



**T.C.**  
**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**  
**TIBBİ BİYOKİMYA LABORATUVARI**  
**GÜVENLİK REHBERİ**  
**2023**



**İÇİNDEKİLER**

1. GİRİŞ .....	2
2. LABORATUVAR GÜVENLİĞİ TANIMI .....	2
3. LABORATUVAR GÜVENLİK REHBERİNİN AMACI... ..	2
4. LABORATUVAR GÜVENLİĞİNDEN SORUMLU OLAN PERSONEL .....	2
5. LABORATUVAR GÜVENLİĞİNE UYMAKLA YÜKÜMLÜ PERSONEL SORUMLULUKLARI.....	2
6. LABORATUVAR GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAKLA YÜKÜMLÜ PERSONEL SORUMLULUKLARI .....	2-3
7. BİYOKİMYA LABORATUVAR GENEL GÜVENLİK KURALLARI .....	3
8. KİMYASAL MADDE İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN KURALLAR.....	3
9. YANGINA KARŞI ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER .....	4
10. ELEKTRİK GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK TEDBİRLER.....	4
11. KAZALARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR.....	4
12. TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON .....	4
12.1. TEMİZLİKTE TEMEL İLKELER.....	4-5
12.2. VÜCUT SIVILARI VE KAN DÖKÜLDÜĞÜNDE YAPILACAK TEMİZLİK İLKELERİ .....	5
12.3. LABORATUVAR TEMİZLİK İLKELERİ .....	5
13. BİYOLOJİK TEHLİKELERE KARŞI ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER.....	2
14. GÜVENLİK RAPORLAMA VE İŞ KAZASI BİLDİRİMLERİ.....	1

## 1. GİRİŞ

Biyokimya laboratuvarları kan ve vücut sıvıları gibi materyallerin inceleme için gönderildiği birimlerdir; işlemler sırasında solunum yoluyla veya direk temasla maruz kalınan tehlikeli kimyasallar kullanılır. Bu durum laboratuvar personelini güvenlik açısından biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikelere maruz bırakır. Bu nedenle, tüm laboratuvar çalışanları hem kendi güvenlikleri, hem de çalışma arkadaşlarının ve hastaların güvenlikleri için potansiyel tehlikelere ve risklere karşı bilgilendirilmiş olmalı, laboratuvar çalışmalarında bu bilgilerle hareket etmelidir. Dolayısıyla, laboratuvar güvenliği, hem tüm laboratuvar personelinin ortak sorumluluğunu, hem de her bir personelin bireysel sorumluluğunu gerekli kılar.

## 2. LABORATUVAR GÜVENLİĞİ TANIMI

Laboratuvar Güvenliği, laboratuvar çalışanlarının sağlığının korunması için, laboratuvarda yapılan işlemler sırasında, başta laboratuvar çalışanın kendisine ve çalışma arkadaşlarına olmak üzere, araç ve gereçlere, makine ve donanımlara ve çevreye yönelik tehlikelere karşı önlemler alma, aksayan durumları belirleme ve giderme amacını taşıyan, süreklilik arz eden, bilimsel yöntemlerin kullanıldığı bir süreçtir.

## 3. LABORATUVAR GÜVENLİK REHBERİNİN AMACI

Doğru ve güvenilir sonuçlar elde etmek, her şeyden önce işlemi yapan kişinin temiz, dikkatli ve düzenli çalışmasıyla mümkündür. Amaç, yapılacak çalışmanın tam bir güvenlik içinde, en az hata ile ve olabildiğince çabuk gerçekleştirilmesidir. Bu da ancak çalışılan laboratuvarda çok dikkatli ve düzenli olmakla, uygulanacak yöntemlerin çok iyi bilinmesiyle ve hata kaynaklarının minimuma indirilmesiyle başarılabılır. Bu nedenle bu rehberde belirtilen laboratuvar güvenlik kurallarına uymak hem çalışmayı yapan kişi, hem de laboratuvardaki diğer çalışanlar için önemlidir.

## 4. LABORATUVAR GÜVENLİĞİNDEN SORUMLU OLAN PERSONEL

Bu rehber ERÜ Tıp Fakültesi Hastanesi Biyokimya laboratuvarları personeli için hazırlanmıştır. Laboratuvar güvenliğini sağlamakla yükümlü personel ilgili laboratuvar uzmanları, laboratuvar teknisyenleri, numune kabul elemanları, temizlik personeli ve numune taşıma görevlileridir.

