini söylemek mümkündür. Elde edilen sonuç, gerek el antiseptiği gerekse eldiven temininde sıkıntı yaşanmadığıdır. Eldiven kullanımında ise, çalışmamız personelin %85,4'ünün 6 çift ve üzeri eldiven kullandığını göstermektedir. Aksoy ve ark (7)'nin yaptıkları çalışmada bu oran %91,3'tür.

Hepatit B ve C parenteral yolla bulaşan iki önemli hepatit etkenidir (8). HBV (hepatit B virusü), sağlık personeline enfekte iğne batması, bistüri yaralanması gibi kazalarla bulaşabilmektedir. Taze perkutan çizikler, sıyrıklar, yanıklar veya deri yüzeyindeki çatlaklar da bulaşma yollarındandır. Biyokimya laboratuvarlarında, enfekte serum veya plazma ile kontamine olmuş mukozal yüzeylerin kontaminasyonu, çoğunlukla bulaşma yolu ağızla pipetleme yapılırken, el- ağız veya el-göz teması, göze sıçraması şeklinde olmaktadır (9,10). Diğer taraftan, Hepatit C'nin hastane personeline geçiş yollarından biri olan enfekte iğnenin batma yüzdesi %0-10,3 arasındadır (8,10). Hepatit C'nin enfekte olmuş kandan sağlıklı deriye bulaşması söz konusu değildir. Hepatit C ile enfekte olmuş sağlık personelinin hastaya bulaş oranı ise %0,5'dir ki bu orana cerrahlar dahildir (10).

Çalışanların bulaş riski olan hastalıklara karşı korunması için, aşı listesi oluşturularak riskli alanlarda çalışan per-

sonelin aşılması sağlanmalıdır (9). Bu sebeplerdir ki hemşire ve laborantların öncelikle aşılması (Hepatit A, B ve tetanos) önerilir. Sağlık personelinin aşı programlarına dahil olması, gerek kendi sağlığını korumada gerekse kendi ailelerine de bulaş riskini önlemede önemlidir. Çalışmamızda, Hepatit B taşıyıcısı olup olmadığını bilmeyenlerin oranı %3,1 iken hepatit C için bu oran %9,4'tür. Ailesinde hepatit B taşıyıcısı olan personel oranı %12,5'tir. Bu bulgu tabloda gösterilmemiştir. Personelin %87,5'i hepatit B aşısı yaptırmışken, % 45,2'si mesleki çalışma süreleri boyunca hepatitler konusunda bilgilendirici bir eğitime katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu oranlar, üzerinde düşünülmesi gerektiğini göstermekle birlikte, Dünya Sağlık Örgütü'nün (11), 2010 yılı sonuna kadar %90 olarak belirlemiş olduğu global Hepatit B aşılama hedefinin altında kalmaktadır.

Diğer taraftan, hepatit konusunda hizmet içi eğitim alanların almayanlara göre hepatit B ve C nin bulaş yollarını bilmesi istatistik olarak anlamlı düzeyde ($p < 0.05$) farklı bulunmuştur. Bu bulgu, hepatitlere bulaş riski konusunda personelin hizmet içi eğitim almasının ve eğitimin periyodik olarak tekrarlanmasının gerekliliğini göstermektedir. Katılımcıların %59,4'ünün eğitimlerin periyodik olarak verilmesini istemeleri bu sonucu desteklemektedir. 1997 yılında aşılama konusunda yapılan bir çalışmada (12) hemşirelerin %21'nin hepatit B aşısını yaptırdığını %79'nun ise aşısının olmadığı belirtilmiştir. 1997 yılında Enginyurt ve Aksöz (12) ile Köşgeroğlu ve ark (13) yaptıkları çalışmalar hemşirelerin %21'nin Hepatit B aşısı yaptırdığını %79'nun ise Hepatit B aşısının olmadığını, 2006 yılında Özen ve ark (14) yaptıkları çalışma aşılama oranının %24,3 olduğunu belirtmiştir ki bu bulgu ile sonuçlarımızı karşılaştırdığımızda aşılama oranında artış olduğu saptanmıştır. Bu durum, 1998 yılında hepatit B aşısının rutin olarak uygulanmaya başlamasının ve aşılama konusunda bilinçlenmenin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir.

