



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI
GÜVENLİK REHBERİ
2014



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	3
6.LABORATUVARI GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAKLA YÜKÜMLÜ PERSONEL SORUMLULUKLARI	3
7.BAKTERİYOLOJİ – SEROLOJİ LABORATUVARI GENEL GÜVENLİK KURALLARI:.....	4
8.KİMYASAL MADDE İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN KURALLAR.....	4
9.LABORATUARDAN ÇALIŞMA ANA İLKELERİ.....	5
10.YANGINA KARŞI ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER.....	8
11.ELEKTRİK GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK TEDBİRLER.....	8
12.KAZALARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR	8
13.TEMİZLİKTE TEMEL İLKELER.....	9
14.VÜCUT SIVILARI VE KAN DÖKÜLDÜĞÜNDE YAPILACAK TEMİZLİK İLKELERİ	10
15.LABORATUVAR TEMİZLİK İLKELERİ	10

1.GİRİŞ

Bakteriyoloji - Seroloji laboratuvarı insan kanı, idrarı, dışkısı vb. diğer vücut materyallerinin analizlerinin yapıldığı birimlerdir. İncelenmek üzere çok sayıda "bilinmeyen" örneğin laboratuvarında bir araya gelmesi laboratuvarlarda çalışan personellerin güvenlik açısından biyolojik tehlikelere maruz kalmasına sebep olur. Bu laboratuvarlar yalnızca personeli için değil toplumun diğer bireyleri ve çevre için de potansiyel riskler taşır. Laboratuvar ortamı biyolojik tehlikelerin yanı sıra, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri de kapsar. Bu yüzden, tüm laboratuvar çalışanları hem kendi güvenlikleri hem de çalışma arkadaşlarının ve hastaların güvenlikleri için kontaminasyon risklerine karşı bilgilendirilmiş olmalı, laboratuvar çalışmalarında bu bilgilere göre hareket etmelidirler.

Laboratuvar Güvenliği Rehberi başlığı altında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesi Merkez Bakteriyoloji - Seroloji Laboratuvarında uyulması gereken güvenlik önlemlerini sunmayı amaçlamaktadır.

2.LABORATUVAR GÜVENLİĞİ TANIMI

Laboratuvar Güvenliği; çalışan kişinin ve çalışma materyalinin korunması için çalışma sırasında belirli laboratuvar kurallarının, yöntemlerin, altyapı ve cihazların kullanılmasıdır. Laboratuvar güvenliğinin sağlanması için çevreye olan etkiler de dikkate alınarak iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kural ve uygulamaların belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla oluşabilecek 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 Tetkik sonuçları elde etmek, her şeyden önce çalışmayı yapan kişinin temiz, dikkatli ve düzenli çalışmasıyla mümkündür. Yapılacak işin tam bir güvenlik içinde, en az hata ile ve olabildiğince kısa sürede gerçekleştirilebilmesi için oluşturulmuş olan kurallara uyulması Çalışma yöntemlerinin çok iyi bilinmesi ve hata kaynaklarının minimuma indirilmesiyle mümkün olabilir. Bu amaçla oluşturulmuş olan Laboratuvar Güvenliği Rehberine uymak iyi laboratuvar pratiği açısından önemlidir.

4.LABORATUVAR GÜVENLİĞİNDEN SORUMLU OLAN PERSONEL

Bu rehber ERÜ Tıp Fakültesi Hastanesi Merkez Bakteriyoloji - Seroloji Laboratuvarı personeli için hazırlanmıştır. Laboratuvar güvenliğini sağlamakla yükümlü personel ilgili laboratuvar uzmanları, laboratuvar çalışanları, numune kabul elemanları, temizlik personeli ve numune taşıma görevlileridir.