## 5. LABORATUVAR GÜVENLİĞİNE UYMAKLA YÜKÜMLÜ PERSONEL SORUMLULUKLARI

5.1. Biyokimya laboratuvarları güvenlik rehberine uymak,

5.2. Kendisinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyecek davranışlardan kaçınmak,

5.3. Kurumda düzenlenen güvenlik eğitimlerine katılmak ve görevlerini eğitim ve talimatlar doğrultusunda yapmak,

5.4. İşin gereğine uygun kişisel koruyucu ekipman ve güvenlik ekipmanı kullanmak,

5.5. Analizörleri, tehlikeli madde, taşıma aracı ve diğer laboratuvar malzemesini

talimatlara uygun ve doğru şekilde kullanmak,

5.6. Çalışma sırasında ortaya çıkan her türlü kaza ve hastalığı laboratuvar güvenliğini sağlamakla yükümlü personele haber vermek.

## **6. LABORATUVARI GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAKLA YÜKÜMLÜ PERSONEL SORUMLULUKLARI**

- 6.1.** Tüm çalışanların güvenli çalışma prosedürlerini bilmeleri ve bu prosedürlere uymalarını sağlamak,
- 6.2.** Çalışanların düzenli ve güvenli bir çevrede çalışmalarını ve sorumluluklarının farkında olmalarını sağlamak,
- 6.3.** Çalışanlar arasında güvenlik ve sağlığa önem veren tutum ve davranışları teşvik etmek,
- 6.4.** Çalışma sürecinde hangi kimyasalların bulunduğunu, bunların tehlike boyutlarını açıklamak, çalışanlara zararlı kimyasal maddelerden kaçınma yollarını göstermek ve tehlikeli kimyasallarla çalışma riskinin nasıl azaltılacağına dair eğitim vermek,
- 6.5.** Tüm cihazların güvenli şekilde ve üretici talimatlarına uygun kullanılmasını sağlamak,
- 6.6.** Tüm çalışanların acil durum bilgisi ve malzemesi konusunda (yangın çıkışları ve elektrik panoları vb.) bilgilendirilmesini sağlamak,
- 6.7.** Tüm çalışanların önlük, eldiven ve gerekli hallerde gözlük kullanımı konusunda bilgilendirilmesini sağlamak,
- 6.8.** Çalışanların yaralanma veya hastalanması durumunda gerekli tıbbi uygulamanın ve tedavinin sağlanmasına yardım etmek,

## **7. BİYOKİMYA LABORATUVARLARI GENEL GÜVENLİK KURALLARI:**

- 7.1.** Laboratuvara ilgililer dışında girişlere izin verilmemelidir
- 7.2.** Laboratuvar anahtarları ilgisiz kişilere verilmemelidir.
- 7.3.** Laboratuvarda disiplinsiz davranışlara izin verilmemelidir.
- 7.4.** Laboratuvar çalışmalarında eldiven giyilmelidir.
- 7.5.** Laboratuvarda gerektiğinde güvenlik ekipmanlarından koruyucu gözlük takılmalıdır.
- 7.6.** Laboratuvarda önlükle çalışılmalı, iş bitiminde önlük çıkarılmalıdır.
- 7.7.** Çevreyi kontamine etmemek için çalışma bitiminde eldivenler hemen çıkarılmalıdır.
- 7.8.** Çalışma ortamı tertipli ve düzenli tutulmalıdır.
- 7.9.** Kaza ve yaralanmalar laboratuvar yönetimine bildirilmelidir.
- 7.10.** Hastane kimlik kartı takılmalıdır.
- 7.11.** İş güvenlik eğitimlerine tam katılım sağlanmalıdır.
- 7.12.** Acil çıkışlar, yangın söndürücülerin yerleri, acil durum telefon numaraları ve gerekli prosedürler bilinmelidir.
- 7.13.** Gereksiz malzeme stokundan kaçınılmalıdır.
- 7.14.** Yeterli depo alanı sağlanmalıdır.

