



T.C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ
VETERİNER FAKÜLTESİ
BİYOGÜVENLİK EL KİTABI





GENEL BİYOGÜVENLİK KURALLARI VE TANIMLAMALARI

HAZIRLAYANLAR

Prof.Dr. Duygu Neval SAYIN İPEK

Doç. Dr. Berna Aydın DUMAN

Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATALKAYA

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan KARACA SEVER

Dr. Öğr. Üyesi Berfin KADİROĞLU

Diyarbakır

2024



Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi olarak, bilimsel ve eğitimsel faaliyetlerimizde her zaman en yüksek standartları hedefledik. Bu hedefler doğrultusunda, fakültemizin ilk biyogüvenlik kılavuzunu oluşturmuş bulunmaktayız. Bu kılavuz, fakültemizin tüm birimlerinde biyogüvenlik uygulamalarının en iyi şekilde yerine getirilmesini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Biyogüvenlik, biyolojik ajanların oluşturabileceği risklere karşı insan sağlığını, hayvan sağlığını, çevreyi ve laboratuvar çalışanlarını korumak amacıyla alınan önlemler bütünüdür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), biyogüvenliği, biyolojik ajanların kasıtlı ya da kazara yayılmasını önlemek ve bu ajanların sağlık, çevre ve ekonomiye olan olumsuz etkilerini en aza indirmek amacıyla geliştirilen sistemler olarak tanımlar. DSÖ'nün bu tanımı ve anlayışı, biyogüvenliğin küresel ölçekteki stratejik önemini vurgulamaktadır. Biyogüvenlik, dünya ve ülkemiz açısından stratejik bir öneme sahiptir. Küreselleşmenin artması ve biyoteknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte, biyolojik riskler ve tehditler de çeşitlenmekte ve karmaşık hale gelmektedir. Salgın hastalıklar, biyoterörizm tehditleri ve laboratuvar kazaları, biyogüvenliğin küresel güvenlik ve halk sağlığı açısından kritik bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, biyogüvenlik önlemleri ve politikaları, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde etkin bir şekilde uygulanmalıdır. Hazırlamış olduğumuz bu biyogüvenlik kılavuzu, fakültemizde biyogüvenlik konusunda farkındalığı artırmak, doğru uygulamaları teşvik etmek ve biyolojik riskleri en aza indirmek amacıyla hazırlanmıştır. Kılavuzumuz, fakültemizin tüm birimlerinde biyogüvenlik standartlarının uygulanabilirliğini sağlamayı hedeflemektedir.

Bu kapsamda, laboratuvarlarda, kliniklerde ve diğer çalışma alanlarında biyogüvenlik kurallarının titizlikle uygulanması büyük önem taşımaktadır. Biyogüvenlik rehberleri ve kılavuzları, bilimsel çalışmalarda güvenliğin sağlanması için vazgeçilmez araçlardır. Bu kılavuzlar, araştırmacılara ve çalışanlara yol gösterici olup, biyolojik risklerin yönetiminde önemli bir rol oynar. Kılavuzumuzun, fakültemizin tüm birimlerinde biyogüvenlik bilincinin oluşmasına ve yaygınlaşmasına katkı sağlayacağına inanıyorum.

leriye dönük olarak, fakültemizin biyogüvenlik konusunda örnek bir kurum olmasını arzuluyoruz. Bu kılavuzun, biyogüvenlik standartlarının sürekli olarak iyileştirilmesi ve güncellenmesi için bir temel oluşturmasını umuyoruz. Fakültemizde güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı yaratmak için hep birlikte çalışmaya devam edeceğiz. Bu biyogüvenlik kılavuzunun hazırlanmasında emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ediyorum, kılavuzun fakültemize ve tüm çalışanlarımıza faydalı olmasını diliyorum.

DEKAN

PROF. DR. AYDIN VURAL



TANIMLAR

BÖLÜM 1. VETERİNER FAKÜLTESİNDE UYGULANAN GENEL BİYOGÜVENLİK VE BİYOGÜVENLİK İLKELERİ

Biyogüvenlik SOP için Hedefler

- 1.1. Enfeksiyon önleme ve kontrol İlkeleri
 - 1.1.1. Risk kategorilerinin sınıflandırılması
- 1.2. Genel kurallar
 - 1.2.1. El yıkama
 - 1.2.2. Koruyucu önlemler
 - 1.2.3. Hasta bakımı
 - 1.2.3.1. Hasta hijyeni
 - 1.2.3.2. Hastalar ve hayvanlarla gereksiz temasın önlenmesi
 - 1.2.4. Yiyecek ve içecek
 - 1.2.5. İlaçlar
 - 1.2.5.1. Depolama ve erişim
 - 1.2.5.2. Son kullanma tarihi
 - 1.2.5.3. İlaçların hazırlanması
 - 1.2.6. Temizlik: genel hususlar
 - 1.2.7. Atıkların imhası
- 1.3. Temizlik ve dezenfeksiyon
 - 1.3.1. Genel temizlik ve dezenfeksiyon protokolü
 - 1.3.2. Dezenfektanlar
 - 1.3.3. Paspaslar ve ayak banyoları
 - 1.3.4. Alet ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü
 - 1.3.5. VF'de kullanım için onaylanmış ana deterjan ve dezenfektanların özeti
- 1.4. İletim döngülerinin kesilmesi
 - 1.4.1. Genel davranış
 - 1.4.2. VF'deki Ziyaretçiler
 - 1.4.3. VF'deki Müşteriler
 - 1.4.4. VF'deki Çocuklar
 - 1.4.5. VF'deki Evcil Hayvanlar
- 1.5. Hastalık bulaşma yolları
 - 1.5.1. Aerosol yoluyla bulaşma
 - 1.5.2. Ağız yoluyla bulaşma
 - 1.5.3. Temas yoluyla bulaşma
 - 1.5.4. Fomit bulaşması
 - 1.5.5. Vektör bulaşması
- 1.6. Zoonotik enfeksiyonlar
- 1.7. Özel bulaşıcı hastalık riskleri
- 1.8. Biyogüvenlik bildirimleri
- 1.9. Zemine uygulanan kat çizgileri
- 1.10. Küçük ve Büyük hayvan klinikleri, uygulamalı eğitim ve test merkezi
- 1.11. Ön büro personeli için öneriler
- 1.12. Öğrenciler için protokol
- 1.13. Giriş ve/veya hastaneye yatış için dışlama kriterleri
- 1.14. Biyogüvenlik gözetimi
- 1.15. Şüpheli enfeksiyonlarda gerekli tanısal testler
- 1.16. Raporlanabilir hastalıklar
- 1.17. Araştırma ve öğretim hayvanları

BÖLÜM 2. BESİN/GIDA HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ BİYOGÜVENLİK SOP

- 2.1. Genel öneriler
- 2.2. Mezbaha ziyaretleri sırasında iş güvenliği ilkeleri
- 2.3. Laboratuvar çalışmalarında öğrencilerin güvenlik ilkeleri
- 2.4. Kişisel hijyen
- 2.5. Yıkama ve dezenfeksiyon
- 2.6. Referans numunelerin kullanımı ve saklanması

BÖLÜM 3. KÜÇÜK HAYVAN KLİNİĞİ BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

- 3.1. Genel öneriler
- 3.2. Hasta hijyeni
- 3.3. İçecekler ve yiyecekler
- 3.4. Genel temizlik ve hijyen
 - 3.4.1. Uygun temizlik
 - 3.4.2. Genel dezenfeksiyon protokolü
 - 3.4.3. Aletler ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü
- 3.5. Küçük hayvan hastalarının kabulü ve yönetimi için öneriler
 - 3.5.1. Ayakta tedavi gören hastalar
 - 3.5.2. Yatan hastalar
 - 3.5.2.1. Kafes atamaları
 - 3.5.2.2. Hasta kayıtları ve ilaçlar
 - 3.5.2.3. Kafes kartları, tedavi talimatları
 - 3.5.2.4. Yem ve su
 - 3.5.2.5. Kafes bakımı
 - 3.5.2.6. Hastanın sabit yerden taburcu edilmesi
 - 3.5.2.7. Sahiplerden alınan öğeler



- 3.5.3. Küçük hayvanların hastaneye yatırılması
 - 3.5.3.1. Rutin kafes temizliği
 - 3.5.3.2. 1. ve 2. sınıf hayvanları barındıran kafes temizlik prosedürleri
 - 3.5.3.3. 3. ve 4. sınıf hayvanları barındıran kafes temizlik prosedürleri
 - 3.5.3.4. Günlük rutinler
 - 3.5.3.5. Haftalık rutinler
 - 3.5.3.6. Aylık rutinler
 - 3.5.3.7. Altı aylık rutinler
 - 3.6. Bulaşıcı hastalık şüphesi olan küçük hayvan hastalarının yönetimi
 - 3.7. Şüpheli/doğrulanmış bulaşıcı hayvanların sınıflandırılması
 - 3.7.1. Genel kurallar (sınıf 1, 2, 3 ve 4)
 - 3.7.2. Yüksek riskli hastaların taşınması
 - 3.7.3. Enfeksiyon şüphesi olan yatan hastalar için tanı testleri
 - 3.7.4. Şüpheli veya bulaşıcı olduğu doğrulanmış hastalardan alınan biyolojik örnekler
 - 3.7.5. Hayvan izolasyonu (sınıf 4)
 - 3.7.6. Tecrit bölümündeki hastalara ilişkin bilgilerin yaygınlaştırılması
 - 3.7.7. Bulaşıcı hastalıklar bölümünde sınıf 3 hastaların yönetimine ilişkin kurallar
 - 3.7.8. Personelin ve öğrencilerin izolasyon bölümüne girişinin en aza indirilmesi
 - 3.7.8.1. Ekipman ve malzemeler
 - 3.7.9. Bulaşıcı hastalıklar bölümüne giren personele ilişkin prosedürler
 - 3.7.9.1. Bulaşıcı hastalıklar bölümünde çalışmak
 - 3.7.9.2. İzolasyon koşullarında çalışma izolasyon odasına giriş
 - 3.7.9.3. İzolasyondaki bir hastanın bakımının sonlandırılması
 - 3.7.9.4. İzolasyon odasından çıkış
 - 3.7.10. Hayvanın izolasyon koşulu taşınmasına ilişkin prosedürler
 - 3.7.11. Tecrit koşullarında temizlik ve hayvan besleme
 - 3.7.11.1. Hastanın izolasyon odasından çıkışına ilişkin prosedürler (taburculuk, teşhis prosedürleri)
 - 3.7.12. Sınıf 3 hastalarda ultrasonografi, radyografi ve diğer tanı yöntemlerinin kullanımı
 - 3.7.13. İzolasyon hastaları için cerrahi ve anestezi
 - 3.7.14. Enfeksiyon şüphesi olan hastalarda gerekli tanısal testler
 - 3.7.14.1. Şüpheli veya bulaşıcı olduğu doğrulanmış hastalardan alınan biyolojik örnekler
 - 3.7.14.2. Nihai dezenfeksiyondan önce izolasyon ünitesinin dökümü
 - 3.7.15. Sınıf 3 hastalar için biyogüvenlik önlemlerinin azaltılması
 - 3.7.16. Yüksek riskli hastaların taşınması
 - 3.7.17. Küçük hayvan hastalarında test yapılmasının zorunlu olduğu hastalık durumları
 - 3.7.18. Bilinen veya şüphelenilen bulaşıcı hastalığı olan hastaların yönetimi
 - 3.7.19. Bakteriyel hastalıkları olan hastaların yönetimi
 - 3.7.20. Bazı hastalıklara özgü bilgiler
 - 3.8. Küçük hayvan cerrahisi ve anestezi
 - 3.8.1. Operasyon salonları için kıyafet
 - 3.8.2. Personelin perioperatif yönetimi için hijyen
 - 3.8.3. Anestezi indüksiyon alanı
 - 3.8.4. Diğer rutin temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri
 - 3.8.5. Bulaşıcı hastalığı olan cerrahi hastaların yönetimi
 - 3.9. Yoğun bakım ünitesi (YBÜ) biyogüvenliği
 - 3.9.1. Küçük hayvanlar için genel yönetim hususları
 - 3.9.2. Yoğun bakım ünitesinde hastaların barındırılmasıyla ilgili genel değerlendirme
 - 3.9.3. Yoğun bakımda atık, temizlik ve dezenfeksiyon
 - 3.9.4. Bulaşıcı hastalık ajanlarının bulaşmasına ilişkin risk faktörlerinin azaltılması
 - 3.10. Küçük Hayvan Kliniğinin Hasta İlgilileri
 - 3.10.1 Küçük hayvan kliniğinde çocuklar
 - 3.10.2. Küçük hayvan kliniğindeki evcil hayvanlar
 - 3.11.Ölen hastalar
 - 3.11.1. Patoloji Merkezine Gönderim
- BÖLÜM 4. BÜYÜK HAYVAN KLİNİKLERİ BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)**
- 4.1. Genel Öneriler
 - 4.2. Yüze temizliği ve dezenfeksiyon
 - 4.3. Hasta biyogüvenliği
 - 4.3.1. Genel temizlik ve dezenfeksiyon
 - 4.3.2. Aletler ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü
 - 4.3.3. Çevre ve tesislere yönelik temizlik ve dezenfeksiyon protokolleri
 - 4.3.3.1. Büyük Hayvan Kliniğinde rutin temizlik
 - 4.3.3.2. Temizlik için genel prosedürleri
 - 4.3.3.2.1. Haftalık Rutinler
 - 4.3.3.2.2. Aylık Rutinler
 - 4.3.3.2.3. Yıllık Rutinler
 - 4.4. Hasta kabulü ve yönetimine ilişkin yönergeler
 - 4.4.1 Hasta kayıtları ve ilaçlar
 - 4.4.2. Yem ve su
 - 4.4.3. Yatış işlemleri
 - 4.4.4. Taburcu işlemleri
 - 4.4.5. Hastanın kişisel eşyaları
 - 4.5. Yürüyüş ve otlatma alanı
 - 4.6. Büyük Hayvan Kliniğinde Salmonella riski
 - 4.7. Bulaşıcı hastalık şüphesi olan hastaların yönetimi
 - 4.7.1. Sınıf 1: Normal yatış – yeşil



- 4.7.2. Sınıf 2: Normal yatış- yeşil
 - 4.7.3. Sınıf 3: Koruyucu önlemler – turuncu
 - 4.7.4. Sınıf 4: İzolasyon – kırmızı
 - 4.7.5. Giriş ve/veya hastaneye yatış için ret kriterleri
 - 4.7.6. Atlar için ret kriterleri
 - 4.7.7. Sığırları reddetme kriterleri
 - 4.8. Büyük Hayvan Kliniği ve İzolasyon ünitesi için gereklilikler
 - 4.8.1. Sınıf 4 - izolasyon
 - 4.8.1.1 Koruyucu önlemler
 - 4.8.2. Sınıf 3 - bariyer önlemleri
 - 4.8.2.1. Ekipman ve malzemeler
 - 4.8.2.2. Bariyer-bakım ünitesi veya izolasyon ünitesine giren ve çıkan personele ilişkin prosedürler
 - 4.8.3. Sınıf 3 – koruyucu önlemler
 - 4.8.3.1. Bariyerli bakım kabineye girmek için
 - 4.8.3.2. Bariyerli bakım kabineinden çıkış
 - 4.8.4. Sınıf 4 - izolasyon
 - 4.8.4.1. İzolasyon alanlarına girmek için
 - 4.8.4.2. İzolasyon kabineinden çıkmak için
 - 4.8.4.3. Giriş tesislerinde
 - 4.8.5. Hastaları bariyerli önlem veya izolasyon ünitesine taşıma prosedürleri
 - 4.8.6. Bariyer bakım ünitesi ve izolasyon ünitesinde temizlik ve besleme
 - 4.8.7. Bariyer bakım ünitesinden veya izolasyon ünitesinden ayrılan hastalara yönelik prosedürler (hayvan hala bulaşıcı iken taburcu veya teşhis prosedürleri)
 - 4.8.8. Sınıf 3 - bariyerli önlemler: (taburcu veya teşhis prosedürleri için)
 - 4.8.9. Sınıf 4 - izolasyon: (taburculuk veya çok istisnai cerrahi prosedürler için)
 - 4.8.9.1. Hastaneden çıkış
 - 4.8.9.2. Operasyonel müdahale
 - 4.8.9.3. İzolasyon ünitesine dönüş
 - 4.8.9.4. İzolasyon ünitesine dönüş
 - 4.9. Enfeksiyon şüphesi olan hastalarda gerekli tanısal testler ve cerrahi prosedürler
 - 4.10. At bariyerli bakım üniteleri ve izolasyon ünitesinde ultrasonografi, radyografi, endoskopi veya ekg kullanımı
 - 4.11. Bariyer bakım ünitesinin veya izolasyon ünitesinin dezenfeksiyon öncesinde parçalanması
 - 4.12. At bariyerli bakım ünitesinde veya izolasyon ünitesinde barındırılan bir hasta için biyogüvenlik önlemlerinin azaltılması
 - 4.13. Dirençli bakterilerle enfekte veya kolonileşmiş hastaların yönetimi
 - 4.14. Kısırak ve taylara yönelik biyogüvenlik önlemleri
 - 4.15. Cerrahi ve anestezi
 - 4.15.1. Cerrahi tesisin alanları için kıyafetler
 - 4.15.2. Hastaların perioperatif yönetimi için hijyen.
 - 4.15.3. Anestezi indüksiyon alanı
 - 4.15.4. Postoperatif işlemler
 - 4.15.5. Diğer rutin temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri.
 - 4.15.6. Cerrahi ünitenin temizliği
 - 4.15.6.1. Her prosedürden sonra
 - 4.16. Bulaşıcı hastalıkları olan cerrahi hastaların yönetimi
 - 4.16.1. Kıyafet ve önlemler
 - 4.17. Kolik hastalarının yönetimi için yönergeler
 - 4.17.1. Kolik ekipmanı ve malzemeleri
 - 4.18. Ölen hastalar
 - 4.19. **Hasta kadvraların saklanması**
- Bölüm 5. BÜYÜK HAYVAN ACILI BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)**
- 5.1. Büyük hayvan acilinin kıyafeti için genel gereklilikler
 - 5.2. Genel temizlik ve hijyen
 - 5.3. Hasta kayıtları ve ilaçları
 - 5.4. Acilde hayvan muayenesi için hariç tutma kriterleri
- Bölüm 6. ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI İÇİN BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ(SOP)**
- 6.1. Genel öneriler
 - 6.2. BGS-1 ve BGS-2'de kişisel koruma
 - 6.3. BGS-1 ve BGS 2'deki Prosedürler
 - 6.4. BGS 1 ve BGS 2'de laboratuvar çalışma alanları
 - 6.5. BGS 1 ve BGS 2'de biyogüvenlik yönetimi
 - 6.6. BGS 1 ve BGS 2'de laboratuvar tasarımı
 - 6.7. Sağlık ve tıbbi gözetim
 - 6.8. BGS 2'de mikroorganizmalarla çalışan laboratuvar çalışanlarının gözetimi
 - 6.9. Tecrit Laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviye 3
 - 6.10. BGS 3'ün çalışma kuralları
 - 6.11. BGS 3'ün laboratuvar tasarımı ve merkezleri
 - 6.12. BGS 3'ün sağlık ve tıbbi gözetimi
 - 6.13. Maksimum Tecrit Laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviyesi 4
 - 6.14. BGS 4 Çalışma Kuralları
 - 6.15. Numunelerin Taşınması
 - 6.16. Biyorezistans Maruziyet Sonrası Değerlendirme ve Takip
 - 6.17. Acil Durum Hükümleri
- Bölüm 7. ÖĞRENCİ LABORATUVARLARI İÇİN BİYOGÜVENLİK (SOP)**
- 7.1. Genel öneriler