Mesleki kazaya maruz kalma oranı %31,3 olarak bulunmuştur. Mesleki kazalar olarak, en yüksek oranda (%28,1) kimyasal madde dökülmesine, sıçramasına maruz kalmıştır. Enjektör iğne batması, hasta vücut sıvıları ile direkt temas veya sıvıların sıçraması gibi kazalar ise ikinci sıradaki yüksek oranda rastlanan kazalar olup bu oran %21,9 olarak bulunmuştur. Mesleki süreleri boyunca kazaya maruz kalıp da yaralanmayanlar %42,9 iken, 1 kez yaralananlar %28,6, 3 kez yaralananlar %10,7 ve 5 kez yaralananlar

%3,6 olarak bulunmuştur. Özen ve ark (12), personelin %80'nin kullanılmış enjektör ile yaralandığını, toplam 41 personelden 10 kişinin eline laboratuvarındaki işlemler sırasında kan bulaştığını bildirmektedirler. Bulgularımızda, enjektör iğne batması ve hastanın vücut sıvıları ile direkt temas ikinci sırada olup, laboratuvarımızda sıklıkla karşılaşılan kaza kimyasal madde sıçraması şeklindedir. Çalışmamızdaki personelin enjektör iğne batması, vücut sıvıları ile temas konusunda daha tedbirli davrandıklarını ve bilinçli hareket ettiklerini söyleyebiliriz.

Çalışmamızda kaza sırasında eldiven kullananlar %65,6 iken, önlük giyenler %62,5 oranında olup, bu bulgu Özen ve ark (12)'nin bulgularının çok altında bir değerdir. Özen ve ark (12); eldiven ve önlük giyme oranlarını yaklaşık %90 gibi yüksek bir düzeyde tespit etmişlerdir. Çalışma saatlerinde eldiven kullanımını %100 olarak ifade eden katılımcıların, kaza sırasında %35,4 nün eldivensiz olmasını, personelin eldiven kullanımının gerekli olduğu durumları bilmediği şeklinde yorumlamaktayız. Giysilerin kontaminasyonunu önlemek, kan ve enfekte vücut sıvılarından korunmak, kimyasal madde sıçramalarında yaralanmaları azaltabilmek için en önemli olan iki güvenlik bariyerinin kullanımı gerekli iken, bulgularımız bu iki unsurun kaza sırasında (önlük ve eldiven kullanımı) uygulanmadığını göstermektedir.

Katılımcılar, kendilerine kaza sonrası ilk yaptıkları tutum sorulduğunda; %37,5'i hastanın serolojisini öğrenerek acil polikliniğine gittiklerini belirtmişlerdir. Paniğe kapılıp ne yaptığını hatırlamayan personel olmamakla birlikte, kazayı önemsiz bulup herhangi bir girişimde bulunmayanların oranı ise %18,8'dir. Benzer oranda meslektaşları tarafından laboratuvar şartlarında tedavisi yapılanlar da bulunmaktadır. Çalışmamızın önemle üzerinde durulması gereken bulgularından birisi de; kaza sonrası bildirimlerin sözel olarak yapılmış olmasıdır. Sorumlu personele yapılan bildirim oranı ise %52,9'dur. Kazayı rapor etme sebeplerinden en yüksek oranda tespit edilen, kazayı önemsiz bulma durumu olup, bu oran %40'dır. Yoğun çalışma koşullarını ve bu konudaki bilgisizliklerini sebep olarak gösterenlerin oranı eşit olup %20'dir. Kazayı bildirme oranı çok düşüktür ve beklenenin altındadır. Sağlık personelinin iş kazaları hakkında %40'ı bilgilendirilmek üzere hizmet içi eğitim almıştır ve %65,5'i bu eğitimlerin periyodik olarak devam etmesini istemektedir. Tabloda gösterilmeyen bir diğer bulgumuz, biyokimya laboratu-

arında görev yapan personellerin %31,3'nün hastanemiz bünyesindeki Enfeksiyon Kontrol Komitesi'nin çalışmaları ve eğitimleri konusunda bilgisi bulunmamaktadır. Komitenin hizmet içi eğitimlere katılma oranı ise %28,1 olup, bilgisi olan ancak eğitimlere katılmayanların oranı ise %40,6 olarak bulunmuştur. Söz konusu hususta, personelin eğitimlere katılımının sağlanması için yeni stratejilerin belirlenip uygulanması zorunluluğu sonucuna varılmıştır.

Bir diğer dikkat çekmek istediğimiz bulgu, laboratuvar güvenlik rehberinin/ kılavuzunun okunma oranıdır. Çalışanların %50'si meslek hayatı süresince laboratuvar güvenlik rehberini okumuştur. Okumayanların da %57,1'i bu rehberi hiç duymadığını belirtmiştir. Söz konusu hususta, kurum ve kuruluşların kendi bünyelerinde hazırlayacakları güvenlik kılavuzları ve bu kılavuzlara ulaşılabilirlik kolaylığının sağlanması, bu oranı artıracaktır.