- 7.15.** Kimyasallar gerekli olduğu anda kullanılmalıdır.
- 7.16.** Tüm kimyasal kaplar etiketlenip ağızları kapalı tutulmalıdır.
- 7.17.** Stokta mümkün olduğunca orijinal kaplar ve orijinal etiketler kullanılmalıdır.
- 7.18.** Stoktaki kimyasallar laboratuvar ortamında kullanılmak için daha küçük etiketli kaplara konmalıdır.
- 7.19.** Laboratuvar depo ve soğuk oda kapılarının açık kalmamasına itina gösterilmelidir.
- 7.20.** Tüm atıklar laboratuvar atık prosedürlerine uygun kaplarda biriktirilmelidir.
- 7.21.** Çalışmalar bitince çalışma ortamı ve kullanılan malzemeler temizlenmeli, tüm cihaz ve tesisatlar kapatılmalı, kullanılan cihaz ve malzemeler yerlerine konmalıdır.
- 7.22.** Laboratuvardan çıkarken eller iyice yıkanmalıdır.
- 7.23.** Saçlar kısa ya da uzun ise arkadan toplanmış olmalıdır. Tırnaklar kısa olmalıdır. Elde yara kesiyi varsa su geçirmez bant ile kapatılmalıdır.
- 7.24.** Kullanıldıktan sonra her bir eşya, alet veya cihaz yõteme uygun şekilde temizlenerek yerine kaldırılmalıdır.
- 7.25.** Kıyafetler ERÜ standartlarına uygun olmalıdır. Uzun kollu önlük giyilmeli, kapalı terlik veya ayakkabı tercih edilmelidir.
- 7.26.** Laboratuvarda hiçbir zaman yiyecek ve içecek bulundurulmamalıdır.
- 7.27.** Laboratuvarda hiçbir zaman sigara içilmemeli ve içirilmemelidir.
- 7.28.** Her türlü örnek ya da reaktifi potansiyel olarak infeksiyöz nitelikte kabul edilmelidir.
- 7.29.** Deney sırasında örnek ve reaktiflere direkt olarak temas edilmemeli, eldiven kullanılmalıdır.
- 7.30.** Herhangi bir infeksiyöz materyalin ya da reaktifin dökülmesi durumunda laboratuvar sorumlusu ve laboratuvar hekimi ile iletişime geçip uygun dezenfektanla temizliği yapılmalıdır.
- 7.31.** Herhangi bir madde ile direkt temas sonrasında mutlaka eller yıkanmalıdır.
- 7.32.** Çalışma bitiminde kullanılan malzemelerin temiz ve düzenli kalması sağlanmalıdır.
- 7.33.** Analiz yapılan bölümler, çalışan personelin rahatça hareket etmesine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.
- 7.34.** Laboratuvarda hasta numunelerinin kabul edildiği ve çalışıldığı tezgâhlar kirli alan olarak kabul edilmelidir.
- 7.35.** Bu tezgâhların üzerinde bulunan bilgisayar ve telefon gibi cihazlar eldivensiz kullanılmamalıdır.
- 7.36.** Laboratuvar dışına çıkışta eller mutlaka dezenfektan ile dezenfekte edilip sonra El Yıkama Talimatı'na göre yıkanmalıdır.
- 7.37.** Çalışma alanlarına ziyaretçi kabul edilmemelidir.

## **8. KİMYASAL MADDE İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN KURALLAR**

- 8.1.** Biyokimya Laboratuvarlarında bulunan bütün kimyasallar tehlike içerirler. Bu nedenle kesinlikle kimyasallara çıplak elle dokunulmamalı, tadına bakılmamalı ve koklanmamalıdır.
- 8.2.** Laboratuvarlarda içinde kimyasal madde olan hiçbir kap etiketsiz olmamalıdır. Kullanmadan önce etiket dikkatlice okunmalıdır. Kimyasallar bir kaptan başka bir kaba aktarıldığında yeni kabın etiketlenmesi unutulmamalıdır.
- 8.3.** Şişesinden alınan kimyasallar kullanılmasa bile hiçbir zaman tekrar orijinal şişesine konulmamalıdır.
- 8.4.** Asitler suya azar azar ilave edilmelidir. Kesinlikle asidin üzerine su ilave edilmemelidir.
- 8.5.** Alev alıcı sıvılar kapalı kaplar içerisinde ve tezgâh üzerinde bulundurulmalı ve ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır.
- 8.6.** Kimyasal atıklar laboratuvar sorumlusunun direktiflerine uygun olarak biriktirilmeli, lavabolara ve başka yerlere kesinlikle kimyasal madde dökülmemelidir.
- 8.7.** Zehirli buharları ve gazları solumaktan kaçınılmalıdır.
- 8.8.** Laboratuvarın bir yerinden başka bir yerine kimyasal madde taşırken dikkatli ve güvenli bir şekilde taşınmalıdır.
- 8.9.** Kimyasal maddeler hiçbir zaman laboratuvar dışına çıkarılmamalıdır.
- 8.10. Kimyasal dökülme ve saçılma durumlarında yapılması gerekenler;**
  - “44444” kırmızı kod aktif hale getirilir. Bağlandıktan sonra turuncu kod aktif hale getirilir.
  - Afet ve acil yönetim birimi, kendi personellerini gerekli yerlere yönlendirir. Kimyasal dökülme ve saçılmalarda laboratuvar personeli hiçbir şekilde müdahale etmez. Afet ve acil yönetim biriminin yönlendirdiği personeller, MSDS (güvenlik bilgi formu) kartları üzerinde bulunan uyarılara göre ve merkezi laboratuvar 1. katta bulunan kimyasal müdahale dolabındaki ekipmanları kullanarak olaya müdahale eder.