5.LABORATUVAR GÜVENLİĞİNE UYMAKLA YÜKÜMLÜ PERSONEL SORUMLULUKLARI

- 5.1.Bakteriyoloji – Seroloji laboratuvar güvenlik rehberine uymak,
- 5.2.Kendisinin ve diğer personellerin 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 donanım ve güvenlik ekipmanı kullanmak,
- 5.5.Makine, cihaz, araç ve gereç, tehlikeli madde, taşıma aracı ve diğer laboratuvar malzemesini talimatlara uygun ve doğru şekilde kullanmak,
- 5.6. Çalışma sırasında ortaya çıkan her türlü kaza ve durumda hastane 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 çalışılan materyallerin enfeksiyon potansillerini ve bunların tehlike boyutlarını açıklamak,
- 6.5. Çalışanlara materyellerden enfeksiyon kapma riskini en aza indirecek şekilde çalışma prosedürünü, zararlı kimyasal maddelerden kaçınma yollarını göstermek
- 6.6. tehlikeli kimyasallarla çalışma riskinin nasıl azaltılacağına dair eğitim vermek,
- 6.7. Tüm cihazların güvenli şekilde ve üretici talimatlarına uygun kullanılmasını sağlamak,
- 6.8. Tüm çalışanların acil durum bilgisi ve malzemesi konusunda (yangın çıkışları ve elektrik panoları vb.) bilgilendirilmesini sağlamak,
- 6.9. Tüm çalışanların üniforma, önlük, eldiven ve gerekli hallerde maske ve gözlük kullanımı konusunda bilgilendirilmesini sağlamak,
- 6.10. Çalışanların yaralanma veya hastalanması durumunda gerekli tıbbi uygulamanın ve tedavinin sağlanmasına yardım etmek,

7.BAKTERİYOLOJİ – SEROLOJİ LABORATUVARI 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. 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, arşiv ve depo 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.

8.KİMYASAL MADDE İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- 8.1. Laboratuvarda 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 kullanılsa 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.

9.LABORATUARDA ÇALIŞMA ANA İLKELERİ

Laboratuarda temiz bulaşmayı önleyici, tehlikesiz ve doğru sonuca vardırıcı bir çalışma düzeni sağlanmalıdır. Yoksa yalnız güvenilmeyen sonuçlar değil. Laboratuardaki bulaşmalardan ileri gelen hastalıklar ve hatta salgınlar bile ortaya çıkar.

Laboratuarda temiz düzenli sürekli ve tehlikesiz çalışmanın sağlanması için bina, araç, gereç ve yöntemler bilime ve ülke şartlarına uygun olmalı, herkese ne şekilde çalışacağı öğretilmeli ve bunların kesinlikle uygulanması sağlanmalıdır.

9.1. Ellerin çok önemli bir bulaştırma vasıtası olduğu unutulmamalıdır. Ellere mikroplu maddelere dokunulmamalı, ayrıca laboratuarda çalışırken yüz, göz burun ve hatta saç ellenmemelidir. Mikroplu maddeye dokunmuş olmasından şüphe ediliyorsa hemen veya laboratuvardan çıkılırken bir dezenfeksiyon sıvısıyla eller temizlenmeli ve sonra su ve sabunla yıkanılmalıdır. El %70-80 etil alkol veya %70 izopropanolle ıslatılmış pamukla 1-2 dakika silinebilir veya ıslatıldıktan sonra kuruyuncaya kadar kendi halinde bekletilebilir.

9.2. Laboratuvarda yemek yenmemeli sigara içilmemeli ve sakız veya başka bir şey çiğnenmemelidir.

9.3. Laboratuvarda temiz bir önlük veya tulum giyilerek bürüm düğmeleri iliklenerek girilmeli ve çalışılmalıdır. Bu tutum elbiselerin çamaşırların mikroplanması önler. Giyecekler pislenecek olursa veya pislendiğinden şüphe edilirse, yahut çok bulaşıcı bir madde ile çalışılırsa çıkarılır: %2 sabun kreuzolu veya %1.5 formullu suda 12 saat bırakılır ve sonra yıkanır. Pislendiğeni hereşeye ve çamaşıra aynı işlem uygulanır.