7.3.1. BGS-1 Uygulamaları

7.3.2. BGS-2 Uygulamaları

7.4. Dokümantasyon Uygulamaları BGS-1

Bölüm 8. ANATOMİ ANABİLİM DALI BİYOGÜVENLİK (SOP)

8.1. Genel prosedürler

8.2. Hayvansal kökenli materyalin depolanması ve imhası

8.3. Diseksiyon ve iskelet hazırlama odalarındaki genel işlemler

8.4. Hijyen ve temizlik için genel protokol

8.5. Anatomi bölümünde bulaşma yollarının engellenmesi

Bölüm 9. NEKROPSİ ALANI BİYOGÜVENLİK KURALLARI (SOP)

9.1. Nekropsi Alanı Biyogüvenliği

9.2. Nekropsi Sırasında Uygulanacak Standart Prosedürler

9.3. Temizlik ve Dezenfeksiyon

Bölüm 10. ATIK YÖNETİMİ



Acil durum/olay müdahalesi: Biyolojik ajanlara maruz kalma veya bunların salınması da dahil olmak üzere ani veya beklenmedik durumlarla başa çıkarken izlenecek davranışların, süreçlerin ve prosedürlerin ana hatları. Acil durum/olay müdahalesinin amacı yaralanmaları veya enfeksiyonları önlemek, ekipmana veya çevreye verilen zararı azaltmak ve normal operasyonların yeniden başlamasını hızlandırmaktır.

Aerosol/hava yoluyla bulaşma: Aerosollerin solunmasından kaynaklanan enfeksiyonun yayılması.

Aerosol: Havada asılı olan ve alt solunum yoluna solunmaya izin verebilecek büyüklükte (genellikle çapı 10 mikrometreden az) sıvı veya katı parçacıklardır.

Aseptik teknikler: Kontaminasyonu etkili bir şekilde önlemek için tasarlanmış koşullar ve prosedür önlemleri.

Biyogüvenlik görevlisi: Tesis veya organizasyonel biyogüvenlik (ve muhtemelen biyogüvenlik) programlarını denetlemek üzere görevlendirilen kişi. Bu işlevi yerine getiren kişiye aynı zamanda biyogüvenlik uzmanı, biyogüvenlik danışmanı, biyogüvenlik yöneticisi, biyogüvenlik koordinatörü veya biyogüvenlik yönetimi danışmanı da denilebilir.

Biyogüvenlik komitesi: Biyogüvenlik konularında bağımsız bir inceleme grubu olarak görev yapmak üzere oluşturulmuş ve üst yönetime rapor veren kurumsal bir komite. Biyogüvenlik komitesinin üyeliği, kuruluşun bilimsel uzmanlığının yanı sıra farklı mesleki alanlarını da yansıtmalıdır.

Biyogüvenlik program yönetimi: Kurumsal politikalar, uygulamalar ve prosedürler için kılavuz belgeler, planlama belgeleri (eğitim, işe alım, acil durum/olay müdahalesi) ve kayıt tutmayı içeren çeşitli bilgileri kullanarak organizasyonel düzeyde biyogüvenliğin geliştirilmesi, uygulanması ve gözetimi (personel, envanterler, olay yönetimi).

Biyogüvenlik: Biyolojik materyallerin ve/veya bunların kullanımıyla ilgili ekipman, beceri ve verilerin korunması, kontrolü ve hesap verebilirliğine yönelik uygulanan ilkeler, teknolojiler ve uygulamalar. Biyogüvenlik, bunların yetkisiz erişimini, kaybolmasını, çalınmasını, kötüye kullanılmasını, saptırılmasını veya serbest bırakılmasını önlemeyi amaçlamaktadır.

Biyolojik ajan: Enfeksiyona, alerjiye, toksisiteye neden olma veya insanlar, hayvanlar veya bitkiler için tehlike oluşturma potansiyeline sahip olan, doğal olarak oluşan veya genetiği değiştirilmiş bir mikroorganizma, virüs, biyolojik toksin, parçacık veya diğer bulaşıcı materyal.

Biyolojik Güvenlik Kabini/Biyogüvenlik Kabini: Tanımlanmış bir biyogüvenlik seviyesi gerektiren patojenlerle kontamine olmuş (veya potansiyel olarak kontamine olmuş) malzemelerle güvenli bir şekilde çalışmak için kapalı, havalandırılmış bir laboratuvar çalışma alanıdır.



Bulaşıcı maddeler: İnsanlarda, hayvanlarda veya her ikisinde enfeksiyona neden olabilecek biyolojik ajanlar içeren katı veya sıvı her türlü maddeye taşıma amacıyla uygulanan terimdir. Bulaşıcı maddeler hasta numunelerini, biyolojik kültürleri, tıbbi veya klinik atıkları ve/veya aşılardan gibi biyolojik ürünleri içerebilir.

Laboratuvarla ilişkili enfeksiyon: Laboratuvarla ilgili faaliyetler sırasında bir biyolojik etkene maruz kalınması sonucunda edinilen veya makul olarak varsayılan herhangi bir enfeksiyon. Olayı takiben kişiden kişiye bulaşma, bağlantılı ikincil vakalarla sonuçlanabilir. Laboratuvarla ilişkili enfeksiyonlar laboratuvar kaynaklı enfeksiyonlar olarak da bilinir.

Damlacıklar: Normalde çapı 10 mikrometreden fazla olarak tanımlanan, havadan düşme eğiliminde olan ve yakındaki yüzeylerin kirlenmesine neden olan partikül süspansiyonu.

Dekontaminasyon: Bir yüzey veya nesne(ler) üzerindeki canlı biyolojik ajanların veya diğer tehlikeli maddelerin kimyasal ve/veya fiziksel yollarla önceden tanımlanmış bir seviyeye indirilmesi.

Dezenfektanlar: Yüzeylerdeki veya sıvı atıklardaki canlı biyolojik ajanları ortadan kaldıracak ajanlar. Bunlar kimyasalın özelliklerine, konsantrasyonuna, raf ömrüne ve ajanla temas süresine bağlı olarak değişen etkinliğe sahip olacaktır.

Dekontaminasyon: Mikroorganizmaları uzaklaştırmak ve/veya öldürmek için yapılan herhangi bir işlemdir. Tehlikeli kimyasalların ve radyoaktif maddelerin uzaklaştırılmasını veya nötralizasyonunu belirtmek için kullanılır.

Dezenfeksiyon: Cansız maddeler ve yüzeyler üzerinde bulunan mikroorganizmaların (bakteri sporları hariç) yok edilmesi veya üremelerinin durdurulması işlemidir. Bakteri sporları ve mikobakterileri etkileme seviyelerine göre yüksek, orta ve düşük düzey dezenfeksiyon olarak 3 kategoride değerlendirilir.

HEPA Filtre: Tıbbi merkezlerde kullanılan ve 0,3 µm veya daha büyük boyuttaki partiküllerin %99,97'sini giden Yüksek Verimli Partikül Absorpsiyonu (HEPA) standartlarını karşılayan hava filtresi tipidir.

İyi Mikrobiyolojik Teknikler (İMT): Laboratuvar ve çevrenin söz konusu ajanlarla kontaminasyonunu önlemek için kullanılan gerekli aseptik uygulamalardır.

İyi mikrobiyolojik uygulama ve prosedür (GMPP): Laboratuvarda her zaman uyulması gereken genel davranışlar ve aseptik teknikler de dahil olmak üzere biyolojik ajanlarla yapılan her türlü laboratuvar faaliyeti için geçerli olan temel bir laboratuvar uygulama kurallarıdır. Bu kurallar, laboratuvar personelini ve toplumu enfeksiyondan korumaya, çevrenin kirlenmesini önlemeye ve kullanılan çalışma malzemelerinin korunmasını sağlamaya hizmet eder.



Kalibrasyon: Alet tarafından sağlanan ölçüm ile bilinen bir standardın karşılık gelen değerleri arasındaki ilişkinin kurulması, doğruluğu artırmak için düzeltme yapılmasına olanak sağlanması. Örneğin, pipetleme cihazları gibi laboratuvar ekipmanlarının uygun performansın sağlanması için periyodik olarak kalibrasyona ihtiyacı olabilir.

Kaza: Enfeksiyon, hastalık, insanlarda yaralanma veya çevrenin kirlenmesi gibi fiili zararlarla sonuçlanan kasıtsız olay.

Laboratuvar Biyoemniyeti: Laboratuvar biyoemniyeti, laboratuvarlardaki değerli biyolojik materyallerin yetkisiz erişimlerini, kaybolmalarını, çalınmalarını, kötüye kullanılmalarını, saptırılmalarını veya kasıtlı olarak serbest bırakılmalarını önlemek için korunmasını, kontrolünü ve hesap verebilirliğini tanımlar.

Laboratuvar Biyogüvenliği: Laboratuvar biyogüvenliği, patojenlere ve toksinlere kasıtsız maruziyeti veya bunların kazara salınmasını önlemek için uygulanan muhafaza ilkelerini, teknolojilerini ve uygulamalarını tanımlar.

Maruz kalma: Bir bireyin enfeksiyon veya zarar meydana gelme potansiyeli olan biyolojik ajanlarla temas ettiği veya bunlara yakın olduğu bir olay. Maruz kalma yolları solunum, yutma, perkütan yaralanma ve emilimi içerebilir ve genellikle biyolojik ajanın özelliklerine bağlıdır. Bununla birlikte, bazı enfeksiyon yolları laboratuvar ortamına özgüdür ve genel toplumda yaygın olarak görülmez.

Olasılık (bir laboratuvar vakası): Laboratuvar çalışmaları sırasında bir olayın (yani bir biyolojik ajana maruz kalma ve/veya biyolojik ajanın salınması) meydana gelme olasılığı.

Olay: Laboratuvar personelinin biyolojik etkenlere maruz kalması ve/veya bunların çevreye salınması potansiyeline sahip olan veya bunlarla sonuçlanan, gerçek zarara yol açabilecek veya açmayabilecek bir olay.

Patojen: İnsanlarda, hayvanlarda veya bitkilerde hastalığa neden olabilen biyolojik bir ajan.

Kişisel koruyucu ekipman (KKE): Biyolojik ajanlara karşı bir bariyer sağlamak ve böylece maruz kalma olasılığını en aza indirmek için personel tarafından giyilen ekipman ve/veya kıyafet. KKE, laboratuvar önlükleri, önlükler, tüm vücut giysileri, eldivenler, koruyucu ayakkabılar, güvenlik gözlükleri, güvenlik gözlükleri, maskeler ve solunum cihazlarını içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir.

Risk değerlendirme: Bilgi toplama ve işyeri tehlike(ler)ine maruz kalma veya salınım olasılığını ve sonuçlarını değerlendirme ve riski kabul edilebilir bir riske indirmek için uygun risk kontrol önlemlerini belirlemeye yönelik sistematik bir süreç.

Risk iletişimi: Risk(ler) hakkında bilgi ve görüş alışverişinde bulunmak için çeşitli kategorilerdeki tüm ilgili personelin yanı sıra uygun olduğunda toplum liderleri ve yetkililerinin de dahil edildiği etkileşimli ve sistematik bir süreç. Risk iletişimi risk değerlendirmesinin ayrılmaz ve devam eden bir parçasıdır, risk değerlendirme sürecinin ve sonuçlarının net bir şekilde anlaşılmasını sağlar ve risk kontrol önlemlerinin uygun şekilde uygulanmasını amaçlar. Neyin, kimin ve nasıl yapılacağı da dahil olmak üzere risk iletişimine ilişkin kararlar genel bir risk iletişim stratejisinin parçası olmalıdır.



Risk kontrol önlemi: Bir olay/olay riskini kabul edilebilir bir riske indirmek için iletişim, değerlendirme, eğitim ve fiziksel ve operasyonel kontrolleri içeren araçların bir kombinasyonunun kullanılması. Risk değerlendirme döngüsü, riskleri kontrol etmek için kullanılması gereken stratejiyi ve bunu başarmak için gereken belirli risk kontrol önlemi türlerini belirleyecektir.

Risk değerlendirmesi: Risk değerlendirmesinin, belirli bir laboratuvar prosedürü gibi önceden tanımlanmış bir dizi koşul altında bir tehlikeye maruz kalma olasılığının potansiyel zarar şiddetine karşı tartışıldığı bölümü. Risk değerlendirmesinin amacı, değerlendirilen riskin kabul edilebilir olup olmadığını belirlemektir

Sertifikasyon: Yapılandırılmış bir değerlendirmeye ve resmi belgelere dayalı olarak bir sistemin, kişinin veya ekipman parçasının belirtilen gerekliliklere, örneğin belirli bir standarda uygun olduğunu teyit eden üçüncü taraf tanıklığı.

Uygulama kuralları (davranış kuralları, etik kuralları): Gönüllü olarak en iyi uygulama olarak kabul edilen ve bu nedenle bir veya daha fazla kuruluş ve/veya birey tarafından takip edilen davranışsal ve pratik standartlar için yasal olmayan kılavuzlar.

Bulaşabilirlik: Bir biyolojik ajanın doğrudan ya da dolaylı bulaşma yoluyla bir insan ya da hayvandan diğerine geçme kabiliyeti. Bu genellikle, tamamen duyarlı bir popülasyonda tek bir enfekte birey tarafından oluşturulan ikincil enfeksiyonların ortalama sayısı olan temel üreme sayısı (R0) adı verilen epidemiyolojik bir ölçümle ilişkilendirilir/temsil edilir.

Sonuç (bir laboratuvar olayının): Laboratuvar operasyonları sırasında meydana gelen, farklı zarar şiddetine sahip bir olayın (bir biyolojik ajana maruz kalma ve/veya biyolojik ajanın salınması) sonucudur. Sonuçlar arasında laboratuvarla ilişkili bir enfeksiyon, diğer hastalıklar veya fiziksel yaralanmalar, çevresel kontaminasyon veya biyolojik bir ajanın asemptomatik olarak taşınması yer alabilir.

Muhafaza: Personeli, yakın çalışma çevresini ve toplumu biyolojik etkenlere maruz kalmaktan koruyan fiziksel tasarım parametreleri ve operasyonel uygulamaların kombinasyonu. "Biyokoruma" terimi de bu bağlamda kullanılmaktadır.

Tehlike: Bir organizma, sistem veya (alt) popülasyon maruz kaldığında olumsuz etkilere neden olma potansiyeline sahip bir nesne veya durum. Laboratuvar biyogüvenliği söz konusu olduğunda, tehlike, personel ve/veya insanlar, hayvanlar ve daha geniş topluluk ve çevre üzerinde olumsuz etkilere neden olma potansiyeline sahip biyolojik ajanlar olarak tanımlanır. Bir tehlike, o tehlikenin zarara yol açma olasılığı ve sonuçları dikkate alınana kadar "risk" haline gelmez.

Tek Sağlık: Daha iyi halk sağlığı sonuçları elde etmek için birden fazla sektörün iletişim kurduğu ve birlikte çalıştığı programların, politikaların, mevzuatın ve araştırmaların tasarlanması ve uygulanmasına yönelik bir yaklaşım. Tek Sağlık yaklaşımının özellikle ilgili olduğu çalışma alanları arasında gıda güvenliği, zoonozların kontrolü ve antibiyotik direnciyle mücadele yer almaktadır.



Yayılma: Biyolojik etkenlerin sayısını kasıtlı olarak artırma veya çoğaltma eylemi.

Profilaksi: Enfeksiyonu önlemek veya enfeksiyon meydana gelirse hastalığın şiddetini azaltmak için verilen tedavi. Olası maruziyetten önce veya maruziyetten sonra enfeksiyon başlamadan önce verilebilir.

Artık risk: Dikkatle seçilmiş risk kontrol önlemleri uygulandıktan sonra kalan risk. Kalan risk kabul edilebilir değilse, ek risk kontrol önlemlerinin uygulanması veya laboratuvar faaliyetinin durdurulması gerekebilir.

Risk: Bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın meydana gelmesi halinde oluşacak zararın (sonuçların) ciddiyetinin bir kombinasyonudur.



BÖLÜM 1.