## **9. YANGINA KARŞI ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER**

- 9.1.** Laboratuvarda yangın çıkması durumunda hastane acil eylem planı uygulanır. Bu konuda tüm personel eğitim alır.
- 9.2.** Çıkış kapıları ve koridorlara çıkışı engelleyici eşya konulmaz.
- 9.3.** Yanıcı ve patlayıcı maddelerle çalışma uygun havalandırma koşullarında alev veya kıvılcımdan uzakta yapılır.
- 9.4.** Yanıcı maddeler küçük hacimlerde ve yanmayan bölmelerde depolanır.

9.5. Yangın söndürme cihazlarının periyodik bakım ve kontrolleri yapılmalı, kullanıcılara eğitim verilmelidir.

9.6. Yanıcı kimyasallardan kullanım tezgâhlarında yeterli olacak en az miktar bulundurulmalı, diğer bütün yanıcı kimyasal stokları özel bir saklama odası ya da havalandırması iyi olan ve ateş almayan bir kabinde saklanmalıdır.

9.7. Alevlenebilen maddelerin buharlarının birikmesine ve patlayıcı ortam oluşturmasına engel olunmalıdır. Bunların dışında, sigara alevi, açık ateşler, elektrik akımları, uygunsuz atıklar, ısıtma sisteminde ki yanlışların da yangına yol açabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

## 10. ELEKTRİK GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK TEDBİRLER

10.1. Tüm laboratuvar cihazları topraklı hatlara bağlanmalıdır.

10.2. Cihazlara ıslak ellerle veya ıslak zemine temas sırasında dokunulmamalıdır.

10.3. Bakımı yapılacak cihazların elektrik bağlantıları kesilmelidir.

10.4. Kısa devreye neden olmamak için elektrik hatlarının üzerine sıvı sıçratılmamalıdır.

10.5. Elektrik devrelerini çok bağlantılı uzatma ve bağlantı kablolarıyla aşırı yüklemeye yapılmamalıdır.

10.6. Sigortaların ve ana şalterlerin yerleri iyi bilinmelidir.

10.7. Elektrik çarpmasında yaralıya dokunmadan önce elektrik devresi kesilmeli, yaralı yalıtkan bir araçla devreden uzaklaştırılmalı eğer dokunulacaksa asbest eldivenler kullanılmalı, solunum durduysa yeniden canlandırma işlemi için yardım çağrılmalıdır.

## 11. KAZALARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

11.1. Cilde veya göze kimyasal madde sıçraması halinde bol su ile yıkanmalı, ilk yardım kuralları çerçevesinde hareket edilmelidir.

**Cilde Kimyasal Sıçraması durumlarında** aşağıda sıralanan hususlar dikkate alınmalıdır. Bunlar;

- Cilde direkt temasta 10-20 dakika kadar bol su ile yıkanır.
- Kıyafet veya forma üzerine sıçraması/dökülmesi sonucu cilde temasta kıyafet/forma kendimize zarar vermeden (diğer cilt, mokoza yüzeylerine) çıkarılmalıdır. Gerekirse kıyafetler yırtılarak, kesilerek çıkarılmalıdır. Daha sonra kimyasal madde temas etmiş olan cilt bölgesi 10-20 dakika kadar bol su ile yıkanır.
- Hastanedeki acil servise hızlıca müracaat edilir.