9.4. Mikroplu bir madde yere dökülürse, olay sorumlulara haber verilmeli ve pislendiğeni yerin üzeri %5 sabunlu kreuzol vfgya %3 formatin veya %3 kireç kaymaklı su ile ıslatılmış pamukla örtülmeli ve en az 6 saat o şekilde tutulmalıdır.

9.5. Ekim iğne ve halkaları kullanılmadan önce ve sonra alevde renk değişimi gözleninceye kadar ısıtılarak sterillendirilir. Yapışık bulaşıcı maddelerin etrafa saçılmaması için bunlar birden bire alevle temasa getirilmez. Önce alevin yukarisına tutularak yavaş yavaş kuruması sağlanır ve bundan sonra sterillendirilir. Tehlikeyi önlemek için bunsen ocağının üstüne geçirilen yukarisı kapalı, halka ve iğneyi solmak için yandan borusu olan ilaveler yapılmıştır.

infeksiyon için kullanılacak her alet steril olmalı, iğnelerden havaya madde püskürtülmemeli dikkatli çalışılarak yaralanmalar önlenmelidir. Aeresol husule gelmesi ihtimali varsa veya çok bulaşıcı madde ile çalışılacaksa ultraviole ışınlarıyla dezenfekte edilen ve yalnız alterin kollukları içine sokulan kolların girdiği özel aletlerle çalışılır.

9.6. Laboratuarda kullanılan pipetlerin ağza gelen ucunun pamukla tıkanmış olması gerekir yoksa ağza mikroplu madde dolabilir.

9.7. İçine mikroplu madde bulunan tüpler çalışma masaları üzerine yatırılmaz ve cepte taşınmaz.

9.8. Ekili petri kutularının ağzının kenarına ve sızan sıvılara dokunulmamalı ancak yandan tutulmalıdır.

9.9. Herhangi bir bulaşma ihtimali belirirse sorumlulara durum bildirilir.

Ağza mikroplu madde kaçarsa hemen tükürülür ve %0,1 potasyum permanganatlı suyla bol bol gargara yapılır, tükürülür. Bir iki saat boyunca ağız çalkalanır ve tükürük yutulmaz.

Mikroplu madde yutulmuş ise yine %0,1 potasyum permanganatlı su ile gargara yapılır ve sonra mide HCl salınması arttırmak için et hulasası ve HCl pepsin yutulur.

Göze bulaşıcı madde sıçarsa göz suda %0,1 cıva oksisyanür ile yıkanmalı sonra göze %0,1 cıva oksisyanürlü merhem veya uygun antibiyotikli merhem sürülmelidir. Gözyaşları yoluyla mikroplar buruna geleceklerinden veya herhangi bir şekilde buruna mikrop bulaşmasından kuşkulanırsa birkaç kez sümürülür; burundan değil ağızdan nefes alınır ve buruna %0,1 cıva oksisyanürlü vazelin sürülerek yine gereken müdahale yapılmış olur.

Eğer deri yaralanmış ise yaraya %2 iyotlu alkol konur. Etrafı yıkanır, tekrar yaraya %2 iyotlu alkol sürülür, gerekirse sargıyla kapanır. Hayvan ısırıklarında da bu yöntem kullanılır. Koruyucu olarak antibiyotikte hayvan ısırıklarında kullanılabilir

9.10. Dokulara enjekte edilecek maddelerin sterilliğini kontrol için yapılan çalışmalarda önceden sabunlu krezolle zemini silinmiş ve ayrıca ultraviyole ışınlarıyla sterillendirilmiş yerde maske, gözlük ve eldiven takılarak ekimler yapılır.

9.11. Santrifüj atleminde döndürme için kefelere karşılıklı ağırlıkları eşit olmalı ve eğer tüp kırılırsa gereken yerler dezenfekte edilmelidir.