VETERİNER FAKÜLTESİNDE UYGULANAN GENEL BİYOGÜVENLİK VE BİYOGÜVENLİK İLKELERİ

Diyarbakır

2024



GİRİŞ

İnsanlar ve hayvanlar yakın mesafede birlikte yaşayan canlılardır ve bu nedenle karşılıklı temas kaçınılmazdır. Bu durum veteriner hekimlikle ilgili eğitim, araştırma veya veterinerlik hizmetleri faaliyetleri için ayrı bir öneme sahiptir. Çünkü hayvanlardan insanlara çok çeşitli etkenler aktarılabilir ve hayvanlar ile insanlar arasındaki bu etkileşimler zaman zaman enfeksiyonla sonuçlanabilir.

Bu nedenle, bu biyogüvenlik ve biyogüvenlik SOP'nin (ayrıca Biyogüvenlik SOP) gereklilikleri, Veteriner Fakültesi personeli, öğrencileri ve veterinerlik hizmetleri alan hayvan sahipleri için zoonotik hastalıklarla enfeksiyon riskini en aza indirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, Biyogüvenlik SOP'unun uygulanması, VF'deki personel, müşteriler ve hastalardan bulaşıcı etkenlerin (viral, bakteriyel, paraziter veya diğer mikroorganizmalar) yayılma riskini en aza indirecektir. Biyogüvenlik terimini, Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü "hayvan hastalıklarının, enfeksiyonlarının veya istilalarının bir hayvan popülasyonuna girmesi, yerleşmesi ve yayılması riskini azaltmak için tasarlanmış bir dizi yönetimsel ve fiziksel önlem" anlamında tanımlamıştır (OIE, 2018). Bu bağlamda Biyogüvenlik SOP'ündeki biyogüvenlik terimi "hastalık etkenlerinin ortaya çıkma ve yayılma riskini azaltmak için alınan yönetimsel ve fiziksel önlemlerin kombinasyonu" olarak anlaşılmaktadır. Bu önlemler, evcil ve yabani hayvanlar ve bu hayvanların ürünleriyle çalışırken bu riski en aza indiren insan tutum ve davranışlarını içermektedir. Bu biyogüvenlik el kitabında yetkisiz erişim, kayıp, hırsızlık, yanlış kullanım, saptırma veya kasıtlı olarak serbest bırakılmalarını önlemek amacıyla laboratuvarlardaki değerli biyolojik materyallerin korunmasını, kontrolü ve hesap verebilirliği için uygulanan muhafaza ilkelerini, teknolojilerini ve uygulamalarını içermektedir. Biyogüvenlik veteriner klinikleri de dahil olmak üzere tüm sağlık ve araştırma tesislerinde temel gerekliliğidir. İyi uygulanan enfeksiyon önleme ve kontrol yöntemleri veterinerlik hizmetlerinde yeterli değildir, ancak doğru uygulanacak enfeksiyon kontrol prosedürleri uygulanmadan mükemmel hasta bakımı elde etmek mümkün değildir. VF'de kullanılan prosedürler, tüm nozokomiyal ve zoonotik hastalık riskini azaltmayı amaçlamaktadır. VF'de kullanılan biyogüvenlik prosedürleri, bu benzersiz ortamda karşılaşılabilecek bulaşıcı hastalık tehditlerini ele almak için özel olarak tasarlanmıştır.

Biyogüvenliğin sadece dezenfekte etmekten ve fiziksel bariyerler kullanmadan ibaret olmadığını, her şeyden önce bir zihniyet meselesi olduğunu hatırlamak büyük önem taşımaktadır! Patojenlerin bir kliniğe, çiftliğe veya işletmeye nasıl girebileceğinin (dış biyogüvenlik) ve patojenlerin bir klinik, çiftlik veya işletme içinde nasıl yayılabileceğinin (iç biyogüvenlik) farkında olmak, nelere dikkat etmemiz gerektiği konusunda bizi daha ihtiyatlı kılar. Dış ve iç biyogüvenlik eşit derecede önemlidir.



Biyogüvenlik SOP için Hedefler

- Personeli, öğrencileri ve müşterileri VF'deki zoonotik hastalık etkenlerine maruz kalmaktan korumak.
- Hastaneyle ilgili enfeksiyon riskini en aza indirerek hasta bakımının optimize edilebileceği bir ortam yaratmak.
- Uygun enfeksiyon önleme, kontrol ve hastalık gözetim uygulamalarını göstererek biyogüvenlik ve enfeksiyon kontrolü ile ilgili öğrenciler için eğitim deneyimlerini en uygun hale getirmek.
- Müşterileri ve halkın diğer üyelerini hayvanlarda ve insanlarda var olan bulaşıcı ve paraziter hastalıkların kontrolü ve önlenmesi konusunda eğitmek.
- VF'yi bulaşıcı hastalık salgınlarından korumak.

1.1.Enfeksiyon Önleme ve Kontrol İlkeleri

- Aşağıda verilen ilkeler, bu el kitabında açıklanan tüm prosedürlerin geliştirilmesinin arka planını oluşturmaktadır ve bu önlemler, personelden hastaya, hastadan hastaya, hastadan personele ve personelden personele hastalık bulaşmasını önlemeye yardımcı olmaktadır.
- El yıkama, uygun kıyafet ve bariyer koruması, hastalar ve diğer hayvanlarla gereksiz temasın en aza indirilmesi, bulaşıcı materyallerin uygun şekilde imha edilmesi ve uygun temizlik ve dezenfeksiyon dahil olmak üzere standart önlemlerin kullanılması yoluyla hijyeni en uygun hale getirilmesi.
- Hijyen protokollerini etkin bir şekilde kullanarak ve hastalık bulaşma yollarını anlayarak bulaşma döngülerini kırılması, bulaşıcı hastalık bulaşma riski farklı olan hastalar için bulaşıcı ajanların doğrudan ve dolaylı bulaşması için bariyerler oluşturulması. Bu uygulamalar, hastaların barınmasının yanı sıra personelin, öğrencilerin ve VF içindeki misafirlerin giriş çıkış düzenlerinin dikkate alınmasını içerir.
- Sürveyans ve diğer araştırma prosedürleri aracılığıyla enfeksiyon önleme ve kontrol prosedürlerini hedeflenmesi ve iyileştirilmesi.

Bu kılavuzların ve prosedürlerin amacı hakkında iletişimi en uygun hale getirerek nozokomiyal ve zoonotik hastalık risklerine ilişkin eğitim ve farkındalığı artırma.

1.1.1. Risk kategorilerinin sınıflandırılması

Risk kategorilerine göre hastalıkların listesi de ilgili klinik bölümlerin altında listelenmiştir. Hastanede yatan hayvanlarda karşılaşılan bulaşıcı hastalıklar, etkenin diğer hayvanlara bulaşabilirliğine ve/veya zoonoz potansiyeline göre aşağıdaki tablo 1 'de verilen sınıflandırma seviyelerine atanır .



Tablo 1. Riskli hastaların sınıflandırılması

SINIF 1: NORMAL BARINDIRMA	Diğer hayvanlara bulaşma ihtimali olmayan ve insan enfeksiyonu potansiyeli bulunmayan etkenlerin neden olduğu bulaşıcı hastalıklar
SINIF 2: NORMAL BARINMA	Düşük bulaşma seviyesine sahip ve dirençli olmayan bakteriyel enfeksiyonları içerebilen etkenlerin neden olduğu bulaşıcı hastalıklar.
SINIF 3: ÖZEL BAKIM ÖNLEMİ GEREKTİREN DURUMLAR	Orta veya yüksek düzeyde bulaşma riski olan veya potansiyel insan patojeni olan etkenlerin neden olduğu bulaşıcı hastalıklar. Laboratuvar testleri ile belirlendiği üzere yüksek dirençli antimikrobik duyarlılığına sahip bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar
SINIF 4: İZOLASYON	Yüksek düzeyde bulaşma ve/veya son derece ciddi insan patojeni olduğu düşünülen etkenlerin neden olduğu bulaşıcı hastalıklar

1.2. Genel kurallar

1.2.1. El yıkama

El yıkama, bulaşıcı organizmaların bulaşma riskini azaltmak için alınabilecek en önemli önlemdir. Kurum içi biyogüvenlik kalitesi açısından yüksek öneme sahiptir. Hasta teması olan veya biyolojik numuneleri işleyen VF personeli ve öğrencileri, kontaminasyonu en aza indirmek ve ellerin temizliğini artırmak için tırnaklarını kısa tutmaya ve ellerine minimum taktı takmaya teşvik edilmektedir.

Eller yıkanmalıdır:

- Her hastaya dokunmadan önce ve sonra.
- Eldiven giyilsin ya da giyilmesin kan, vücut sıvıları, salgılar, dışkılar ve kontamine eşyalara dokunduktan sonra.
- Eldivenler çıkarıldıktan hemen sonra.
- Farklı vücut bölgelerinin çapraz kontaminasyonunu önlemek için gerektiğinde aynı hasta üzerindeki her farklı prosedürden önce.
- Laboratuvar numunelerine veya kültürlerine temastan sonra.
- Kafesleri veya ahırları temizledikten sonra.
- Yemeklerden, molalardan, sigara içmeden, işe gelmeden veya işten ayrılmadan önce.



El yıkama için önerilen prosedür:

- Ellerinizi ve ön kollarınızı ılık suyla ıslatın.
- Avuç içine en az 3-5 ml sabun ekleyin.
- Köpürtün ve ellerin bilekten sonraki her iki tarafını 20-30 saniye boyunca kuvvetli bir şekilde fırçalayın, parmak aralarını, yüzük altlarını ve tırnakları temizleyin.
- Tüm sabun kalıntıları gidene kadar ılık su altında durulayın. Ellerinizi kağıt havlu veya sıcak hava kurutucusu ile kurulayın.
- Ellerinizi hemen yıkamanız mümkün değilse alkollü ıslak mendiller veya el dezenfektanları kullanılabilir.

Önerilen yöntem/veya el dezenfektanı kullanımı:

- Avuç içine küçük bir tırnak büyüklüğünde bir miktar uygulayın.
- Dezenfektanı karşı elin parmak uçlarına, ardından elin geri kalanına sürün. Karşı el ile tekrarlayın.
- Kuruyana kadar hızlıca ovalayın ve durulamayın.

1.2.2. Koruyucu önlemler

Bariyer önlemi, gerçekleştirilen prosedürlerin türüne ve maruz kalınan etkenlerin türüne uygun olmalıdır. Bu yönergeler, enfekte dokular veya vücut sıvılarıyla çalışmak, kafeslerde veya ahırlarda yaşayan hayvanları tedavi etmek, bulaşıcı hastalığı olan hayvanların bulunduğu kafesleri veya ahırları temizlemek veya potansiyel bir bulaşıcı veya zoonotik hastalıktan ölmüş bir hayvanın karkaslarına dokunmak için geçerlidir.

- Bulaşıcı veya zoonotik hastalıklarla enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastalarla (sınıf 3 veya 4) çalışırken eldiven ve koruyucu giysi (laboratuvar önlüğü, önlük veya tulum) giyilmelidir.
- Genellikle damlacık oluşumuna, kan veya diğer vücut sıvılarının sıçramasına veya kemik parçalarının oluşmasına neden olan prosedürler için eldiven, cerrahi maske ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Eldiven yırtılırsa veya iğne batması ya da başka bir yaralanma meydana gelirse, hasta güvenliği için izin verir vermez eldiven çıkarılmalı ve yeni bir eldivenle değiştirilmelidir.
- Yıkabilir botlar, ayakkabılar veya galoşlar bulaşıcı maddelerin tesis içinde yayılmasını önleme kabiliyetini artırır.
- Koşullara ve hastalığa bağlı olarak yüz siperleri veya solunum maskeleri şeklinde ek koruma gerekli olabilir.
- Çeşitli klinik bölümlerinde giyilecek kıyafetlere ilişkin özel gereklilikler, ilgili klinik biyogüvenlik SOP'leri altında listelenmiştir.



1.2.3. Hasta bakımı

1.2.3.1. Hasta hijyeni

- VF hastalarının uygun bir ahırda veya kafeste barındırılması ve hayvanların mümkün olduğunca temiz tutulması, temel hijyen ve enfeksiyon baskısının azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.
- Su ve yem kovaları veya kapları temiz olmalı ve hastalar arasında düzenli olarak değiştirilmeli veya dezenfekte edilmelidir.
- Hastalar ahırlarının veya kafeslerinin dışına dışkıyorlarsa (bina içinde veya dışında), dışkılamadan hemen sonra dışkılarının çıkarılması ve zemin yüzeyinin temizlenmesi (ve küçük hayvanlarda kurutulması) gerekir. Hastalar içeride (ancak bina dışında değil) idrar yapıyorsa, idrarın çıkarılması ve zeminin temizlenip kurutulması gerekir.
- Kafes veya hayvanların bekledikleri alanların çevresindeki ortam temiz, düzenli ve tertipli olmalıdır. Bu aynı zamanda etrafta ilaç veya malzeme olmaması, ahır veya kafes dışında yatak olmaması, öğrencilerin veya personelin kişisel eşyalarının olmaması anlamına gelir. Tüm personel ve öğrencilerden, kullandıktan sonra malzemeleri düzenlemeleri ve mekanı olması gerektiği gibi düzenli haliyle bırakmaları beklenmektedir.
- Küçük ve Büyük Hayvan Kliniklerinde hasta hijyenine ilişkin özel gereklilikler ilgili klinik bölümünün altında listelenmiştir.

1.2.3.2. Hastalar ve hayvanlarla gereksiz temasın önlenmesi

- VF'nin hasta/hayvan bakımı ve eğitim misyonunun uygulanması, rutin faaliyetler yoluyla birden fazla hasta ve hayvanla yoğun temas gerektirmektedir. Ancak, bu temasların bulaşıcı ve/veya zoonotik ajanların bulaşma potansiyelini de beraberinde getirdiğini unutmamak oldukça önemlidir.
- Tüm personel ve öğrenciler, özellikle bakımlarından doğrudan sorumlu değilse, bu hastalar için nozokomiyal maruziyet riskini en aza indirmek için makul olan her durumda hastalarla teması en aza indirmelidir.
- Sorumlu klinisyenler, kendi takdirlerine bağlı olarak, öğrencilerin öğretim amacıyla hayvanlarla temas etmelerine izin verebilir. Eğitim amacıyla öğrencilerden birden fazla hasta üzerinde muayene yapmaları veya prosedürlere yardımcı olmaları istenirse, elleri yıkanmalıdır.
- Hastalar arasında kullanılacak olan stetoskoplar ve diğer ekipmanlar düzenli olarak alkol veya el dezenfektanı ile silinmelidir.
- Bulaşıcı patojenlerle enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastalarla temas eden personel ve öğrenciler, yalnızca uygun hasta yönetimi için gerekli olanlarla sınırlandırılmalıdır.
- Uygun olduğunda, hastalar fiziksel temas olmaksızın gözlemlenmelidir.



- Bulaşıcı ajanların kasıtsız olarak taşınması potansiyelini azaltmak için personel ve öğrenciler farklı amaçlarla kullanılan alanlardaki hareketleri mümkün olduğunca en aza indirmelidir.
- Personel ve öğrenciler gerekli olmadıkça ahırlara/kafeslere girmekten kaçınmalı ve gerekli olmadıkça veya çağrılmadıkça hayvanların yanından geçerken onlara dokunmaktan veya okşamaktan kaçınmalıdır.
- Mümkün olduğunca, personel ve öğrenciler kontamine olma olasılığı daha yüksek olan alanlarda en son çalışmalıdır (diğer alanlarda hastalar üzerinde çalıştıktan sonra).

1.2.4. Yiyecek ve içecek

- Hayvanların muayene edildiği, tedavi edildiği veya barındırıldığı yerlerde yiyecek veya içecek tüketilmemeli veya saklanmamalıdır.
- Personel ve öğrencilerin biyolojik numunelerin işlendiği veya ilaçların bir araya getirildiği veya depolandığı alanlarda yemek yemesi, içmesi veya yiyecek depolanması da yasaktır. Buna kayıt odaları, koridorlar, ameliyat laboratuvarları, muayene odaları veya resepsiyon alanları dahildir. Klinik birimlerde yiyecek ve içeceklerin tüketilmesine ve saklanmasına izin verilen alanlar:
 - ⇒ Mutfak ve her birimin özel alanları
 - ⇒ Personel ofisleri
- Yeme ve içmeye izin verilen alanlar, hayvanlar, biyolojik numuneler ve ilaçların bu alanlara girmesine asla izin verilmez.
- İlaçların veya biyolojik numunelerin saklanması için kullanılan hiçbir buzdolabı veya dondurucuda yiyecek ve içecek depolanmasına izin verilmez.
- Hayvan bakım alanlarında kullanılan mikrodalgalar insanlara yönelik yiyecekleri ısıtmak için kullanılmamalıdır.

1.2.5. İlaçlar

1.2.5.1. Depolama ve erişim

- İlaçlar temiz bir ortamda, ilaca uygun bir şekilde (etikete bakınız: örneğin sıcaklık, karanlıkta) saklanması ve önemli sıcaklık ve/veya nem değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır. Gereklilikler, Türkiye Cumhuriyeti Veteriner Tıbbi Ürünler Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 24.12.2011 Resmî Gazete Sayısı: 28152) ayrıntılı olarak verilmiştir.
- İlaçlar düzenli bir şekilde yerleştirilmelidir (örn. alfabetik olarak/sınıfa göre).
- Açılmış ilaç paketleri, kapalı stoklanmış paketlerden ayrı bir odada veya yerde saklanmalıdır.



- İlaçların depolandığı oda bölüme bağlı olmayan kişilerin, çocukların veya hayvanların (hastanede yatan veya haşarat dahil diğer hayvanlar) erişimine açık olmamalıdır.
- Opioid narkotikler, ketamin ve ötanazatlar güvenli bir odada veya kasada saklanmalı ve sadece yetkili klinisyenlerin kod veya anahtarla erişimi olmalıdır.

1.2.5.2. Son kullanma tarihi

- İlaçlar, sıvılar da dahil olmak üzere, suya dayanıklı bir kalemle açılma veya sterilite mührünün kırılma tarihi ile açıkça üzerine yazılmalıdır.
- 24 saatten fazla süre geçtiğinde (veya etikete göre daha erken) veya ilacın son kullanma tarihi geçtiğinde, ilaç atılmalıdır.