**Göze Kimyasal Madde Sıçraması durumlarında** aşağıda sıralanan hususlar dikkate alınmalıdır. Bunlar;

- Tahriş olmamış göz korumaya alınır ve diğer göz kapağı zorla açılarak su/göz solüsyonları ile en az 15-20 dakika yıkama işlemi uygulanır.
- Yıkama esnasında suyun her tarafa yayılması için parmaklarınızla göz kapakları açılır ve göz bebeği farklı yönlere oynatılır.
- Yıkama esnasında kimyasalın diğer göze gitmesini engellenir.
- Yıkamanın etkinliği açısından varsa kontakt lensler hemen çıkarılmalıdır.
- Hastanedeki acil servise hızlıca müracaat edilir.

## 11.2. Zehirli Madde Solunması

- Kişi zehirli ortamdan uzaklaştırılır ve temiz havaya ya da havalandırması iyi bir ortama çıkarılır.
- Nefes durması durumunda (göğüs kafesi hareket etmiyor ve cilt rengi değişiyorsa) ağızdan ağıza ya da ağızdan buruna suni solunum yapılır. (Eğer bu konuda eğitimli iseniz)
- Maruz kalınan kimyasal maddenin özellikleri öğrenilmeli ve ona göre önlem alınmalıdır.
- Gaz kokan ya da havalandırmasız, yoğun dumanlı bir ortama girilecek ise, bele ucu dışarıya uzanan bir ip bağlanmalıdır.
- Yoğun duman varsa çömelerek ya da yerde sürünerek ilerlenmelidir.
- Ağız ve burun gaz maskesi ya da ıslak bir mendille kapatılarak içeri girilmelidir.
- Gaz kokusu olan ortamda bir patlama ihtimaline karşı kibrit, çakmak vb. yakılmamalı, elektrik düğmelerine dokunulmamalıdır.
- Hastanedeki acil servise hızlıca müracaat edilir.

## 11.3. Kimyasal Yutulması

- Ağız bol su ile hemen çalkalanır. Varsa protez diş çıkarılır.
- Kişi asla kusturulmamalıdır çünkü yutulurken boğazı ve yemek borusunu yakan bir madde kusturulmaya çalışılırken tekrar yanıklara neden olabilmektedir.
- Kusma varsa, akciğerlere kusmuğun kaçmaması için baş aşağıda tutulmalıdır.
- Hastanedeki acil servise hızlıca müracaat edilir.

**11.4.** Asit dökülen alan baz ile; baz dökülen alan asit ile nötralize edildikten sonra hemen su ile silinmelidir.

**11.5.** Giysilerin ateş alması durumunda asla koşulmamalı; yerde yuvarlanarak alev söndürülmeye çalışılmalı ve yardım istenmelidir. Bir yangın çıktığında yapılacak ilk iş yangını haber vermektir. Yangının yayılmasını önlemek için kapı kapatılıp yardım istenmeli ve yangın tüpleri ile ilk müdahale yapılmalıdır. Eğer bir kişi alev almışsa hava ile temasını kesmek için alev alan kişinin üzeri yangın battaniyesi ile örtülmelidir.