9.12. Laboratuarda ocaklar kullanılmadığı zaman söndürülmeli veya yalnız küçük alevi açık kalacak şekilde tutulmalıdır.

9.13. Laboratuarda yüksek sesle konuşma, lüzumsuz hareketler yapma, karşılıklı pencereleri ve kapıları açma gibi hava akımına yol açacak olaylardan kaçınılmalıdır; yoksa ekim sırasında besiyerlerine havadaki saprofitler düşer.

9.14. Ekilen tüpler. Petri kutuları, aşılama hayvanlar yapılmış olan işi herkesin anlayabileceği şekilde işaretlenmelidir.

9.15. Her yapılan iş, çalışma defterine ve ana deftere özenle ve temiz olarak işlenmelidir.

9.16. İş bitmemiş hiçbir muayene maddesi atılmamalı, buzdolabında veya uygun bir yerde saklanmalıdır.

9.17. Kullanılmış pipetler lam ve lameller %2-5 sabunlu krezol gibi dezenfeksiyon sıvısı içinde konulmalıdır. Lam ve lameller için ayrı kaplar kullanılması daha uygundur. Bunlar ancak ertesi günü temizlenir. Pipetler dezenfeksiyon sıvısından ertesi günü çıkarılır, sıcak suyla yıkanır. Gerekirse bikromatlı sülfirik asitle 12-24 saat bırakılır. Asitle çalışırken lastik

eldiven giyilmeli ve lastik önlük takılmalıdır. Bunlardan sonra sıcak su ile en az dört kez saf H₂O ile yıkanır sonra bir fırında kurutulur. Pipetlerin ağıza gelen ucu pamuklanır özel madeni kutulara yerleştirilir ve 160° de 2 saat sterillendirilir.

- 9.18. Atılacak mikroplu tüpler ve petri kutuları gibi bütün üretim ve muayene maddeleri kapları sağlam maden kaplar veya tencereler içine konur. Bunlar otoklavda sterillendirilir sonra yıkanarak temizlenir.

Verem basilleri ve sporlu bakteriler gibi dayanıklı mikropların kapları kesinlikle otoklavda sterillendirildikten sonra temizlenmelidir. Bunlar ayrı bir kaptan toplanmalıdır. Diğer mikropların kültürlerin bulunduğu kaplar otoklava konmadan %5 arap sabunu veya %2 sodalı suda 1 saat kaynatılır; bundan sonra fırça ile iyice temizlenir, sıcak ve soğuk su ile çalkalanır; tel sepette sularının süzülmesi sağlanır ve fırında kurutulur.

Temiz petri kutuları kağıtlara sarılarak ve tüpler pamuklandıktan sonra kağıtta paketlenerek 160° de 2 saat ısıtılarak steril hale getirilir.

- 9.19. Ölen hayvanların nekropsileri dikkatle ve etrafa hiçbir şey bulaştırmadan yapılır. Bu sırada eldivenle gerekirse tüze maske ve göze koruyucu gözlük takılarak çalışılır; hayvanların leşleri yakılarak veya gömülerek tehlikesiz hale getirilir.
- 9.20. Bu işler bitince çalışma masaları %5 sabunlu krezololu su gibi bir dezenfeksiyon sıvısıyla silinmeli, çalışılan yerler temiz tutulmalıdır.
- 9.21. Laboratuarda kullanılan üretim dolapları, otoklav, kuru hava sterilatörü gibi aletlerin çalışmaları sık sık kontrol edilmelidir.
- 9.22. Kullanılan aletler, kullanılmaya hazır bir şekilde temiz ve yerlerine yerleştirilmiş olarak bırakılmalıdır.
- 9.23. Mikroskoplar temiz tutulmalı korunmalı ve bunun için, kullanılmadığı zaman özel kutusunda veya plastik bir örtü altında sıcaktan ve ışıktan korunmuş olarak tutulmalıdır.