Sonuç

Bulgularımız, laboratuvarında görev yapan sağlık personelinin iş sağlığı güvenlik tedbirleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını ve kişisel korunma tedbirlerinden olan önlük giyme, eldiven kullanımı, el yıkama alışkanlığını uyguladığı ancak bunun yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, laboratuvarında yaşanan mesleki kazalarda ilk sırayı alan kimyasal yaralanmalar hususu başta olmak üzere kazaları yazılı olarak bildirmeme durumu, önemle üzerinde çalışılması gereken bir diğer bulgudur. Hizmet içi eğitimlerin içeriklerinin bu birimlerde görev yapan personelin karşılaşılabileceği sorunlar doğrultusunda belirlenip programlanması ve periyodik olarak tekrarlanması kanaatine varılmıştır.

Bununla birlikte, laboratuvar güvenlik rehberlerinin/kılavuzlarının kurum bünyesinde hazırlanıp, basılı yayın yapılması gerekli görülen bir diğer sonuçtur. Bu kılavuzun okunmasının gerekliliğinin önemi vurgulanarak bu kılavuzlara ulaşılabilirlik sağlanmalıdır. Sağlık personeline, kazayı sözel olarak bildirmekten ziyade yazılı bildirim yapmaları hususu hatırlatılmalı ve bildirimlerin nasıl yapılacağı konusunda hizmet içi eğitimler verilmelidir. Bu bildirim, kaza risk analizlerinin oluşturulması bakımından da önem teşkil etmektedir.

Diğer taraftan, söz konusu çalışmanın hastanenin laboratuvar hizmeti veren bütün birimlerine yaygınlaştırılmasının yararlı olacağını düşünmekteyiz. Böylelikle elde

edilecek olan kapsamlı veriler doğrultusunda, laboratuvarında görev yapan sağlık personelinin iş sağlığı güvenliğinin sağlanması hususunda yeni stratejilerin belirlenmesi ve personelin bilinçlendirilmesi kaçınılmaz olacaktır.

Teşekkür

İstatistikî analizlerin hesaplanmasında yardımlarını esirgemeyen S.Ü.Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'na teşekkürlerimizi sunarız.

Dipnot: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Tiftik AM, Menevşe E. Sağlık Meslek Lisesi Biyokimya Ders Kitabı. Songür Yayıncılık, Ankara 2012.
2. Akbay A, Öztaş Y, Bozdayı G. Klinik Laboratuvarında Temel Kavramlar, Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yayınları, Yayın no:1, Ankara, s 1-176.2000.
3. WHO. Guidelines on HandHygiene in HealthCare First Global PatientSafety Challenge CleanCare is Safer Care. WHO Press, World HealthOrganization. Switzerland, p 1-18.2009.
4. Makay Ö, İçöz G, Yılmaz A, Kolcu F. Yoğun bakım çalışanlarının el yıkama alışkanlıkları. Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi 2008; 14:149-53.
5. Demirdal T, Uyar S, Demirtürk N. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışanlarda El Yıkama Uygulamalarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirmesi, Kocatepe Tıp Dergisi 2007; 8: 39-43.
6. Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2: 70-9.
7. Aksoy Ü, Özdemir MH, Usluca ve ark. İzmir'deki Üç Eğitim Hastanesinde Laboratuvar Çalışanlarının Biyogüvenlik Profili. Mikrobiyol Bul 2008; 42: 469-76.
8. Sünbül M. Hepatit B ve C. O.M.Ü.Tıp Dergisi 1997;14:309-18.
9. Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J. Hepatitis B In: EpidemiologyandPrevention of Vaccine-PreventableDiseases. Chapter 9. 12th ed. 2nd printing. CentersforDisease Control andPrevention. Washington DC: PublicHealth Foundation.p 115-138. 2012.
10. Alter MJ. Epidemiology of hepatitis C virusinfection. World J Gastroenterol 2007; 13:2436-41.
11. WHO. Prevention Control of ViralHepatitisInfection. Frameworkfor Global Action, WHO press, World HealthOrganization: 2012: 1-28.
12. Enginyurt Ö, Aksöz MK. Hepatit B taşıyıcılarının ailelerin-

de HBsAg taraması, Güncel Gastroenteroloji 2012; 16: 50-2.

13. Köşgeroğlu N, Kaya D, Fıçıcı E. Hemşirelerin viral hepatit etkenlerine ilişkin bilgi ve uygulamalarının araştırılması. Viral Hepatit Dergisi 2000; 6: 1-5.
14. Özen M, Mısırhoğlu Özen N, Kayabaş Ü, Köroğlu M, Topaloğlu B. Biyokimya laboratuvarı personelinin iş kazaları hakkındaki bilgi ve tutumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2006;13:87-90.