1.2.5.3. İlaçların hazırlanması

- İlaçların hazırlanması teknisyenler veya klinisyenler tarafından veya doğrudan gözetim altında yapılmalıdır. Hazırlama sırasında diğer ilaçlarla veya kirlenme kontaminasyon önlenmelidir. Parenteral ilaç şişelerinin üzerindeki lastik, iğne ile delinmeden önce her seferinde alkol ile silinmelidir. Her ilaç yeni ve steril bir enjektör ve iğne ile hazırlanmalıdır. İlaç uygulama iğneleri ve şırıngalar asla tekrar kullanılmamalıdır, ne başka hastalar için ne de aynı hasta için (istisna: oral ilaç şırıngaları iyice durulandıktan ve temizlendikten sonra tekrar kullanılabilir).
- Hazırlıktan sonra enjeksiyonlar için yeni ve steril bir iğne uygulanacaktır.
- Toksik veya tehlikeli ilaçların hazırlanması güvenli koşullar altında yapılmalı ve güvenli olmayan kişilerin varlığında gerçekleştirilmemelidir. İlacı taşıyan olarak bu, eldiven, koruyucu gözlük, maske takarken, vakum altında vb. anlamına gelir.
- İlaç, hazırlandıktan ve kullanıldıktan hemen sonra ulusal mevzuatın gerekliliklerine göre kodlanmalıdır.
- Bazı ilaçlar (örn. Sodyum penisilin, ampisilin) önceden hazırlanmamalıdır çünkü seyreltikten sonra çok kısa bir süre stabil kalırlar.

1.2.6. Temizlik: genel hususlar

- Kesici aletleri özel sarı kaplara atılmalıdır.
- Çamaşırları, ekipmanları veya aletleri iade etmeden önce ceplerindeki her şeyi çıkarılmalıdır.
- Çamaşırhanede hiçbir kişisel eşya yıkanmamalıdır.



1.2.7. Atıkların imhası

- Atık yönetimine ilişkin özel gereklilikler VF'nin her departmanı tarafından sağlanmaktadır.
- İğneler, neşterler ve diğer keskin nesnelerin neden olduğu yaralanmaları önlemek için önlemler alınmalıdır. İğne yaralanmalarını önlemek için personel ve öğrenciler iğneleri tekrar kullanmaları, iğneleri bilerek bükmekten veya kırmaktan ya da tek kullanımlık şırıngalardan iğneleri çıkarmaktan kaçınılmalıdır. Kesici aletler imha edilmek üzere delinmeye dayanıklı bir kaba konulmalıdır.
- Atıklar, bu bölümde ve her bir departmanda tanımlanan düzenlemelere göre üretildikleri alana atılmalıdır.
- Veteriner atıkları Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi (DÜVF) tarafından belirlenen prosedüre uygun olarak yönetilir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği). Bu tür atıkların yönetimi için bir atık yönetim şirketi ile sözleşme imzalar. VF'de bu tür atıklar için özel bir toplama ve depolama noktası bulunmaktadır.
- VF'de üretilen atıklar üç ana gruptan oluşmaktadır: Tıbbi atıkların toplanmasında DİKKAT! TIBBİ ATIK" ibaresini taşıyan kırmızı renkli plastik torbalar, patolojik atıklar DİKKAT! PATOLOJİK TIBBİ ATIK" ibaresi taşıyan kırmızı renkli plastik biriktirme kapları ve Kesici ve delici özelliği olan atıklar DİKKAT! KESİCİ ve DELİCİ TIBBİ ATIK" ibaresi taşıyan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan yapılmış kutu veya konteynerler içinde toplanır.
- İzolasyon ünitelerinde üretilen tüm atıkların kırmızı atık torbalarına/konteynerlerine atılması gerekmektedir.
- Bulaşıcı hastalık riski taşıyan hastalardan alınan biyolojik numuneler, teşhis laboratuvarlarına gönderilmeden önce geçirimsiz plastik torbalarda kapatılmalı ve uygun bilgilerle etiketlenmelidir. Plastik torbaların dış kısmının kontamine olmamasına dikkat edilmelidir.
- Endişe verici enfeksiyöz ajanlarla (örneğin MRSA veya diğer yüksek dirençli bakteriler) enfekte olduğu bilinen yaraların bandajlanması, kolayca temizlenebilen ve dezenfekte edilebilen alanlarda yapılmalıdır. Ellerin ve kıyafetlerin kontaminasyonunu önlemek için bariyer önlemleri kullanılmalı ve yıkama solüsyonlarının drenajı veya bandaj malzemelerinin dikkatsizce kullanılması yoluyla çevresel yayılmayı önlemek için özen gösterilmelidir.
- Biyolojik numunelerin veya ölü hayvan parçalarının (tüy, ayak, iskelet, vb.) tıbbi veya eğitim amaçlı kullanım veya imha dışında klinik birimlerden ayrılmasına izin verilmez.



1.3. Temizlik ve dezenfeksiyon

- VF'de dezenfektan kullanan personel ve öğrencilerin VF'de kullanılan çeşitli dezenfektanların aktifitesini ve bunlar arasındaki potansiyel etkileşimleri anlamak için bu temel temizlik ve dezenfeksiyon bölümüne aşina olmaları beklenmektedir.
- Organik maddeler çoğu dezenfektanı hızla etkisiz hale getirir. Bir dezenfektan seçerken yüzeylerde organik madde bulunma olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır
- Maksimum dekontaminasyonun sağlanması, dezenfektan solüsyonlarının yeterli temas süresiyle (genellikle en az 10-15 dakika, ancak etiketleri kontrol edin) uygun seyreltmelerde uygulanmasını gerektirir.
- Dezenfektanlar aktivite spektrumları bakımından büyük farklılıklar gösterir. Genel olarak, Cryptosporidium gibi protozoalar, bakteri sporları, mikobakteriler ve zarfsız virüsler dezenfeksiyona karşı çok dirençlidir,
- Dezenfektanların çoğu kısa süreli dekontaminasyon etkinliği için kullanılsa da, bazı dezenfektanlar yüzeylerde daha uzun süre bırakıldığında kalıntı dezenfektan etkinliğini sürdürür.
- Önceki dezenfektandankalan tüm kalıntıları durulamak ve temizlemek kritik önem taşır.

1.3.1. Genel temizlik ve dezenfeksiyon protokolü

- Dezenfektanlar kullanılırken uygun kıyafetler giyilmelidir. Ek kişisel koruyucu ekipmanlar (maske, yüz siperleri, gözlükler, geçirimsiz giysiler ve botlar) yalnızca tesadüfi temastan daha fazlasına neden olan sıçrama olasılığı olduğunda giyilmelidir.
- Dezenfeksiyondan önce tüm görünür kalıntıları temizlenmelidir. Kaba kontaminasyonun varlığı çoğu dezenfektanı etkisiz hale getirecektir. Malzemeyi temizlemek için bir hortum kullanılıyorsa, aerosol hale gelme ve potansiyel bulaşıcı ajanların daha fazla yayılmasını en aza indirmek için dikkatli olunmalıdır.
- Etkilenen alanları su ve deterjan veya sabunla yıkayın; dezenfeksiyon sürecini önleyen veya engelleyen filmleri ve kalıntıları parçalamak için her zaman ovma veya mekanik ayırma gereklidir.
- Bazı dezenfektanlar deterjanlar tarafından etkisiz hale getirilebileceğinden deterjan kalıntılarını gidermek için temizlenen alanı iyice durulayın; bu nedenle alanı yıkadıktan sonra iyice durulamak çok önemlidir.
- Dezenfektan solüsyonlarının seyrelmesini önlemek için alanın mümkün olduğunca süzülmesine veya kurumasına izin verin.



- Alanı dezenfektan ile iyice ıslatın. Dezenfektan yüzeylerle 15 dakika veya ürün etiketine göre daha uzun/kısa süre temas halinde kalmalıdır. Bulaşıcı ajan şüphesi varsa uygun süre özellikle önemlidir.
- Fazla dezenfektanı su, temiz kağıt havlu, paspas veya sileceklerle temizlenmelidir.
- Hasta bir kafese veya ahıra yerleştirilmeden önce dezenfektan tüm yüzeylerden durulanmalı veya yeterli bir süre (dezenfektan etiketine göre) kurumaya bırakılmalıdır.
- Hayvanların muayene veya tedavi edildiği tüm çoklu kullanım alanları (stoklar, muayene odaları, muayene masaları vb.), hayvanın bulaşıcı hastalık durumuna bakılmaksızın, hastadan sorumlu personel ve öğrenciler tarafından kullanımdan hemen sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Bu prosedürleri uygularken kan veya vücut sıvısının temas etmeyen herhangi bir deri veya mukoza ile temasını önlenmelidir.
- Dezenfekte ettikten sonra koruyucu kıyafetleri çıkarılmalı ve eller yıkanmalıdır.
- Rutin olmayan dezenfeksiyon önlemleri için, yalnızca gerekli kişisel koruyucu ekipmanı giymek ve kullanmak üzere eğitilmiş ve onaylanmış personelin dezenfekte edilen alanlara erişimine izin verilecektir. Rutin olmayan dezenfeksiyon yalnızca uygun şekilde eğitilmiş personel tarafından uygulanır.

1.3.2. Dezenfektanlar

- Bulaşıcı ajanların bulaşma olasılığını azaltmak için VF'de çeşitli dezenfektanlar kullanılmaktadır. VF'de belirli bir kullanım için dezenfektanlar seçilirken çeşitli faktörler göz önünde bulundurulmuştur.
- Dezenfektanlar, insanlar ve hayvanlar için toksik ve tahriş potansiyelleri bakımından farklılık gösterir. Genel olarak alkoller, povidon iyot ve klorheksidin solüsyonları deri veya diğer dokularla temasın muhtemel veya gerekli olduğu durumlarda kullanılır. Çamaşır suyu (hipoklorit), oksitleyici maddeler, fenoller ve kuaterner amonyum bileşikler gibi diğer temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri sadece ekipman veya tesis yüzeylerine uygulanır.
- Dezenfektanların sadece temiz, gözeneksiz yüzeylere uygulandığında etkili olması beklenebilir. Mühürlenmemiş ahşap ve kir gibi bazı malzemeler esasen rutin prosedürlerle dezenfekte edilemez veya dekontamine edilemez. Ayrıca, dezenfektanlar kir, yağ, biyo-filmler ve biyolojik materyallerin varlığında uygulanırsa gözeneksiz yüzeyler güvenilir bir şekilde dekontamine olmayacaktır.

1.3.3. Paspaslar ve ayak banyoları

- Enfeksiyöz ajanlar, enfekte hayvanların çevresindeki zemin yüzeylerinden sıklıkla geri kazanılmaktadır. Enfeksiyon etkenlerinin zemin yüzeylerinden bulaşmasını önlemek için paspaslar veya ayak banyoları çok önemlidir.
- Paspaslar veya ayak banyosu solüsyonları her sabah sorumlu personel veya öğrenciler tarafından değiştirilir.



- Paspaslar veya ayak banyoları, aşırı miktarda kir içerdiklerine karar verildiğinde değiştirilmelidir. Paspasların veya ayak banyolarının kuru olduğunu veya hacminin azaldığını fark eden herkes birimdeki sorumlu personele bildirmelidir. Bu, alanda çalışan TÜM kişilerin (öğrenciler ve personel) sorumluluğudur.
- Personel ve öğrencilerin, ayak banyosu veya ayak paspaslarıyla karşılaştıklarında bunları uygun şekilde kullanmaları gerekmektedir.
- Ayak paspasları ayakların tamamen daldırılmasını gerektirmez, çünkü paspas ayakkabı tabanlarının tabanlarına ve yanlarına solüsyon yerleştirecek şekilde tasarlanmıştır. Bununla birlikte, ayakkabıların üstlerine ve yanlarına sıçrama teması yaygın olarak meydana gelir ve ayak matlarının kullanıldığı alanlarda çalışan personel ve öğrenciler için geçirimsiz ayakkabılar şiddetle tavsiye edilir.

1.3.4. Alet ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü

- Bulaşıcı hastalık etkenlerinin bulaşma riskini en aza indirmek için tüm VF ekipmanı depolama alanına geri gönderilmeden önce uygun şekilde temizlenmeli ve dekontamine edilmelidir. Özellikle Küçük veya Büyük Hayvan Kliniklerinde kullanılan ekipmanlar kendi bölümleri altında ele alınacaktır. Deterjan ve dezenfektanların için ayrıca 1.3.5.'e bakınız.
- **Termometreler:**
 - ⇒ Kırık termometreler ve cıva maruziyetiyle ilişkili riskleri azaltmak için VF'de cam termometreler kullanılmamalıdır. Bunun yerine elektronik termometreler kullanılır. Elektronik termometreler alkol bazlı dezenfektan veya klorheksidin kullanılarak günlük olarak iyice dezenfekte edilmelidir.
 - ⇒ Plastik termometre kılıfları düzenli olarak dezenfektan solüsyona batırılmalıdır.
 - ⇒ Sürekli ateş takibinde (örn. anestezi) kullanılan termometrelerin probları hastalar arasında silinerek ve yıkanarak kaba fekal materyalden arındırılmalı ve alkol ve/veya klorheksidin solüsyonlarına batırılarak iyice dezenfekte edilmelidir.
 - ⇒ Her yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 3 ve 4) kullanılmak üzere ayrı termometreler tahsis edilir ve taburcu edildikten sonra temizlenip dezenfekte edilir.
 - ⇒ Termometreler gözle görülür şekilde kirlendiğinde veya bir hasta muayene edildikten sonra derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- **Endoskoplar** yalnızca onaylı öğretim üyeleri veya personel tarafından temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.



- **Stetoskoplar:**

⇒ Stetoskopların düzenli olarak sabun ve suyla temizlenmesi ve alkol veya el dezenfektanı ile dezenfekte edilmesi önerilir. Her yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 4) kullanılmak üzere ayrı stetoskoplar tahsis edilir ve taburcu edildikten sonra temizlenir ve dezenfekte edilir.

⇒ Stetoskoplar gözle görülür şekilde kirlendiğinde veya şüpheli bulaşıcı hastalığı olan bir hastanın muayenesinden sonra (sınıf 3 ve 4) derhal temizlik ve dezenfeksiyon gereklidir.

1.3.5. VF'de kullanım için onaylanmış ana deterjan ve dezenfektanların özeti

- VF'de kullanım için onaylanan deterjanlar ve dezenfektanlar BİYOSİDAL ÜRÜNLER YÖNETMELİĞİ (Resmî Gazete Tarihi: 31.12.2009 Resmî Gazete Sayısı: 27449 4. Mükerrer) göre seçilir.

⇒ **Ürün Tipi 1:** İnsan hijyeni Bu gruptaki biyosidal ürünler insan hijyeni için kullanılan; birincil amacı deri ve saçlı derinin dezenfeksiyonu için insan cildi ve saçlı deriye uygulanan veya temas eden ürünlerdir.

⇒ **Ürün Tipi 2:** Doğrudan insanlar veya hayvanlara uygulanması amaçlanmayan dezenfektanlar ve algisitler

⇒ **Ürün Tipi 3:** Hayvan hijyeni amacıyla kullanılan dezenfektanlar, dezenfektan etkili sabunlar, oral veya bedensel hijyen ürünleri gibi ürünler veya anti mikrobiyal işlevli ürünlerdir. Hayvanların barınması veya taşınmasıyla ilişkili materyallerin ve yüzeylerin dezenfeksiyonu için kullanılan ürünlerdir.

⇒ **Ürün Tipi 4:** Gıda ve yem alanı : İçme suyu dâhil, gıda ve yemin üretimi, taşınması, depolanması veya tüketimiyle ilişkili ekipmanlar, kaplar, tüketim için kullanılan edevat, yüzeyler veya boru hatlarının dezenfeksiyonu için kullanılan ürünlerdir.

1.4. İletim döngülerinin kesilmesi

1.4.1 Genel davranış

- İşyerinde sigara içilmesine ilişkin yasalara uyulmalıdır.
- Hastanede yatan köpekler VF alanında tasmalı olarak gezdirilmelidir.
- Üniversite personelinin tıbbi nedenler dışında evcil hayvanlarını VF'ye götürmemeleri teşvik edilmektedir.

1.4.2. VF'deki Ziyaretçiler

- Veteriner hekimlerin toplumdaki rolü hakkında halkı eğitmek VF'nin önemli bir işlevidir ve ziyaretçilerin VF'ye bir miktar erişimine izin vermek bu misyonu desteklemektedir. Bununla birlikte, VF ortamına maruz kalma ile ilgili benzersiz güvenlik ve sağlık sorunları vardır ve ziyaretçiler klinik ortamda bulaşıcı ajanların yayılması için potansiyel bir mekanizmadır.
- Ziyaretçiler VF'nin klinik tesislerini veya laboratuvarlarını ziyaret ederken doğrudan gözetim altında tutulmalıdır. Söz konusu ziyaretçilere ait olmayan hastalarla fiziksel temasa izin verilmez.



- VF'nin ulusal veya uluslararası ortakları tarafından planlanan tüm ziyaretler, halka yönelik turlar VF Dekanlıkları aracılığıyla koordine edilir ve eğitimli personel tarafından yönetilir.
- -iyaretçilerin herhangi bir izolasyon birimine girmesine asla izin verilmez.
- Ziyaretçileri denetleyen VF personeli, onları hastanede yatan hayvanlarla ilişkili zoonotik ve nozokomiyal hastalık tehlikeleri hakkında bilgilendirmelidir.
- VF'ni ziyaret eden kişilerin anestezi hazırlık alanlarına, acil servislere ve ameliyat alanlarına ve izolasyon ünitelerine girmelerine izin verilmemelidir. Ancak, biyogüvenlik personeli ve ilgili Klinik yönetimi ile irtibata geçilerek ziyaretçi bilim insanları veya veteriner hekimlerin daha önce belirtilen alanlara girmesine izin vermek için özel düzenlemeler yapılabilir.
- Ziyaretçilerin bakım alanlarında toplanmasına izin verilmez. Ziyaretçiler tarafından yiyecek veya içecek tüketilmesine ve sigara içilmesine izin verilmez. Ziyaretçiler yanlarında başka hayvan (örn. kedi ve köpek) getiremezler.