İmmersiyon objektifleri her gün yumuşak temiz bir bezle veya gözük temizlemek için kullanılan kağıtla silinmelidir. Eğer immersiyon yağı kuruyarak yapışmış ise ksilol ıslatılmış bir bezle silinir ve sonra kurulanır. Objektif temizleme için alkol kesinlikle kullanılmaz.

Okulerdeki toz, hava akımı veya yumuşak bir fırça ile uzaklaştırılır; bezle silme yöntemi; tozun sert kalması halinde merceği çizeceğinden kullanılmaz; zorda kalırsa su ile ıslatılmış bir yumuşak bezle veya ince kâğıtla ve bastırmadan mercekler silinir. Mikroskobun hiçbir yerinde toz ve pislik bulunmamalıdır.

- 9.24. Yeni cam eşyada bazı mikroplar bulunabildiği gibi bir çok cam çeşitleri de bazı mikropların üremesini etkileyen alkali sularlar. Her çeşit cam eşya %1 HCl içinde bir gece bırakılmalı ve sonra su ile iyice yıkanılmalıdır.

10.YANGINA KARŞI ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- 10.1. Laboratuvarda yangın çıkması durumunda hastane acil eylem planı uygulanır. Bu konuda tüm personel eğitim alır.
- 10.2. Çıkış kapıları ve koridorlara çıkışı engelleyici eşya konulmaz.
- 10.3. Yanıcı ve patlayıcı maddelerle çalışma uygun havalandırma koşullarında alev veya kıvılcımdan uzakta yapılır.
- 10.4. Yanıcı maddeler küçük hacimlerde ve yanmayan bölmelerde depolanır.
- 10.5. Yangın söndürme cihazlarının periyodik bakım ve kontrolleri yapılmalı, kullanıcılara eğitim verilmelidir.
- 10.6. 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.
- 10.7. .Alevlenebilen maddelerin buharlarının birikmesine ve patlayıcı ortam oluşturmaya engel olunmalıdır. Bunların dışında, sigara alevi, açık ateşler, elektrik akımları, uygunsuz atıklar, ısıtma sisteminde ki yanlışların da yangına yol açabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

11.ELEKTRİK GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK TEDBİRLER

- 11.1. Tüm laboratuvar araçları topraklı hatlara bağlanmalıdır.
- 11.2. Elektrikli cihazlara ıslak ellerle veya ıslak zemine temas sırasında dokunulmamalıdır.
- 11.3. Bakıma girecek araçların elektrik bağlantıları kesilmelidir.
- 11.4. Kısa devreye neden olmamak için elektrik hatlarının üzerine sıvı sıçratılmamalıdır.
- 11.5. Elektrik devrelerini çok bağlantılı uzatma ve bağlantı kablolarıyla aşırı yüklenme yapılmamalıdır.
- 11.6. Sigortaların ve ana şalterlerin yerleri iyi bilinmelidir.
- 11.7. Elektrik çarpmasında yaralıya dokunmadan önce elektrik devresi kesilmeli, yaralı süpürge sapı veya benzeri bir araçla devreden uzaklaştırılmalı eğer dokunulacaksa asbest eldivenler kullanılmalı, solunum durduysa yeniden canlandırma işlemi için yardım çağrılmalıdır.

12.KAZALARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- 12.1. Asit dökülen alan baz ile; baz dökülen alan asit ile nötralize edildikten sonra hemen su ile silinmelidir.
- 12.2. Cilde veya göze kimyasal madde sıçraması halinde bol su ile yıkanmalı, ilk yardım kuralları çerçevesinde hareket edilmelidir.
- 12.3. Giysilerin ateş alması durumunda asla koşulmamalı; yerde yuvarlanarak alev söndürülmeye çalışılmalı ve yardım istenmelidir.
- 12.4. Bir yangın çıktığında yapılacak ilk iş yangını haber vermektir.