## 12. TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON

### 12.1. TEMİZLİKTE TEMEL İLKELER

12.1.1. Temizlik işlemi, temiz alandan kirliye doğru yapılmalıdır

12.1.2. Kuru süpürme ve silkeleme yapılmamalıdır.

12.1.3. Temizlik malzemeleri her bölüm için farklı olmalıdır. (laboratuvar, teknisyen ve doktor odaları, tuvalet.)

12.1.4. Oda zemini su ve deterjanla yıkanmış paspasla temizlenmelidir.

12.1.5. Tüy bırakmayan temizlik bezi tercih edilmelidir. Bez ve kova renkleri kullanım alanına göre belirlenmelidir.

12.1.6. Kirli bezle temizliğe devam edilmemeli, bezler sıkça değiştirilmelidir.

- 12.1.7. Kirlenen bezler sıcak su ve deterjanla yıkanıp kurutulduktan sonra kullanılmalıdır.
- 12.1.8. Her tür temizlik işlemi sırasında uygun eldiven giyilmeli (laboratuar temizliği, atık toplama ve tuvalet temizliğinde kullanılan eldivenler plastik olmalı, alana göre renkleri ayrı olmalı) işlem bitiminde eldiven çıkarılıp el hijyeni sağlanmalıdır.
- 12.1.9. Kirli eldivenli ellerle kapı kolu, telefon, masa, v.b.gibi yüzeylere temas edilmemelidir.
- 12.1.10. Yer temizliğinde çift kovalı ve presli paspas arabası kullanılmalı, iki bölmeli olan silme kovanının bir bölmesine yüzey temizleyicisi karıştırılmış sıcak su diğer bölmesine de durulama suyu konmalıdır.
- 12.1.11. Paspas; önce yüzey temizleyicili suda yıkanmalı, presle iyice sıkılmalı sonra yerlere paspas yapılmalıdır.
- 12.1.12. Kirlenen paspas önce duru suda yıkanmalı, presle sıkılmalı daha sonra yüzey temizleyicili suda iyice yıkanıp sıkılarak paspas işlemine devam edilmelidir.
- 12.1.13. Temizlik ve dezenfektan çözeltileri kirlendiğinde değiştirilmelidir.
- 12.1.14. Paspas yapma işlemi bittikten sonra paspas iyice yıkanmalı, durulanmalı ve presle sıkılmalı tam hijyen sağlamak için 100 ölçü suya 1 ölçü çamaşır suyu konularak hazırlanmış çözeltide 20 dakika bekletilmeli ve tekrar durulanıp presle sıkılarak kurumaya bırakılmalıdır.
- 12.1.15. Gün sonunda tüm temizlik (kuru süpürme, nemli silme ve ıslak silme) bezleri mutlaka sıcak su ve deterjanla yıkanıp kurutulup saklanmalıdır.
- 12.1.16. Paspas kovası deterjanlı su ve duru su ile yıkanıp ters çevrilerek kurumaya bırakılmalıdır.
- 12.1.17. Tuvaletler en son yıkanmalıdır.
- 12.1.18. Tuvalet temizliğinde kullanılan eldivenler diğer alanların temizliğinde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- 12.1.19. Gerekli görülen durumlarda temizlik sıklığı artırılmalıdır.
- 12.1.20. Tıbbi atıklar uygun şekilde ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.
- 12.1.21. Çöp kovaları gün sonunda veya kirlilik oldukça mutlaka dezenfekte edilmelidir.
- 12.1.22. Gün sonunda tüm çöp ve atık konteynırları dezenfekte edilmelidir.

## **12.1. VÜCUT SIVILARI VE KAN DÖKÜLDÜĞÜNDE YAPILACAK TEMİZLİK İLKELERİ**

- 12.1.1. Kan ve tüm vücut sıvıları enfekte kabul edilmeli, dökülme ve sıçramalarda temizlik güvenli bir şekilde yapılmalıdır.



- 12.1.2. Katı yüzeylerin üzerine damlayan veya sıçrayan sıvıların kâğıt havlu ile kaba kirleri alınmalıdır.
- 12.1.3. Çamaşır suyu( 1/10'luk sodyum hipoklorit solüsyonu ) veya tableti ile temizlenmeli ve temiz su ile durulanmalıdır.
- 12.1.4. Kullanılan tüm malzemeler kırmızı atık torbasına konulmalıdır.
- 12.1.5. İşlemi yapan personel kendini korumak için gömlek ve eldiven giymelidir.12.2.6.İşlem sonrası eller mutlaka yıkanmalıdır.

## **12.2.LABORATUVAR TEMİZLİK İLKELERİ**

- 12.2.1.Özel alanlar ve özel durumlar dışında döşeme, duvar, tuvalet ve yerlerin kimyasal dezenfeksiyonu gereksiz olup,temizlik için su ve deterjanlar yeterli olmaktadır.
- 12.2.2.Laboratuvarlarda özel dezenfeksiyon gerektiren alanlar ve gereçler (güvenlik kabinleri,bankolar pipetler, mikroskop ve diğer özel gereçler)'in temizliğinde özel temizleyiciler ve dezenfektanlar kullanılmalıdır.

## **13. BİYOLOJİK TEHLİKELERE KARŞI ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER**

Hastanedeki günlük faaliyetleri sırasında hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali olan sağlık personelinin hepsi kan yoluyla bulaşan hastalıklar açısından yüksek risk altındadır. Aşağıda bu durumlarda yapılması gerekenler sıralandırılmıştır.