1.4.3. VF'deki Müşteriler

- Küçük ve Büyük Hayvan Kliniklerinde VF müşterilerinin bekleme odalarına ve tuvaletlere refakatsiz erişimine izin verilmektedir. Müşterilere kliniklerin diğer alanlarında ilgili birim personeli ve öğrenciler eşlik etmelidir.
- VF müşterilerinin, hayvanlarla veya biyolojik materyallerle karşılaşılacak laboratuvarlara, sınıflara veya diğer tesislere refakatsiz girmeleri kısıtlanmıştır.
- Biyogüvenlik personeli, zoonotik veya nozokomiyal enfeksiyon risklerini en aza indirmek için uygun gördüğü durumlarda hasta bakım alanlarına erişimi kısıtlayabilir. Buna ek olarak, klinisyenler, kendi takdirlerine bağlı olarak, güvenlik veya çalışma ortamının bozulmasıyla ilgili endişeler olduğunda müşterileri hasta bakım alanlarından çıkarabilir.
- Klinisyenlerin takdirine bağlı olarak, müşteriler muayene odalarında hayvanlarıyla birlikte gözetimsiz bırakılabilir, ancak tedavi alanlarında ve hasta barınma alanlarında bu yasaktır. Ayrıca, müşterilerden her zaman diğer hayvanlara dokunmaktan kaçınmaları istenmelidir.
- Müşterilerin tecritte tutulan hastaları ziyaret etmelerine izin verilmez. İzin sadece istisnai olarak ötenazi veya acı çekme durumunda dikkate alınacaktır (aynı yüksek düzeyde biyogüvenlik önlemleri uygulanır).
- Müşteriler, hayvan sağlığı ve barınma koşullarıyla ilgili bariyer bakım önlemlerinin kullanımına ilişkin politikalara her zaman uymalıdır.
- Ziyaret saatleri, birinci basamak tarafından açıkça izin verilmediği sürece, klinik yönetimi tarafından belirlenen belirli sürelerle sınırlıdır.



- Hasta bakımından sorumlu VF Personelinin ve öğrencilerin, hayvanların hastaneye yatırılmasıyla doğal ve zorunlu olarak ilişkili olan zoonotik ve nozokomiyal hastalık tehlikeleri konusunda müşterileri eğitmeleri gerekmektedir.

1.4.4. VF'deki Çocuklar

- VF ortamıyla ilişkili benzersiz güvenlik ve sağlık riskleri vardır. Bir çocuğun VF ortamına maruz kalarak hastalanması veya yaralanmasının sonuçları tüm açılardan açıkça kabul edilemez.
- Biyogüvenlik personeli, zoonotik enfeksiyon risklerini en aza indirmek için uygun görüldüğünde hasta bakım alanlarına erişimi kısıtlayabilir. Buna ek olarak, klinisyenler, kendi takdirlerine bağlı olarak, güvenlik veya çalışma ortamının bozulmasıyla ilgili endişeler olduğunda çocukları hasta bakım alanlarından çıkarabilirler.
- Ebeveyn VF personelinin (öğrenciler dahil) bir üyesi olarak çalışırken, bir yetişkin tarafından denetlenmediği sürece çocukların (<18 yaşına kadar) VF'de kalmasına izin verilmez.
- VF'yi ziyaret eden çocuklar VF'deyken her zaman bir yetişkin tarafından doğrudan denetlenmelidir.
- Tüm ziyaretçilerin kendi hayvanları dışında herhangi bir hayvana dokunması engellenmelidir. Zoonotik hastalık riski ve fiziksel yaralanma riski nedeniyle bu özellikle çocuklar için önemlidir.

1.4.5. VF'deki Evcil Hayvanlar

- VF'nin kliniklerinde hasta olmayan hayvanların bulunmasıyla ilgili önemli sağlık ve güvenlik riskleri vardır. VF politikasına uygun olarak, hayvanların tıbbi amaçlar dışında klinik tesislerinde bulunmasına izin verilmez.
- Hayvanların VF'nin klinik tesislerinde bulunmasına yalnızca kliniğe kabul edilen hastalar olmaları, kan bağıışı için planlanmış olmaları, onaylı bir araştırma projesine kayıtlı denekler olmaları veya onaylı eğitim çalışmalarında kullanılıyor olmaları halinde izin verilir, ancak hasta ve sağlıklı hayvanlar arasında temastan kaçınılmalı ve farklı birimlere yerleştirilmelidirler.
- Bulaşıcı veya bulaşıcı olmayan hastalık riski oluşturabilecek biyolojik materyallerin alındığı, depolandığı, test edildiği veya başka bir şekilde işlendiği VF tesislerinin hiçbirinde hayvanlara izin verilmez. Hayvanlar için kısıtlanmış tesisler özel işaretle işaretlenmiştir
- Personel ve öğrenciler, VF'de hayvanları ele alırken ve yönetirken tüm VF politikalarına uymalıdır. VF personeli ve öğrencileri, tıbbi veya onaylı çalışma nedenleri dışında evcil hayvanlarını VF'ye götürmemeye teşvik edilir.



1.5. Hastalık bulaşma yolları

- Birçok hastalık etkeni havada, yüzeylerde ve organik maddelerde uzun süre hayatta kalabilir. Bulaşıcı hastalık etkenleri hayvandan hayvana, hayvandan insana ve hatta insandan hayvana solunum, ağız yoluyla tüketim, burun veya göz mukozası yüzeyleriyle temas ve fomitlerle veya vektörlerle temas yoluyla yayılabilir.
- Bu hastalık bulaşma yollarına ilişkin farkındalık, potansiyel etkilerinin azaltılmasına yardımcı olabilir.

1.5.1. Aerosol yoluyla bulaşma

- Aerosol bulaşması, aerosol damlacıklarında bulunan enfeksiyöz ajanlar duyarlı türler arasında geçtiğinde meydana gelir. Patojenik ajanların çoğu aerosol damlacıkları içinde uzun süre hayatta kalmaz ve sonuç olarak hastalığın bulaşması için enfekte ve duyarlı hayvanların birbirine yakın olması gerekir. Hayvanlar arasındaki mesafe arttıkça bulaşma olasılığı da azalır.
- Aerosol bulaşması, bir veterinerlik tesisinde hayvanların ve/veya insanların yakın teması yoluyla gerçekleşebilir. Enfeksiyöz ajanlar yeni aerosolize olabilir (kedi solunum virüsü olan hapşırın bir kedide olduğu gibi), kafeslerin, ahırların veya ağılların yüksek basınçlı yıkanmasıyla veya hava akımlarıyla toz partikülleri üzerinde yeniden aerosolize olabilir (örneğin, *Coxiella burnetti*). Sıcaklık, bağıl nem ve havalandırma patojenlerin aerosol yoluyla bulaşmasında önemli rol oynar.

1.5.2 Ağız yoluyla bulaşma

- Oral bulaşma, gastrointestinal yolla enfeksiyöz ajanlara maruz kalmayı içerir. Bu, aerosol haline gelmiş materyalin solunması ve ardından nazofarenks yoluyla materyallerin yutulması yoluyla da yanlışlıkla meydana gelebilir.
- Kontamine olmuş çevresel nesnelere arasında yiyecek ve su kapları gibi ekipmanlar ve bir hayvanın yalayabileceği veya çiğneyebileceği diğer nesnelere yer alır. Dışkı veya idrarla kontamine olmuş yem ve su, sıklıkla hastalık etkenlerinin ağız yoluyla bulaşmasına neden olur.
- İnsanlarda, kontamine olmuş ellerle oral temas genellikle oral-faekal ajanlar için bulaşma döngüsünün bir parçasıdır, bu da hayvanların etrafında çalışan personel ve öğrenciler arasında mükemmel el hijyeni ihtiyacını örneklemektedir. İshalli hastaların uygun şekilde taşınması ve ayrılması, yiyecek ve su kaplarının uygun şekilde temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi gibi dışkıdaki potansiyel enfektif organizmaları ayılmasını kontrol etmeye yardımcı olacaktır.



1.5.3. Temas yoluyla bulaşma

- Doğrudan temasla bulaşma, bir hayvan veya kişinin enfekte olmuş başka bir hayvan veya kişiyle doğrudan temas etmesini gerektirir.
- Dolaylı temas yoluyla bulaşma, çeşitli maddelerle (örneğin kan, yaralardan akıntı, tükürük, burun salgıları veya aerosol haline gelmiş solunum damlacıkları, genitoüriner salgılar, fekal materyal, vb) kontamine olmuş yüzeyler veya malzemelerle temas yoluyla gerçekleşir.
- Klinikteki hastaların bulaşıcı patojenlerle enfekte olma olasılığının yüksek olduğunu ve bu nedenle tesis genelindeki yüzeylerin bulaşıcı ajanlarla kontamine olma olasılığının yüksek olduğunu unutmamak önemlidir. Bu nedenle, doğrudan ve dolaylı temasla bulaşma potansiyelini azaltmanın en önemli yöntemi, enfekte hayvanların ayrılması ve onlarla temasın en aza indirilmesidir.
- Enfekte hayvanların hepsi hastalık belirtisi göstermediğinden, hayvanların doğrudan temas etme olasılığını azaltmaya yönelik genel çabalar ve hastaları farklı popülasyonlarda (ör. yatan hastalar ve ayakta tedavi gören hastalar) ayırmak için genel çabalar gereklidir.

1.5.4. Fomit bulaşması

- Fomitler, temasla bulaşma döngülerinde aracı görevi gören nesnelere dir. Neredeyse her nesne, hat- ta bakıcı olarak görev yapan bir kişi bile fomit görevi görebilir. Örneğin: kapı tokmağı, klavye, tele- fon, giysi, termometre, stetoskop, hortum, tasma, fırça, kürek, vb. bulaşıcı ajanlarla kontamine ola- bilen ve bulaşıcı hastalık bulaşmasına dahil olan bir maruziyet kaynağı olarak hizmet eden tüm öge- lerdir.
- Fomit bulaşmasının önemli bir yönü, taşınabilir eşyaların bir hastanın yakınında kontamine olabilmesi ve daha sonra kliniğin diğer alanlarındaki hastalar veya personel ve öğrenciler için bir bulaşma kay- nağı olabilmesidir. Fomitlerle bulaşmayı kontrol etmenin en önemli yolu, uygun temizlik ve dezenfek- siyon, bariyer hemşirelik önlemlerinin kullanılması, ekipmanın ayrılması ve hastalıklı hayvanların uy- gun şekilde tanınması ve ayrılmasıdır.
- Mümkün olduğunda, klinik olarak hasta hayvanlar ancak tüm sağlıklı hayvanlar ele alındıktan veya bakımları yapıldıktan sonra ele alınmalı ve tedavi edilmelidir.

1.5.5. Vektör bulaşması

- Vektör bulaşması, bir böcek veya eklembacaklı bir patojeni bir hayvandan alıp diğerine aktardığın- da meydana gelir. Kalp kurdu, babesiosis ve Batı Nil virüsü vektörler tarafından bulaştırılan hastalık- lara örnektir.
- Pireler, keneler, sinekler ve sivrisinekler yaygın biyolojik hastalık vektörleridir.
- Vektör kaynaklı hastalıkların bulaşmasını önlemenin en etkili yolu böcek vektörünün ortadan kaldırıl- ması veya azaltılması ya da en azından vektörün konakçıdan ayrılmasıdır.



1.6. Zoonotik enfeksiyonlar

- Genel nüfus arasında zoonotik bir hastalığa yakalanma riski ortalama olarak düşük olsa da, veteriner hekimler ve hayvanlarla rutin olarak temas eden diğer kişilerin zoonotik hastalık etkenlerine maruz kalma riski yüksektir.
- Şüpheli veya doğrulanmış zoonotik hastalık vakalarına maruz kalınması durumunda, bilinen tüm müşteri, veteriner, öğrenci ve personel temasları kaydedilmeli ve sorumlu biyogüvenlik görevlisine ve derhal
- VF Biyogüvenlik Komitesini bilgilendiren birim başkanına bildirilmelidir.
- Başkan ve biyogüvenlikten sorumlu kişiler ve vakadan sorumlu klinisyen, potansiyel olarak maruz kalan tüm bireylerin yanı sıra gerekli yerel ve eyalet sağlık yetkilileriyle (uygun olduğunda) iletişime geçilmesini sağlamak için birlikte çalışmalıdır.
- VF'deki çalışmalarla ilişkili bilinen veya şüphelenilen enfeksiyonları olan herhangi bir bireyin, olayı biyogüvenlikten sorumlu kişiye veya birimin başkanına bildirdikten hemen sonra tıbbi yardım alması şiddetle tavsiye edilir.
- Zoonotik ajanlara maruz kalma konusunda endişeleri veya soruları olan tüm personel ve öğrencilerin sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla iletişime geçmeleri şiddetle tavsiye edilir. Zoonotik enfeksiyonun ciddi sonuçlarına maruz kalma riski yüksek olabilecek VF personeli veya öğrencilerinin arkadaşları veya aile üyeleri, potansiyel riskleri kendi sağlık hizmeti sağlayıcıları veya VF'deki Biyogüvenlik Komitesi ile görüşmeye teşvik edilir.

1.7. Özel bulaşıcı hastalık riskleri

- Bağışıklık sistemi zayıf olan personel, müşteriler ve öğrenciler zoonotik hastalıklara maruz kalma açısından daha büyük risk altındadır. Bağışıklık durumu birçok durumdan etkilenir ve yüksek risk altında olanlar arasında 5 yaşın altındaki çocuklar, hamile kadınlar ve yaşlılar yer alabilir.
- En derin bağışıklık baskılanmasına HIV / AIDS neden olurken, bağışıklık fonksiyonunu tehlikeye atabilecek veya değiştirebilecek diğer hastalıklar ve durumlar arasında hamilelik, organ yetmezliği, diyabet, alkolizm ve karaciğer sirozu, yetersiz beslenme veya otoimmün hastalık yer alır.

1.8. Biyogüvenlik bildirimleri

- Biyogüvenlik Komitesi tüm önemli bulaşıcı hastalık tehlikeleri (bilinen veya şüphelenilen) hakkında bilgilendirilmelidir. Bu, zoonotik hastalığa neden olma potansiyeli olan hastalıkları, yüksek derecede bulaşıcı hastalıkları, yüksek derecede patojenik hastalıkları, çoklu ilaç direncine veya önemli direnç modellerine (örneğin metisiline dirençli Staphylococcus aureus veya vankomisine dirençli enterokoklar) dirençli bakterileri, oldukça kalıcı olan veya rutin hijyen uygulamaları kullanılarak dezenfekte edilmesi zor olan hastalık etkenlerini veya düzenleyici kaygıları olan hastalıkları içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir.



1.9. Zemine uygulanan kat çizgileri

- Müşteriler, ziyaretçiler ve öğrenciler için erişimi daha görünür kılmak amacıyla, kliniklerin ve Patoloji Merkezinin belirli bölümlerine zemin çizgileri uygulanmıştır. Çizginin rengi, geçişe izin verilip verilmediğini, kısıtlanıp kısıtlanmadığını veya izin verilmediğini açıklamaktadır:
- Yeşil: kısıtlama yok, geçişe izin veriliyor
- Sarı: geçiş kısıtlanmıştır (örneğin: hastaneye giriş).
- Kırmızı: bir klinisyenin izni olmadan geçişe izin verilmez (örnek: ameliyat bloğu, izolasyon ünitesi). Bu hatlardan birinden geçmeden önce gerekli önlemleri açıklayan bir poster her zaman hazır bulundurulmalıdır.

1.10. Küçük ve Büyük Hayvan Klinikleri, Uygulamalı Eğitim Merkezi

- Bulaşıcı hastalığı olan hastaların ve hastaların kafesleri veya durakları (ve ilgili çevre ortamı) hastalarla ilişkili bulaşıcı hastalık tehlikeleri ile açıkça etiketlenmelidir. Bu tabela asgari olarak aşağıdaki bilgileri içermelidir.
 - ⇒ Risk sınıflandırma sistemine göre hastalığın sınıflandırılması (Tablo 1).
 - ⇒ Söz konusu etkenin kontrolü için uygun dezenfeksiyon prosedürleri.
 - ⇒ Uygulanabilir bariyer hemşireliği ve hijyen gereklilikleri.
 - ⇒ Herhangi bir zoonotik sağlık riski olup olmadığı. Bilinen veya şüphelenilen durumun adı.
- Bariyer önlemleri özel durumun yeterli bildirim olarak görülmelidir.
- Bulaşıcı hastalığı olan hastalardan sorumlu personel ve öğrenciler, özel hususların ve hemşirelik ihtiyaçlarının hastalarla veya çevreleriyle çalışma ihtimali olan diğer kişilere uygun şekilde iletildiğinden emin olmalıdır.
- Bulaşıcı hastalığı olan hastalardan sorumlu personel, bilgilerin Biyogüvenlik Komitesi'nin posta listesine uygun şekilde iletildiğinden emin olmalıdır.

1.11. Ön büro personeli için öneriler

- Bir müşteri çağrısı akut bir kusma, ishal, ataksi, düşük, öksürme veya hapşırma vakasına veya bulaşıcı bir hastalıktan şüphelenilebilecek başka bir vakaya işaret ediyorsa:
- Resepsiyon görevlisi YALNIZCA bir klinisyen tarafından onaylandıktan sonra ve bir izolasyon kabini veya kafesi mevcutsa uygun servisten randevu alacaktır (ayrıca giriş ve/veya hastaneye yatış için hariç tutma kriterleri için 1.4.5.'e bakınız).
- Mevcut şikayet kayıt defterinde "akut ishal", "akut kusma", "akut öksürük" veya "akut hapşırma" vb. olarak belirtilecektir.