- 12.5. 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.

13.TEMİZLİKTE TEMEL İLKELER

- 13.1. Temizlik, temizden kirliye doğru yapılmalıdır
- 13.2. Kuru süpürme ve silkeleme yapılmamalıdır.
- 13.3. .Temizlik malzemeleri her bölüm için farklı olmalıdır.(laboratuar, teknisyen ve doktor odaları, tuvalet.)
- 13.4. Oda zemini su ve deterjanla yıkanmış paspasla temizlenmelidir.
- 13.5. Tüy bırakmayan temizlik bezi tercih edilmelidir. Bez ve kova renkleri kullanım alanına göre belirlenmelidir.
- 13.6. Kirli bezle temizliğe devam edilmemeli, bezler sıkca değiştirilmelidir.
- 13.7. Kirlenen bezler sıcak su ve deterjanla yıkanıp kurutulduktan sonra kullanılmalıdır.
- 13.8. 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.
- 13.9. Kirli eldivenli ellerle kapı kolu, telefon, masa, v.b.gibi yüzeylere temas edilmemelidir.
- 13.10. Yer temizliğinde çift kovalı ve presli paspas arabası kullanılmalı, iki bölmeli olan silme kovanının bir bölümüne yüzey temizleyicisi karıştırılmış sıcak su diğer bölümüne de durulama suyu konmalıdır.
- 13.11. Paspas; önce yüzey temizleyicili suda yıkanmalı, presle iyice sıkılmalı sonra yerlere paspas yapılmalıdır.
- 13.12. Kirlenen paspas önce duru suda yıkanmalı, presle sıkılmalı daha sonra yüzey temizleyicili suda iyice yıkanıp sıkılarak paspas işlemine devam edilmelidir.
- 13.13. Temizlik ve dezenfektan çözeltileri kirlendiğinde değiştirilmelidir.
- 13.14. 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.
- 13.15. Gün sonunda tüm temizlik (kuru süpürme, nemli silme ve ıslak silme) bezleri mutlaka sıcak su ve deterjanla yıkanıp kurutularak saklanmalıdır.
- 13.16. Paspas kovası deterjanlı su ve duru su ile yıkanıp ters çevrilerek kurumaya bırakılmalıdır.
- 13.17. Tuvaletler en son yıkanmalıdır.
- 13.18. Tuvalet temizliğinde kullanılan eldivenler diğer alanların temizliğinde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- 13.19. Gerekli görülen durumlarda periyot beklenmeden temizlik yapılmalıdır.
- 13.20. Tıbbi atıklar uygun şekilde ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.
- 13.21. Çöp kovaları gün sonunda veya kirlilik oldukça mutlaka dezenfekte edilmelidir.
- 13.22. Gün sonunda tüm çöp ve atık konteynırları dezenfekte edilmelidir.

14.VÜCUT SIVILARI VE KAN DÖKÜLDÜĞÜNDE YAPILACAK TEMİZLİK İLKELERİ

- 14.1.** Kan ve tüm vücut sıvıları enfekte kabul edilmeli, dökülme ve sıçramalarda temizlik güvenli bir şekilde yapılmalıdır.
- 14.2.** Katı yüzeylerin üzerine damlayan veya sıçrayan sıvıların kâğıt havlu ile kaba kirleri alınmalıdır.
- 14.3.** 1/10'luk sodyum hipoklorit solüsyonu (çamaşır suyu) veya tableti ile temizlenmeli ve temiz su ile durulanmalıdır.
- 14.4.** Kullanılan tüm malzemeler kırmızı atık torbasına konulmalıdır.
- 14.5.** İşlemi yapan personel kendini korumak için gömlek ve eldiven giymelidir.
- 14.6.** İşlem sonrası eller mutlaka yıkanmalıdır.

15.LABORATUVAR TEMİZLİK İLKELERİ

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