### **13.1.Kan ve Vücut Sıvılarından Korunmada Yapılması Gerekenler**

- 13.1.1.Santrifüj, vorteks vb uygun bir ajanla dezenfekte edilmelidir.
- 13.1.2.Laboratuvar atıkları ofis atıkları ile asla karıştırılmamalıdır.
- 13.1.3.Tüm kesici-deliciler yalnızca "Kesici-Delici Kutusu"na atılmalıdır.
- 13.1.4.Dış kısımlarına sprey dezenfektan sıkarak dekontamine edilmelidir.
- 13.1.5.Tıbbi atıkların bölümde ayrıştırılması, toplanması ve geçici depolama alanlarına taşınması **Hastane Atık Yönetim Planı'na** göre yapılmaktadır.
- 13.1.6.Laboratuvar temizliği hastane temizlik planına uygun yapılmaktadır.

### **13.2.Kan ve Vücut Sıvılarına Maruz Kalma Durumlarında**

İğne batması / kesilme halinde; yara yeri su ve sabunla yıkanır. Ağız, burun ya da deriye sıçrama olduğunda; bulaş olan cilt / mukoza yüzeyi bol su ile temizlenmelidir.Göze sıçramada ise; bulaş olan göz / gözler temiz su veya serum fizyolojikle yıkanmalıdır. Eğer giysilere bulaş olmuş ise;

13.2.1.Kontamine giyecek öncelikle üzerinizden çıkarılır. Etrafa bulaşı engellemek için giyecekler sızdırmaz bir poşete koyulur. Çamaşırhaneye göndermek için de kirli çamaşır kovaasına konulur. Poşetin üzerine tıbbi bulaş olduğunu bildiren bir etiket yapıştırılır.

13.2.2.Biyolojik bulaş olan cilt yüzeyi, bölge yıkandıktan sonra uygun antiseptik ile dezenfekte edilir (göz ve ağız hariç). Bu gibi durumlar için laboratuvarında el dezenfektanı bulunmaktadır.

13.2.3.Yaşanan bu durum laboratuvar sorumlusu ve hekimine haber verilmelidir.

13.2.4.Kazaya karışan örneğin incelenmesi için kalani korumaya alınmalıdır.

13.2.5.Kan ve vücut sıvıları sıçramasına maruz kalan çalışan; tedavi ve tavsiyeler için enfeksiyon hekimine başvurmalıdır.

13.2.6.“Kan ve Vücut Sıvıları Sıçramasına Maruz Kalma Bildirim Formu” doldurularak Kalite Yönetim Birimi'ne verilir.

### 13.3.Kesici, Delici Alet Yaralanmaları

#### 13.3.1.Kesici-Delici-Batıcı Alet Yaralanmalarında Alınacak Önlemler

- Laboratuvarda kesici-delici-batıcı aletlerle yaralanmaya karşı önlemler alınmalıdır.
- Kesici-delici-batıcı aletlerin yanlış atığa atılmamalıdır.
- Kullanılan kesici-delici-batıcı aletler geri dönüşümlü araç-gereçler (tornavida, çivi, penset, makas vb) çalışma ortamında unutulmamalıdır. Uygun taşıma kap ve çantalarında toplanmalıdır.
- Çalışma ortamında kırılmış cam parçaları varsa diğer çalışanlar ve hastalar kazalara karşı uyarılmalı ve ortam hemen temizlenmelidir.
- Enjektör iğnelerini atmadan önce eğip bükme ya da kırmak gibi gereksiz ve sakıncalı uygulamalar yapılmamalıdır.
- Kullanımdan sonra enjektör iğnelerinin ve kan alınan iğnelerinin kılıfı ya da kapağı yerine takılmaya çalışılmamalıdır.
- Kesici delici alet atık kutuları aşırı doldurulmamalıdır. 2/3 dolduktan sonra ağzı sıkıca kapatılarak tıbbi atık poşetine konulmalıdır.
- Her türlü kesici-delici aletler, kesme, batma veya delme potansiyeline sahip her şey örneğin, kullanılmış ve kullanılmamış enjektör ve kan alma iğneleri, lam-lamel, bistürü bıçakları; kırılmış cam pipet, cam tüp ve şişeleri, petri kapları, kullanılmış ilaç ampulleri gibi batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıklar hangi amaçla kullanıldığına bakılmaksızın tıbbi atık olarak değerlendirilir ve asla genel çöpe gönderilmemelidir. Bu tür kirli malzeme, çepere delinmeye dayanıklı, kırılmaz üzerinde "**Biyotehlike**" logosu bulunan ve ağzı sıkıca kapatılabilen, sonradan karıştırılması- kurcalanması mümkün olmayan özel kesici-delici kaplarında biriktirilir. Kap dolduğunda kapağı güvenli bir şekilde kapatılır. Tıbbi atık toplanan koruyucu kap daha sonra kırmızı çöp poşetine atılmalıdır.