- Müşteriden, kontrol edilene kadar hayvanını dışarıda tutması istenecektir. Kontrolün ardından, kliniğe veya acil servise girmeden önce bir asistan veya klinisyen tarafından hayvanı belirli bir risk kategorisine ayırmak için hızlı bir klinik izlenim alınacaktır (giriş ve/veya hastaneye yatış için hariç tutma kriterleri için bkz. bölüm 1.4.).
- Risk kategorisine ve koşullara göre hayvan doğrudan bir muayene odasına veya izolasyona alınabilir. Küçük hayvanlar söz konusu olduğunda, klinik kontaminasyonunu azaltmak için taşıma tercihen sedye üzerinde yapılmalıdır.
- Akut, muhtemelen bulaşıcı hastalık belirtileri veya öyküsü olan bir hasta doğrudan resepsiyona getirilirse, resepsiyon görevlisi derhal hizmet alan servisle iletişime geçmeli ve kliniklerin kontaminasyonunu en aza indirmek için hayvanın bir muayene/acil odasına veya izolasyona yerleştirilmesini koordine etmelidir.

1.12. Öğrenciler için protokol

- Olası bulaşıcı hastalık vakalarının geliştiği şekilde ele alınacaktır:
- Başvuru şikayeti kayıt defterine "akut ishal", "akut kusma", "akut öksürük" veya "akut hapşırma" vb. şeklinde yazılacaktır. Şikayetin yanına "Bulaşıcı hastalık şüphesi" yazılacaktır. Müşteriden, kontrol edilene kadar hayvanını dışarıda tutması istenecektir. Kontrolün ardından, kliniğe girmeden önce veya acil serviste bir klinisyen tarafından hayvanı belirli bir risk sınıfına ayırmak için hızlı bir klinik izlenim alınacaktır. Risk sınıfına ve koşullara göre, hayvan doğrudan muayene odasına veya izolasyona alınabilir. Küçük hayvanlar söz konusu olduğunda, kliniğin kontaminasyonunu azaltmak için nakil tercihen sedye üzerinde yapılmalıdır.
- Hasta ve diğer VF hastaları ile doğrudan teması azaltmak için her türlü girişimde bulunulmalıdır. Öğrenciler ve diğer hayvanlar için riskleri azaltmak amacıyla, bulaşıcı hastalığı olması muhtemel vakaların konsültasyonunu/ muayenesini sadece klinisyen tarafından belirlenen asgari sayıda öğrencinin izlemesine izin verilir.
- Muayene odası hasta tarafından terk edildikten sonra, dışkı, salgı veya kanla doğrudan veya dolaylı olarak kontamine olmuş alanlar veya ekipmanlar öğrenci ve/veya hastadan sorumlu personel tarafından derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Temizlenip dezenfekte edilene kadar odanın kullanılmasını engellemek için kapıya uygun işaretler konulmalıdır.
- Öğrenciler, bulaşıcı hastalığı olan vakalarla temas kurarken bu biyogüvenlik protokolü tarafından belirlenen prosedürleri bilmek (özel talimatlar, eğitim) ve uygulamakla yükümlüdür.



1.13. Giriş ve/veya hastaneye yatış için dışlama kriterleri

- Türkiye Cumhuriyetinde resmi olarak rapor edilebilir hastalıkların olması durumunda (bkz. Bölüm 1.16.) veya hastanede yatan diğer hastaların veya personelin hastalığa yakalanma riskinin hayvanın kendisi için sağlık riskine kıyasla çok önemli olması durumunda, hayvanın kliniğe girmesi veya hastaneye yatırılması reddedilebilir. Her tür için spesifik ret kriterleri bu SOP'nin ilgili klinik bölümünde listelenmiştir.
- Bir hayvanı reddetme kararını yalnızca klinisyenler (asistanlar değil) alabilir.

1.14. Biyogüvenlik gözetimi

- Bu program VF'de bulaşıcı hastalıkların yayılmasını izlemek ve tespit etmek için kurulmuştur.
- Klinisyenler bilinen veya şüphelenilen nozokomiyal olayların meydana geldiğini mümkün olan en kısa sürede Biyogüvenlik Komitesine bildirmelidir. Biyogüvenlik Komitesi, klinik sonuçları ciddi olarak değerlendirilmese bile, hastane kaynaklı olaylardaki şüpheli eğilimler konusunda da uyarılmalıdır. Biyogüvenlik Komitesi, VF'de maruz kalma yoluyla ortaya çıktığı düşünülen bilinen veya şüphelenilen tüm zoonotik enfeksiyonlar konusunda uyarılmalıdır. Klinisyenler, teknik personel ve öğrencilerin vakalar ve olası bulaşıcı veya bulaşıcı hastalıklar hakkındaki bilgileri gizlilikle ele almaları beklenmektedir.
- VF kliniklerinde Salmonella ve antimikrobiyal direnç paternlerinin çevresel süveyansı yapılmalı ve sonuçlar Biyogüvenlik Komitesine rapor edilmelidir. Komite, verilerin analizinden ve raporun VF'da duyurulmasından sorumludur.

1.15. Şüpheli enfeksiyonlarda gerekli tanısal testler

- Belirli bulaşıcı ve/veya zoonotik etkenleri tespit etmek için yapılan tanı testleri, enfekte hastaların uygun klinik yönetimi için gerekli bilgileri sağlar. Bu test, hastaya doğrudan fayda sağlamanın yanı sıra müşterilere de diğer hayvanlarını uygun şekilde yönetmelerine ve ailelerini korumalarına olanak tanıyarak fayda sağlar. Ayrıca, bu bilgiler tüm VF hastaları, personeli ve öğrencileri için hastalık riskinin uygun yönetimi için gerekli olduğundan VF'ne de fayda sağlar.
- Bu nedenle, spesifik bulaşıcı veya zoonotik etkenlerle enfeksiyon makul bir düşünce ise, hastanede yatan tüm hastalara tanı testi yapılması şiddetle tavsiye edilir. Bu teşhis testinin VF'inde vaka yönetimi için gerekli olduğu düşünülmektedir ve bu nedenle klinik şüphe mevcutsa, ancak hayvan sahibi test için ödeme yapmakta isteksizse, hayvan sınıf 4 olarak belirlenecek ve bunun mali yansımaları müşteriye fatura edilecektir.
- Enfeksiyöz ve/veya zoonotik ajanlarla ilgili uygun müşteri iletişiminin gerçekleşmesini sağlamak, hastanın bakımından sorumlu klinisyenin sorumluluğundadır.



- Bu test için uygun numunelerin gönderilmesini ve bu hastalarla ilgili uygun biyogüvenlik önlemlerinin alınmasını sağlamak hastanın bakımından sorumlu klinisyenin sorumluluğundadır.
- Bir kliniğin biyogüvenlik personeli, hastanede yatan bir hastanın 3. ve 4. sınıf etkenlerle enfekte olabileceğine dair makul bir şüphe olduğu konusunda birincil vaka sorumluluğuna sahip veteriner hekim tarafından mümkün olan en kısa sürede bilgilendirilmelidir.
- VF'de şu konulara özel bir dikkat gösterilmelidir:
 - ⇒Köpek ve Kedilerde Akut İshal (Salmonella, Campylobacter, Parvovirus, Cryptosporidium, Giardia)
 - Köpek Distemper Virüsü
 - ⇒Kuduz
 - Leptospiroz
 - Chlamydomphila psittaci
 - ⇒Kuş gribi
 - ⇒Equine Herpesvirus tip 1'in nörolojik formu
 - ⇒Streptococcus equi subsp. equi (boğmaca)
 - ⇒Salmonella

1.16. Raporlanabilir hastalıklar

- Rapor edilebilir bir hastalıktan şüphelenilmesi veya teşhis edilmesi halinde, bu durum mümkün olan en kısa sürede doğrudan Biyogüvenlik Komitesine bildirilmelidir. Komite, vakayı çözmek için Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı'nı ilgili birimleri ile derhal işbirliğine başlayacaktır (numune alma, test etme, kontrol önlemleri, epidemiyolojik analiz vb.)
- Raporlanabilir hastalık testi ve yönetimi hakkında daha fazla <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/01/20110122-4.htm> adresinden ulaşılabilir.

**Kara hayvanlarının hastalıkları**

- 1- Şap (FMD)
- 2- Sığır brusellozu
- 3- Sığır tüberkülozu
- 4- Kuduz
- 5- Mavidil
- 6- Sığır vebası
- 7- Sığırların süngerimsi beyin hastalığı (BSE)
- 8- Koyun keçi brusellozu
- 9- Koyun ve keçi vebası (PPR)
- 10- Koyun keçi çiçeği
- 11- Şarbon (Antraks)
- 12- Scrapie
- 13- Tavuk vebası (Avian influenza)
- 14- Yalancı tavuk vebası (Newcastle)
- 15- Pullorum
- 16- Kanatlı tifosu (Tavuk tifosu)
- 17- Ruam (Mankafa)
- 18- Durin (At frengisi)
- 19- Atların enfeksiyöz anemisi
- 20- Equine encephalomyelitis (tüm tipleri, Venezuela equine encephalomyelitis dahil)
- 21- Afrika at vebası
- 22- Afrika domuz vebası
- 23- Klasik domuz vebası
- 24- Domuzların veziküler hastalığı
- 25- Küçük kovan kurdu (Aethina tumida)
- 26- Arıların Amerikan yavru çürüklüğü
- 27- Tropilaelaps akarı (Tropilaelaps mite)
- 28- Kedilerin süngerimsi beyin hastalığı (FSE)
- 29- Sığırların nodüler ekzantemi (Lumpy skin)
- 30- Bulaşıcı stomatit (Veziküler stomatit)
- 31- Rift Vadisi humması
- 32- Bulaşıcı sığır plöronömonisi (Contagious bovine pleuropneumonia)
- 33- Enzootik sığır lökoku
- 34- Geyiklerin epizootik hemorajik hastalığı (EHD)

Su hayvanlarının hastalıkları

- 1-Epizootik hematopoetik nekroz (Epizootic haematopoietic necrosis)
- 2-Epizootik ülseratif sendrom (Epizootic ulcerative syndrome)
- 3-Viral hemorajik septisemi (VHS)
- 4-Beyaz benek hastalığı (White spot disease)
- 5-Sarıbaş hastalığı (Yellowhead disease)
- 6-Taura sendromu (Taura syndrome)
- 7-Balıkların enfeksiyöz hematopoetik nekrozi (IHN)
- 8-Enfeksiyöz somon anemisi (Infectious salmon anaemia)
- 9-Perkinsus marinus enfeksiyonu (Infection with Perkinsus marinus)
- 10-Microcytos mackini enfeksiyonu (Infection with Microcytos mackini)
- 11-Martellia refringens enfeksiyonu (Infection with Martellia refringens)
- 12-Bonamia ostreae enfeksiyonu (Infection with Bonamia ostreae)
- 13-Bonamia exitiosa enfeksiyonu (Infection with Bonamia exitiosa)
- 14-Koi herpes virus hastalığı (Koi herpes virus disease)
- 15-Sazanların bahar Viremi (Spring Viraemia of Carp) (SVC)
- 16-Kerevit vebası (Crayfish plague)
- 17-Bakteriyel böbrek hastalığı (Bakterial kidney disease) (BKD)

- Raporlanabilir bir hastalık şüphesi olduğunda, test için uygun numunelerin alınmasını ve bu tür hastalarda uygun biyogüvenlik önlemlerinin alınmasını sağlamak hastanın bakımından sorumlu klinisyenin sorumluluğundadır.
- Biyogüvenlik Komitesi, VF'de hastanede yatan bir hastanın 4. sınıf etkenlerle enfekte olabileceğine dair makul bir şüphe olduğu konusunda mümkün olan en kısa sürede bilgilendirilmelidir. Bu bildirim şahsen veya telefonla yapılabilir.

1.17. Araştırma ve öğretim hayvanları

- VF'de araştırma için hayvan kullanan personel ve öğrenciler geçerli tüm biyogüvenlik prosedürlerine uymalıdır. Bu faaliyetlere başlamadan önce yerel etik kurullarından onay alınmalıdır.
- Eğitim ve araştırma hayvanları, olağanüstü durumlar veya tıbbi nedenler haricinde VA'nın hasta barınma alanlarında barındırılmaz.



BÖLÜM 2.

BESİN/GIDA HIJYENİ VE TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ BİYOGÜVENLİK (SOP)

Diyarbakır

2024



2.1. Genel Öneriler

Besin/Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü (BHTB) personeli ve öğrencileri genel biyogüvenlik ve biyogüvenlik gerekliliklerine uymalıdır. Bu biyogüvenlik planı ve kuralları biyolojik olarak tehlikeli maddelere maruz kalma veya kullanma potansiyeli olan öğrenciler, akademisyenler, laboratuvar yöneticileri, araştırma personeli ve diğer personeli kapsar. Bu prosedürün amacı uygulamada görevli olan öğretim üye ve elemanları ile öğrencilerin derslerin gerçekleştirildiği ortamlardan hayvan veya insan kaynaklı hastalıkları, çiftlik hayvanlarına veya gıda maddelerine taşıma riskini veya uygulamada görevli olan öğretim elemanları ile öğrencilerin kontamine gıda maddeleri ve hayvanlardan enfekte olma riskini en aza indirmektedir Uygulama derslerinin yapıldığı tesisler; çiftlik, süt ve süt ürünleri işletmeleri, kırmızı et ve kanatlı kesimhaneleri, et ürünleri işleme ve yumurta paketleme tesislerini kapsar. Kurum dışı ziyaretler sırasında genel biyogüvenlik ilkeleri hatırlanmalı ve yerinde biyogüvenlik gerekliliklerine uyulmalıdır.

Çalışma veya araştırma amacıyla mezbahalara veya gıda işletmelerine yapılan kurum dışı ziyaretler sırasında personel ve öğrenciler BHTB biyogüvenlik gerekliliklerine uymalıdır. İlk uygulamalı çalışma sırasında ve mezbahaya veya gıda işletmesine yapılacak ilk ziyaretten önce öğrencilere iş güvenliği ve biyogüvenlik gereklilikleri hakkında bilgi verilir. Besin/Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü laboratuvarlarında çalışan personel ve öğrenciler, güvenlik ve biyogüvenlik gerekliliklerine uymalıdır. Mezbahalara uygulamalı eğitim için seyahat eden tüm öğrencilerin herhangi bir bulaşıcı hastalığı olmamalıdır. Öğrenciler, uygulamalı eğitim için kesimhanelere gitmeden önce sağlık durumları hakkında bilgi verirler.

Gıda maddelerinin kontaminasyonu için potansiyel bir risk teşkil eden bulaşıcı bir hastalıktan şüphelenen veya bu hastalığa yakalanan öğrenciler, gözetmenlerini bilgilendirmelidir ve bu tür öğrenciler kesimhaneye veya ilgili işletmeye götürülmemelidir. Bir kesimhane/gıda işletmesinde zoonotik bir hastalık tespit edilirse veya ciddi bir şüphe varsa, öğrenciler derhal bilgilendirilir ve uygun önlemler alınır. Öğrenciler, hayvan karkasları, dokular, salgılar vb. kontamine nesnelere dokunma riski hakkında bilgilendirilir. Öğrencilere, herhangi bir enfeksiyon şüphesi olması halinde derhal sağlık kuruluşuna başvurmaları tavsiye edilir. Bir kaza olması durumunda (yanma, kesilme, bayılma, vb.) birim amiri bilgilendirilmeli, gerekirse acil servis aranmalıdır.

2.2. Mezbaha ziyaretleri sırasında iş güvenliği ilkeleri

- Mezbahaya gitmeden önce öğrencilere güvenli gereklilikler, olası riskler, gıda güvenliği risk faktörleri hakkında bilgi verilir ve Biyogüvenlik Kaydı imzalatılır.
- Mezbaha/gıda işletmelerinde HACCP sistemi ve ISO standartları ilkeleri takip edilir, ancak öğrencilerden İyi Hijyen Uygulamaları gerekliliklerine de uymaları istenir.
- Öğrenciler, okul dışı bir tesise vardıktan sonra, güvenlik ve biyogüvenlik gereklilikleri hakkında bilgilendirilirler.



BÖLÜM 2. BESİN/GIDA HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ BİYOGÜVENLİK (SOP)

- Kesimhaneye gitmeden önce sorumlu öğretim elemanı tarafından öğrencilerin koruyucu ekipmanlara sahip olup olmadığı kontrol edilmeli (önlük, çizme vb.) ve kesimhaneye girişte öğrenciler uygun ekipmanları giymeleri sağlanmalıdır.
- Öğrencilere eşlik eden akademik personel, öğrencilerin kurum dışı ziyaretleri sırasında hijyen gerekliliklerine uymalarından sorumludur. Öğrencilerden, postmortem muayene dışında, gıda ürünlerine ve hammaddelere gerekmedikçe dokunmamaları istenir. Kesimhanede gerçekleştirilen post mortem muayene işletme döngüsünü engellemeden gerçekleştirilmelidir.
- Postmortem muayenede akademik personel, muayeneyi yapan öğrencileri gözetler. Akademik personel, incelenen karkas, doku ve organların hiçbir risk oluşturmadığından emin olur.
- Mezbaha/gıda işletmesi ziyaretlerinden önce öğrenciler, 48 saat içinde ziyaret edilen diğer hayvan (kanatlı) işletmeleri/çiftlikleri veya kesim işletmeleri ve atık depolama/bertaraf alanları hakkında ilgili öğretim üye ve elemanlarını bilgilendirmelidir.
- Kesimhanelerde/gıda işletmelerinde, verilen görevleri yerine getirmek için gerekli olanlar dışında mücevher, alyans, saat takmak ve diğer küçük kişisel eşyaları bulundurmamak yasaktır.

2.3. Laboratuvar çalışmaları sırasında öğrencilerin güvenlik ilkeleri

- BHTB laboratuvarlarındaki uygulamalı çalışmalardan önce öğrenciler iş güvenliği, biyogüvenlik ve olası enfeksiyon riskleri ve gıda güvenliği risk faktörleri hakkında bilgilendirilir ve İş güvenliği ve biyogüvenlik Kayıt Defterini imzalarlar.
- Gıda mikrobiyolojisi laboratuvar çalışmaları sırasında öğretim üye ve elemanları, öğrencilerin hijyen ve güvenlik gerekliliklerine uymalarını sağlar. Öğrencilerin kültürlerin bulunduğu Petri kaplarını açmaları, kontamine öze ve bakteri kültürlerine dokunmaları yasaktır.
- Gıda hijyeni, et ve yumurta hijyeni ve hayvansal kökenli malzemelerle ilgili diğer dersler sırasında öğretim üye ve elemanları, öğrencilerin iş güvenliği kurallarına ve biyogüvenlik gerekliliklerine uymalarına özellikle dikkat eder.
- Kontaminasyon durumunda (sıçrama, dökülme, taşma vb.), Acil Durum Prosedürü kapsamında yer alan aşağıdaki uygulamalar gerçekleştirilmelidir:
 - Birim sorumlusuna bilgi verilmeli,
 - Kontamine bölgede bulunan diğer kişiler uzaklaştırılmalı,
 - Kontamine bölgenin üzeri kağıt havlu veya başka bir emici malzeme ile örtülmeli,
 - Kontamine alana, kenarından merkezine doğru olacak şekilde dezenfektan madde uygulanmalı,
 - Dezenfektanın minimum temas süresi boyunca etki etmesi sağlanmalı,
 - Dekontaminasyon sonrası, eldivenler çıkarılmalı, eller yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir.



2.4. Kişisel hijyen

- Öğrenciler kişisel hijyen kurallarına kesinlikle uymalıdır.
- Mikrobiyoloji laboratuvarına veya mezbaha/gıda işletmesine girmeden ve çıkmadan önce, tuvaleti kullandıktan sonra veya ellerin kirlenmesi durumunda, eller su ve antibakteriyel sabunla iyice yıkanmalı veya antibakteriyel mendillerle temizlenmelidir.
- Elleri silmek için tek kullanımlık kağıt havlular kullanılır. Gerekğinde öğrencilere tek kullanımlık eldiven verilir, ancak bu el yıkamak için bir alternatif değildir. Ellerde çizik veya yara olması durumunda tek kullanımlık eldiven kullanılması zorunludur.
- Kesimhanelerde/gıda işletmelerinde eller dizden kumandalı el lavaboları kullanılarak yıkanmaktadır.
- Gıda Güvenliği ve Kalitesi Bölümü laboratuvarlarında öğrenciler pamuklu önlük giymek zorundadır. Gerekirse öğrencilere tek kullanımlık eldiven verilir.
- Mezbahalarda/gıda işletmelerinde öğrenciler temiz önlük giymek zorundadır. Üretim tesislerine girerken öğrenciler tek kullanımlık önlük, kep, koruyucu kolluk, tek kullanımlık ayakkabı kılıfı veya temiz lastik ayakkabı, tek kullanımlık eldiven ve gerekirse önlük ve başlık giymelidir.
- Kesimhanelerdeki uygulamalı eğitim sırasında Veteriner Fakültesi öğrencilere tek kullanımlık kıyafetler sağlar.
- Çapraz bulaşma risklerinden kaçınmak için, öğrenciler kesimhaneler veya et işleme işletmelerindeki çalışma ziyaretlerine temiz bölgeden başlar ve kirli bölgede bitirirler.
- Kesimhanelere vardıldıktan sonra öğrenciler kıyafet değişim odalarına yönlendirilir ve burada söz konusu kıyafetleri giyerek kıyafetlerini ve kişisel eşyalarını özel dolaplara bırakırlar.
- Kesim hatlarının incelenmesine temiz bölgede başlanır ve kirli bölgede bitirilir.
- Ziyaret, hayvanların (kümes hayvanları) kesimden önce tutulduğu alanlarda sona ermektedir.
- Ziyaretler sırasında öğrenciler karkasların incelenmesini gerçekleştirir. Öğrenciler kesimhane operasyon döngüsünü engellememelidir. Bu nedenle, muayene için hayvanların iç organları serbest (işsiz) bir hatta bağlanır.
- Bir öğrenci yaralanırsa, derhal verilen işi bitirir, ellerini dizden kumandalı bir el lavabosunda yıkar ve soyunma odasında dispenserden aldığı dezenfektanı yaraya uygular. Gerekirse ek tıbbi hizmet talep edilir.
- Kesim sonrası muayene sırasında öğretmen, muayene yapan öğrencileri sürekli olarak denetler. Öğretmenler, incelenen organların kullanılması gereken bir risk oluşturmadığından emin olmalıdır.



- Bir et kesim tesisini ziyaret eden öğrenciler, işletmenin temiz bölgesinden geçerek tesise girerler.
- Kesimhaneden/gıda işletmesinden ayrıldıktan sonra tek kullanımlık giysiler özel konteynerlere atılır.

2.5. Yıkama ve dezenfeksiyon

- Mikrobiyoloji laboratuvarında, uygulamalı eğitim için kullanılan tüm malzemeler (petri kapları, pipetler, öze, vb.) özel işaretli kaplarda toplanır ve otoklavlarda sterilize edilir. Çalışma alanları dezenfektanlarla temizlenir.
- Analizlerden sonra patojen ile kontamine etler ve diğer gıdalar özel işaretli kaplara toplanır ve otoklavlarda sterilize edilir. Ortam dezenfektanlarla temizlenir.
- Kesimhanelerde çalışma için gerekli alet ve araçlar (bıçak, kanca, metal eldiven, plastik/deri önlük vb.) kesimhanenin malıdır ve sadece burada kullanılır. Bunlar işletmenin kurallarına uygun olarak yıkanır ve dezenfekte edilir. Bu araç ve gereçler başka işletmelerde kullanılamaz.
- Mezbahalarda/gıda işletmelerinde öğrenciler kişisel lastik ayakkabılarını giyerler, bu ayakkabılar soyunma odasında giyilir ve mezbahaya girmeden önce ve çıktıktan sonra mekanik ayakkabı fırçaları kullanılarak yıkanır.

2.6. Referans numunelerin kullanımı ve saklanması

- Referans materyaller (bakteri kültürleri veya bunların bilinen sayıda bakteri içeren karışımları) ve referans suşlar, tanımlanmış kutularda ve tutucularda koruyucu besiyerli kriyojenik tüplerde saklanır. Tutucular ve kutular kilitleme fonksiyonlu derin dondurucularda (-80 / -75 ° C) saklanır. Referans suşların ve referans maddelerin tüpleri kalıcı bir kalemle işaretlenir, tüpün üzerindeki suşun adı ve dondurma tarihi kaydedilir.
- Dondurulmuş tüm referans maddeler veya referans suşlar, saklama kutusu ve tutucuların kayıt sayfalarına kaydedilir.
- Bakteri kültürleri koleksiyonuna erişim sınırlıdır. Derin dondurucuya giriş, laboratuvar sorumlusu veya diğer yetkili kişi tarafından kontrol edilir. Öğrenciler (asistanlar, doktora öğrencileri) referans suşları yalnızca sorumlu laboratuvar personelinin gözetiminde kullanabilir.
- Referans malzemeler ve referans suşlarla çalışmalar biyogüvenlik kabinlerinde gerçekleştirilir. Referans materyaller ve referans suşlar kullanılıncaya kadar veya karakteristik özelliklerini kaybedene kadar dondurulmuş olarak saklanır. Daha sonra 121°C'de 30 dakika boyunca otoklavlanır ve gerekliliklere göre imha edilir.



Bölüm 3.

KÜÇÜK HAYVAN KLİNİĞİ BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



3.1. Genel Öneriler

- Tüm öğrencilerin, klinisyen öğretim üyelerin ve personelin hijyen ve kişisel korunmanın temellerine aşina olması esastır. Küçük hayvan kliniğinde çalışan tüm personel tesisin temizliğinden sorumludur.
- Çalışan tüm personelin ve öğrencilerin evlerine bulaşıcı ajanları taşıma riskini azaltmak amacıyla kliniklerde özel kıyafetler giymesi zorunludur.
- Personel ve öğrencilerin Küçük Hayvan Kliniğinde çalışırken her zaman temiz kıyafetler, temiz koruyucu dış giysiler ve uygun ayakkabılar giymeleri gerekmektedir. Giyilen kıyafet yapılacak işe uygun olmalıdır.
- Küçük Hayvan Kliniğinde çalışırken tüm personelin daima kapalı ayakkabı giymesi tavsiye edilir. Ayakkabı tipinin temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kolay olmalıdır.
- Personel çalışırken ayakkabılarını dezenfekte etmeye istekli olmalıdır. Bu da hijyen açısından iyi bir kontrol sağlar. Ayakkabıların su geçirmez özellikte olması tavsiye edilir.
- Genel kıyafetler dışı, idrar, kan, burun akıntısı veya diğer vücut sıvılarıyla kirlendiğinde değiştirilmeli veya temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Her zaman kullanılmak üzere ekstra iş giysisinin hazır bulundurulması tavsiye edilir.

3. 2. Hasta Hijyeni

- Küçük Hayvan Kliniği'ndeki hastalar sadece temiz kafeslerde barındırılmalıdır. Yeni bir hayvan kafese girmeden önce dışkı, kan, idrar, diğer tüm organik maddeler ve kirliliği temizlenmelidir. Personel her gün kafesleri ve koridorları temizlemelidir. Mesai saatleri içinde kafesin kirlenmesi durumunda kafese "temizlenmeli" tabelası asılmalı ve temizlik personeli uyarılmalıdır. Temizlik personelinin çalışma saatleri dışında kafes kullanılması gerekiyorsa, öğrenciler ve bu bölümde çalışan işçiler daha önce belirtildiği gibi hastaları temiz kafeslere almalıdır. Yeni doğanlarda hasta hijyeni son derece önemlidir. Bu nedenle dışkı veya ıslak yataklar öğrenciler, teknisyenler ve asistanlar tarafından temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Hayvan taburcu edilirse kafes en kısa sürede temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Enfeksiyondan şüphelenilen veya doğrulanan bir hayvan varsa kafes veteriner, öğrenci, asistan veya teknisyen tarafından "Kullanmayın, özel temizlik gereklidir" şeklinde işaretlenmelidir. Temizlik personeli en kısa sürede bu kafesi boşaltarak, temizlemeli ve dezenfekte etmelidir. Kafes dezenfekte edilene kadar bulaşıcı bir alan olarak kabul edilmeli ve temizlenip dezenfekte edilmeden hiçbir hayvan kafese alınmamalıdır.
- Bulaşıcı olmayan hastalığı olan hayvanların kullandığı kafesler de temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Kafes, farklı hayvanların kullanımı arasında ve günde en az bir kez temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.



- Su kapları, bir hayvanın hastaneye yatırılması sırasında düzenli olarak (gerektiğinde günde en az iki kez) **temizlenir ve** farklı hayvanlar tarafından kullanım arasında temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- Kovada su olup olmadığı düzenli olarak kontrol edilmeli ve temizlik sonrasında günde en az iki kez tatlı su ile doldurulmalıdır. Gerekirse su daha sık değiştirilmelidir.
- Mama kapları günde en az iki kez veya hayvanın hastanede kalması sırasında ihtiyaç duyuldukça temizlenmeli ve farklı hayvanlar tarafından kullanmadan temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Günlük bakım hastanın dosyasına not edilmelidir.
- Hayvanlar mümkün olduğunca temiz tutulmakta ve dışıkları görüldüğü anda uzaklaştırılmaktadır. Kirliliği hayvanlar yıkanır. Tüm hayvanlar düzenli olarak temizlenmektedir.
- Kafes çevresi düzenli ve temiz olmalıdır. Etrafta ilaç veya malzeme bulunmamalı, kafesin dışında yataklık bulunmamalı, personel ve öğrencilerden gelen gereksiz ekipmanlar olmamalıdır. Kullanılan malzemelerin düzenlenmesi ve etrafa saçılmaması için tüm personelin çaba göstermesi beklenmektedir. Tek kullanımlık eşyalar atılır ve hayvan için gerekli malzemeler sepetlere veya başka kaplara yerleştirilir.
- Hayvanların kafes dışında (bina içinde veya yürüyüş alanında) dışıklaması durumunda dışıkları derhal uzaklaştırılır ve yüzeyler dezenfekte edilir. Hastaların bina içine veya bina dışındaki herhangi bir sert yüzeye idrar yapması durumunda idrarın uzaklaştırılması ve zeminin temizlenmesi, dezenfekte edilmesi ve kurutulması gerekir.

3.3. İçecekler ve yiyecekler

- Yiyecek ve içecekler yalnızca belirlenmiş mekanlarda (personel dinlenme odaları, öğrenci ve personel ofisleri) saklanabilir ve tüketilebilir.
- Dinlenme odasında sadece insanların kullanımına yönelik yiyecek ve içeceklerin saklanması için buzdolabı bulunmaktadır.
- Hasta bakım alanlarında yiyecek ve içeceklerin saklanması ve tüketilmesi yasaktır.
- Yiyecek ve içeceklerin depolandığı veya tüketildiği alanlara hastaların girmesi yasaktır.
- Yiyecek ve içecekler uzun süre dışarıda bırakılmamalıdır. Çünkü bu durum bakteri üremesine ve gıda kaynaklı hastalıkların ortaya çıkmasına neden olur.
- Hastalara yönelik yiyecek veya ilaçların saklanması için kullanılan buzdolapları, insanların kullanımına yönelik yiyecek veya içeceklerin saklanması için kullanılmamalıdır.
- Gözetimsiz bırakılan tüm yiyecek ve içecekler derhal imha edilmelidir.



3.4. Genel temizlik ve hijyen

3.4.1. Uygun temizlik

- Klinik temizliğinin ve uygun kişisel hijyenin sağlanması Küçük Hayvan Kliniğinde çalışan tüm personelin ve öğrencilerin sorumluluğundadır.
- Her hastaya dokunmadan önce ve sonra eller yıkanmalı ve antiseptik ile temizlenmelidir.
- Her hastayla özellikle de yüksek riskli hastalarla (örn. bulaşıcı hastalık sınıfı 3 ve 4) ilgilenirken temiz muayene eldivenleri giyilmelidir.
- Hasta klinikten çıktığında dışkı, sekresyon veya kanın bulaştığı tüm yüzeyler veya ekipmanlar hastadan sorumlu personel tarafından temizlenip dezenfekte edilmelidir. Bu özellikle önemli bulaşıcı hastalık ajanlarını saçtığı bilinen veya şüphelenilen hastalar için önemlidir.
- Köpek ve kedileri gezdiren personel, yerdeki her türlü dışkı maddesinin temizlenmesinden sorumludur. Kliniğin birçok yerinde kağıt ve çöp kutuları mevcut olup, kliniğin çevresindeki yürüyüş alanlarında özel çöp kutuları bulunmaktadır.
- Masa üstleri, tezgahlar ve zeminler de dahil olmak üzere tüm odalar her zaman temiz ve derli toplu tutulmalıdır.
- Sırt çantaları vb. soyunma odalarında veya kişisel ofislerde, dolaplardaki askılarda saklanmalıdır. Ekstra kıyafetler, sırt çantaları vb. eşyalar etrafta bulunmamalıdır.

3.4.2. Genel dezenfeksiyon protokolü

- Hastalar arasında tüm ekipmanlar (stetoskop, termometre, ağızlıklar vb.) temizlenir ve dezenfekte edilir.
- Öğrencilerin kendi ekipmanlarını (makas, termometre, stetoskop, kalem ışığı) yanlarında taşımaları beklenir ve bu malzemelerin rutin olarak temizlenip dezenfekte edilmesi kritik öneme sahiptir.
- Bir hayvanda pire veya kene bulunursa mutlaka tedavi edilmelidir. Hasta ilgisine tedaviye hemen başlaması gerektiği konusunda bilgi verilir.
- Hayvanların muayene veya tedavi edildiği tüm çoklu kullanım alanları (örn. muayene odaları), her bir hayvanın bulaşıcı hastalık durumuna bakılmaksızın, sorumlu personel tarafından her gün temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Dezenfektan kullanırken uygun kıyafet giyilmelidir. Dezenfeksiyon işleminden dolayı sıçrama ihtimalinin olduğu durumlarda ek kişisel koruyucu ekipmanlar (eldiven, maske, yüz siperliği, gözlük, su geçirmez kıyafet, çizme) giyilmelidir.



- Dezenfeksiyondan önce tüm inorganik ve organik maddeleri uzaklaştırılmalıdır. Malzemeyi ayrıştırmak için bir hortum kullanılıyorsa, aerosolleşmeyi ve potansiyel olarak enfeksiyöz ajanların daha fazla yayılmasını en aza indirmek için dikkatli olunmalıdır.
- Duvarlar, kapılar, su ve yemlik dahil olmak üzere tüm kafes su ve deterjan veya sabunla yıkanmalıdır. Dezenfeksiyon sürecini engelleyen artık kalıntıları parçalamak için her zaman fırçalama veya mekanik parçalama gerekir.
- Deterjan kalıntılarını gidermek için temizlenen alan iyice durulanmalıdır.
- Dezenfeksiyon işleminden sonra alanın mümkün olduğunca boşaltılmasına veya kurumasına izin verilmelidir.
- Duvarlar, kapılar, suluk ve yemlik dahil olmak üzere tüm kafes dezenfektanla iyice ıslatılmalıdır. Dezenfektan (kullanılan maddenin talimatlarına uygun) belirli bir süre yüzeylerle temas halinde kalmalıdır.
- Hastayı kafese yerleştirmeden önce dezenfektan tüm yüzeylerden durulanmalıdır.
- Rutin olmayan dezenfeksiyon önlemleri için (örn. aerosollerle dezenfeksiyon), yalnızca gerekli kişisel koruyucu ekipmanı giyme ve kullanma konusunda eğitilmiş ve sertifikalı personelin dezenfekte edilen alanlara girmesine izin verilecektir.
- Dezenfekte ettikten sonra koruyucu kıyafetler çıkarılmalı ve eller yıkanmalıdır.