#### 13.3.2.Kesici-Delici-Batıcı Alet Yaralanmalarında Temas Sonrası Yapılacaklar

- İğne batan ya da kesilen yer derhal sabun ve su ile yıkanmalıdır.
- Kesici-delici alet yaralanmasından sonra yaranın bir antiseptikle temizlenmesi veya sıkılarak kanatılması, enfeksiyon riskini azaltmadığı gibi kan dolaşımına yayılımı arttırabilir. Bu nedenle iğne batmalarında sıkılarak kanatılmaya çalışılmamalıdır.
- Yaralanan yüzeye çamaşır suyu, deterjan gibi ajanlar kesinlikle sürülmemelidir.

- Kesici-delici alet yaralanmalarında, yaralanma sonrası Enfeksiyon Kontrol Komitesi'ne, eğer göze yabancı cisim(cam, pipet vb parçacıkları) kaçma ihmali varsa Göz Hastalıkları uzmanına da müracaat edilmelidir.
- Kontamine kesici-delici aletin hangi hastaya kullanıldığı biliniyorsa, ilgili bölümden hastanın kan yolu ile bulaşacak enfeksiyonu olup olmadığı sorulur veya bizde çalışılan test sonucuna ulaşılır. Testler çalışılmamış ise hastadan kan alınarak veya alınmış kan örneğinden çalıştırılması sağlanmalıdır.
- Kesici-delici alet ile yaralanan çalışan Kesici-delici Alet Yaralanmaları Bildirim Formu doldurularak Kalite Yönetim Birimi'ne verilmelidir.

#### 14.GÜVENLİK RAPORLAMA VE İŞ KAZASI BİLDİRİMLERİ

Hastaneler Kalite Birimi tarafından oluşturulan hasta, çalışan ve diğer güvenlik olaylarıyla ilgili olarak **güvenlik raporlama kayıtları** tutulmaktadır. Bu kayıtlarda, olayın gerçekleştiği yer, hatayı yapan meslek grubu, olayın konusu, olayın nedeni, tekrar etmemesi için alınacak tedbirlerle ilgili başlıklar sıralanmıştır. Bu form bildirim yapan kişi tarafından doldurulup, raporlama sistemi sorumluları tarafından da takibi ve yapılması gerekenler açıklanmıştır. Bildirim formları kurallara uygunluk açısından Kalite Yönetim Müdürü tarafından değerlendirilir ve kurallara uygun gönderilen bildirimler ilgili Kurullara / Ekiplere iletilir. Bildirim yapılan olaylar ilgili sorumlu kişilerden ve kurullardan görüş alınarak "Kök Neden Analizi" yapılır ve gereği halinde Düzeltici / Önleyici Faaliyet başlatılır. Alınan kararlar ilgili kişilerle paylaşılır. İlaç Güvenliği, Transfüzyon Güvenliği ve Cerrahi Güvenlik dışındaki olaylarda bu bildirim formu ile birlikte olayın ilgili olduğu form doldurularak gönderilmelidir. Örneğin;

- Hasta düşmesinde "Düşme Olayı Bildirim Formu"
- İş kazalarında "Kaza - Olay Bildirim Formu"
- "Ramak Kala Olay Bildirim Formu"
- "Sağlık Çalışanı Enfeksiyon Maruziyeti Bildirim Formu" gibi

İş kazası-Olay Bildirim Formu'nda da olayın meydana geldiği yer, kazaya maruz kalan kişi, konusu, olası nedenleri ve olay sonucu yapılan işlemleri içeren başlıklar bulunmaktadır. Bu formun işleyişindeki tek fark önce İş Sağlık ve Güvenlik Kurulu'nda durum değerlendirildikten sonra Kalite Birimi'ne iletilmektedir.

Bknz: 1. Güvenlik Raporlama Sistemi Bildirim Formu (Döküman Kodu: GR.FR.01)

2. İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi İş Kazası Olay Bildirim Formu (Döküman Kodu: RY.FR.03)