3.4.3. Aletler ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü

- Sondalar, padanlar, endoskoplar, bakım aletleri, kesme bıçakları vb. dahil olmak üzere tüm alet, ekipman veya diğer nesnelere, farklı hastalardaki kullanımlar arasında temizlenir ve sterilize edilir veya dezenfekte edilir.
- Kullanımlar arasında sterilize edilen malzemeler (cerrahi alet gibi alet ve ekipmanlar) hastalarda kullanıldıktan sonra deterjan ve su ile temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Ekipman daha sonra sterilizasyon için temizlik hizmetine iade edilmelidir.
- Hayvanın taburcu edilmesinden sonra dışkı, salgı veya kanla kirlenmiş yüzeyler ve/veya ekipmanlar öğrenciler, teknisyenler veya temizlik personeli tarafından derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- **Stetoskoplar**
 - ⇒ Personelin sahip olduğu stetoskoplar düzenli olarak alkol solüsyonu ile dezenfekte edilmektedir (günün başında ve sonunda kullanılması tavsiye edilir).
 - ⇒ Stetoskoplar gözle görülür şekilde kirlendiğinde veya muayene edilen **bir** hayvan sınıf 3 veya 4'e dahil ise derhal temizlik ve dezenfeksiyon gereklidir.



- **Termometreler**

- ⇒ Kırk termometreler ve civalı termometreler kullanılmamalıdır.
- ⇒ Bunun yerine dijital termometreler kullanılmaktadır. Dijital termometreler her gün iyice dezenfekte edilmelidir.
- ⇒ Düzenli vücut ısı kontrolünde (örneğin anestezi sırasında) kullanılan termometrelerin problemleri, hastalar arasında büyük dışkı materyalini çıkarmak için silerek veya yıkayarak tamamen temizlenmeli ve %70 etanol alkol solüsyonu ile dezenfekte edilmelidir.
- ⇒ Bulaşıcı hastaların (sınıf 3 ve 4) termometreleri her muayene sonrası ve taburcu olduktan sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- ⇒ Personelin sahip olduğu diğer alet ve ekipmanlar (örn. makas vb.) birden fazla hastada kullanılabilir, ancak hastalar arasında özel solüsyonlar (dezenfektanın kullanım talimatlarına uygun) kullanılarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

- **Hayvan kafesleri**

- ⇒ Hastaların tutulduğu kafesler düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- ⇒ Kafese başka bir hasta hayvan alınmadan önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

- **Hayvan yürüyüş alanı**

- ⇒ Hayvan gezdirme alanında köpeği gezdiren personel veya öğrenci hastanın günlük bakımını yapmaktadır. Hayvan dışkısı her dışkılamadan sonra doğrudan temizlenerek özel poşetlere atılmaktadır.

3.5. Küçük hayvan hastalarının kabulü ve yönetimi için öneriler

3.5.1. Ayakta tedavi gören hastalar

- Bulaşıcı hastalık belirtisi olmayan küçük hayvan hastalarına bekleme salonunda sahipleri eşlik edebilir.
- Ayakta tedavi gören hastalar, sınıf 3 olmadıkları sürece ileri tetkik veya işlemlere kadar kısa bir süre için sabit bir kafeste hastaneye yatırılabilirler.
- Sınıf 3 veya 4'e ait ileri muayeneye ihtiyaç duyan hastalar ya konsültasyonda sahibiyle birlikte kalırlar veya daha sonraki özel bölümlerde belirtilen düzenlemelere uygun olarak hastanede tutulurlar. Bu hayvanların ek prosedürleri beklemek üzere sahibiyle birlikte danışma odasında kalması durumunda, temizlik personelinin temizlik ve dezenfeksiyon ihtiyacı konusunda bilgilendirilmesi ve diğer hastaların bu odaya girmesini önlemek amacıyla oda işaretlenmesi önemlidir.



- Poliklinik kafeslerinin temizliğinden görevli personel sorumludur. Özellikle öğrenciler, asistanlar ve teknisyenler dışı malzemesinin ayakta tedavi kafeslerinden derhal çıkarılmasını ve uygun şekilde imha edilmesini sağlamaktan sorumludur. İdrar yapma veya dışkılama nedeniyle gerekiyorsa, görevli personel, hayvanı farklı bir kafese koymak yerine, hastaları geçici olarak kafeslerinden çıkarmalı ve alanı temizlemelidir.
- Yeme-içme amaçlı kullanılan kaplardan personel ve öğrenciler sorumludur ve bunlar her kullanımdan sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.5.2. Yatan hastalar

3.5.2.1. Kafes atamaları

- Yatarak tedavi gören hastaların barınması için kafesler, teknisyenler, asistanlar veya yatış alanının sorumlusu veya başka bir şekilde **birincil** klinisyen tarafından atanır.
- Hasta hayvanların yatakları, battaniyeleri, yaka etiketleri ve tasmaları hastaneye yatırılmadan önce ilgisine teslim edilmelidir.
- Hasta ilgilisi/hasta bilgilerini ve öğrenci/klinisyen adlarını içeren bir kafes kartı hazırlanmalıdır.
- Sınıf 3 veya 4 hayvanlarda, şüphelenilen veya belirlenen enfeksiyon durumu kafes kartına, kafese girişten hemen sonra yazılmalıdır. Bu hayvanlar bulaşıcı hastalıklar bölümündeki izolasyon bölümüne yatırılmalıdır.
- Hayvan bakımı görevlileri için önemli bilgileri (ör. "Hayvanı beslemeyin", "Agresif", "Temizlemek için" vb.) içeren işaretleri kafesin üzerine yerleştirin
- Hayvanları kafesten yeni ve temiz bir kafese taşımamalı, bunun yerine hasta gezdirilirken kafesi temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve aynı kafese yerleştirilmelidir.

3.5.2.2. Hasta kayıtları ve ilaçlar

- Hastanede yatan vakaların kayıtları klinikte saklanmalıdır.
- Hastanede yatan vakaların bakımında kullanılan ilaçlar ve diğer malzemeler hayvan kulübesinin yanında veya özel raflarda saklanmalıdır.

3.5.2.3. Kafes kartları, tedavi talimatları

- Hastaların hastaneye yatırıldığı sırada kafes kartı asılmalıdır.
- Kafes kartının üst kısmında hasta ilgilisi ve hastanın kimliği, öğrencilerin, asistanların ve vakaya atanan klinisyenlerin adları yazılmalıdır.
- Kafes kartı, özellikle bulaşıcı hastalık durumuyla ilgili olduğu için (temizlik personelinin, teknisyenlerin ve öğrencilerin bulaşıcı hastalık tehlikelerini daha iyi anlamalarına ve ilgili önlemleri almalarına olanak sağlamak için) belirlenen veya şüphelenilen tanı kafes kartına yazılmalıdır.



- Kafes kartı, **birincil** klinisyenin derhal bilgilendirilmesini gerektiren tüm bilgileri içermelidir.
- Kafes kartında hastanede yatan hasta için planlanan tüm tedaviler listelenmelidir.
- Hastanın yatışı sırasında durumu değişebileceği için kafes kartının güncellenmesi gerekmektedir.
- Klinikteki kafes kartları, tedavi talimatları ve diğer bilgiler gizlidir ve dışarıdan gelenlerin, sahip oldukları hayvanlar için bu bilgilere erişmeleri yasaktır.

3.5.2.4. Yem ve su

- Tüm yiyecekler (hasta ilgilileri tarafından sağlananlar dahil) uygun torbalarda, teneke kutularda veya sıkı kapanan kapaklı plastik kaplarda saklanmalıdır.
- Kontaminasyonu önlemek için yalnızca minimum miktarda yiyecek saklanmalıdır.
- Yeni bir kutu açılacaksa, kutunun dış kısmında açılış tarihi açıkça belirtilir ve buzdolabına yerleştirilmeden önce üstü kapatılır.
- Ev ortamında rutin olarak beslenen diyetler ne olursa olsun, hastanede çiğ et veya kemik içeren diyetlerle hastanın hiçbir şekilde beslenmesine veya saklanmasına izin verilmez.
- Klinisyen tarafından aksi belirtilmediği sürece su kapları temizlenmeli ve temiz su ile doldurulmalıdır.

3.5.2.5. Kafes bakımı

- Öğrenciler, teknisyenler, asistanlar ve klinisyenler, hastaların geldikleri ve hastanede kaldıkları süre boyunca yatak kafeslerinden sorumludur.
- Kullanılan kafesler temizlik personeli tarafından günde en az iki kez temizlenir ve gerekirse yeniden hazırlanır.
- Diğer zamanlarda kafeslerin kirliliği veya ıslak olduğu tespit edilirse, bunun fark edilmesi, temizlenmesi ve yeniden hazırlanması öğrenci, teknisyen, asistan ve veteriner hekimlerin sorumluluğundadır.

3.5.2.6. Hastanın sabit yerden taburcu edilmesi

- Taburcu edilmeden önce, hastalar veya ilgilileri, hastalarla ilişkili olası bulaşıcı hastalık tehlikeleri ve bu tehlikelerin evde kontrol altına alınmasına ilişkin tavsiyeler konusunda bilgilendirilmelidir.
- Taburculuk sırasında hasta hijyenini optimize etmek için tahmini taburculuk saati ve tarihi tedavi kartına not edilmeli ve hastanede yatan sorumlu öğrenciye, teknisyene, asistana veya veterinerine iletilmelidir.
- Öğrenciler, teknisyenler, asistanlar ve klinisyenler kafeslerin çevresindeki eşyaların düzenlenmesinden ve bunların atılması, dosyalanması veya temizlenmesi ve dezenfekte edilmesini (sıvılar, fırçalar, koruyucu önlükler, evraklar vb.) sağlamaktan sorumludur.



- Hastaların mesai bitiminden kısa bir süre sonra taburcu edilmesi durumunda temizlik personeline önceden bilgi verilmeli, böylece bu kafeslerin temizliğinde gereksiz efor sarf edilmemelidir.
- Hasta taburcu edildiğinde hasta kartı teknisyenlerin odasına konulmalı ve kafesin üzerine "Temizlenecek" tabelası asılmalıdır.
- Bilinen veya şüphelenilen bulaşıcı hastalığı olan hastaların bulunduğu kafesler işaretlenmelidir ("Kullanmayın, özel temizlik gereklidir"). Bilinen veya şüphelenilen enfeksiyon etkeni kafesin üzerinde işaretlenmelidir. Sorumlu temizlik personeli kafes numarası ve hasta kimliği konusunda bilgilendirilmelidir.

3.5.2.7. Sahiplerden alınan öğeler

- Hasta ilgililerinin sahip olduğu eşyalar kendilerine teslim edilmelidir.
- Hastalara için gerekli tüm malzeme temin edilmelidir.
- Küçük hayvan kliniğine bulunan malzeme ve ekipmanlar dezenfekte edilerek, her hasta için temiz ekipmanlar kullanılmalıdır.

3.5.3. Küçük hayvanların hastaneye yatırılması

- Çalışma süresince öğrenciler, teknisyenler, asistanlar veya veteriner hekimler, kullanılan tüm kafeslerin günde en az iki kez ve ihtiyaç halinde daha sık temizlenmesinden ve dezenfekte edilmesinden sorumludur.
- Kullanılan kafesler günde iki kez, tercihen hastalar yürürken, ek teşhis ve tedavi prosedürleri uygulanırken veya ilgisinin ziyaretleri sırasında iyice temizlenir ve dezenfekte edilir.
- Kafeslerin aşırı kirliliği veya ıslak olduğu tespit edildiğinde kafesin temizlenmesi, dezenfekte edilmesi ve hastanın yeniden yatağına yatırılmasından öğrenciler, klinisyenler ve teknik personel sorumludur.

3.5.3.1. Rutin kafes temizliği

- Islak bir bezle veya su akışıyla yüzeydeki kirliliği temizlenir.
- Yüzey kurduktan sonra yüzeylere dezenfektan uygulanır.
- Dezenfektanların uygun seyreltilerinin kullanılması, optimum dezenfeksiyon etkisi sağlar.
- Dezenfektanların aşırı ve yanlış kullanımı mikroorganizmalarda direnci teşvik edebilir ve biyofilm oluşumuna katkıda bulunabilir.



3.5.3.2.1. ve 2. sınıf hayvanları barındıran kafes temizlik prosedürleri

- Uygun giysiler (gerekliyorsa koruyucu giysiler) kullanılmalıdır. Bu durumda kafesin üzerine "olası bulaşıcı hastalık" ibaresi asılmalıdır.
- Tüm kalıntıları temizlemek için zemin süpürülmelidir.
- Tüm makroskopik organik maddeleri uzaklaştırmak için deterjanla temizlenmelidir.
- Büyük kalıntıları gidermek için zemin ve duvarlar yıkama hortumuyla durulanmalı, kirli alanlar deterjan ve fırça kullanarak fırçalanmalıdır.
- Kafes suyla durulanmalıdır.
- Kafes dezenfektanı çözmeyecek kadar kuru olduğunda dezenfektan uygulanmalıdır. Dezenfektan solüsyonu talimatlara göre hazırlanmalı, kullanılmalı ve kafesin kuruması beklenmelidir.
- Temizlik aletleri her günün sonunda dezenfekte edilmelidir.
- Hastaların çöp kutularına hiçbir zaman temasına izin verilmemelidir.

3.5.3.3. 3. ve 4. sınıf hayvanları barındıran kafes temizlik prosedürleri

- Bulaşıcı hastalık 3 ve 4 olduğundan şüphelenilen veya teyit edilen hastalar, enfeksiyon hastalıkları bölümünün izolasyon bölümlerine yerleştirilir. Personel ve öğrenciler geçiş odasında uygun kıyafetleri (koruyucu elbise, eldiven, çizme ve diğerleri) giymeli ve galoş kullanmalıdır.
- Tüm tek kullanımlık galoşlar biyolojik tehlike işareti bulunan çöp kutularına atılmalıdır.
- Tüm kalıntıların temizlenmesi için zemin süpürülmelidir.
- Tüm makroskopik organik maddeleri uzaklaştırmak için deterjanla temizlenmelidir.
- Büyük kalıntıları gidermek için zemin ve duvarlar hortumla durulanmalı, kirli alanlar deterjan ve fırça kullanarak temizlenmelidir.
- Kafes suyla durulanmalı, kafes dezenfektanı çözmeyecek kadar kuru olduğunda dezenfektan uygulanmalıdır. Dezenfektan solüsyonu talimatlara göre hazırlanmalı ve kullanılmalıdır. Sonra kurumasını beklenmelidir.
- Temizlik aletleri her günün sonunda dezenfekte edilmelidir.



3.5.3.4. Günlük rutinler

- Asistanlar ve klinisyenler tarafından gerçekleştirilen tüm prosedürlerin, talep edilmesi halinde öğrenciler ve teknisyenler tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
- Fırça, süpürge ve diğer temizlik araçları düzenli olarak temizlenmektedir.

3.5.3.6. Haftalık rutinler

- Muayene odaları ve yatış alanındaki lavabo ve drenajlar temizlik personeli veya teknisyenler tarafından temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.5.3.7. Aylık rutinler

- Bir ay içerisinde kullanılmayan boş kafesler, biriken tozların uzaklaştırılması amacıyla temizlenmelidir.
- Günlük olarak kullanılmayan alanlar (örn. duvar üstleri, sık kullanılmayan alanlar (çamaşır rafı vb.) toz birikmesini önlemek için ayda bir temizlenmelidir.
- İzolasyon alanı baştan aşağı iyice temizlenmeli, fırçalanmalı ve dezenfekte edilmelidir.
- Bulaşıcı hastalıklar bölümündeki giderler deterjanla temizlenip, durulandıktan sonra talimatlara göre dezenfeksiyon solüsyonu ile doldurulmalıdır.
- Gider temizlemeden herhangi bir dezenfektanla doldurulmamalıdır.

3.5.3.8. Altı aylık rutinler

- Kliniğin tamamı temizlik personeli ve teknisyenler tarafından tüm ekipmanlar dahil olmak üzere baştan aşağı iyice temizlenmeli, fırçalanmalı ve dezenfekte edilmelidir.
- Bunun nasıl yapılacağına ilişkin bir program oluşturulmalı ve başhekimlik tarafından onaylanmalıdır. Çalışma sorumlu kişi tarafından değerlendirilmelidir.

3.6. Bulaşıcı hastalık şüphesi olan küçük hayvan hastalarının yönetimi

- Bulaşıcı hastalık etkenleriyle enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastaların tedavisi sırasında özel önlemlerin alınması gerekmektedir.
- Bulaşıcı enfeksiyon hastalığından şüphelenilen hayvanlar, klinik durumları izin verdiğinde ayakta tedavi gören hayvanlar olarak tedavi edilmelidir.

⇒ Olası bulaşıcı hastalık vakalarına ilişkin randevular, resepsiyon görevlileri ve vakaları alan personel ve öğrenciler tarafından aşağıdaki şekilde gerçekleştirilecektir: Hasta ilgilisi anamnezinde akut bir kusma, öksürme, hapşırma veya ishal vakasını varsa, hasta ilgisinden evcil hayvanını muayene işlemi yapılabancaya, asistana yönlendirilinceye kadar arabada tutması istenecektir.



- ⇒ Sonra koşullara bağlı olarak muayene odasına, bulaşıcı hastalıklar bölümüne veya yoğun bakım ünitesine alınacaktır. Klinik kontaminasyonunu azaltmak için taşıma tercihen sedye üzerinde veya kafes içinde yapılmalıdır.
- ⇒ Hastada bulaşıcı bir hastalık şüphesi varsa kayıt formu sarı renkle işaretlenir.
- ⇒ Hayvanın önceden bildirimde bulunmaksızın doğrudan kayıt bölümüne getirilmesi durumunda, kayıt görevlisi derhal kabul hizmetiyle iletişime geçmeli ve klinik kontaminasyonu en aza indirmek için hayvanın bir muayene odasına yerleştirilmesini veya izolasyonunu koordine etmelidir.
- ⇒ Enfekte hastayla ve diğer küçük hayvan kliniği hastalarıyla doğrudan teması azaltmak için her türlü girişimde bulunulmalıdır.
- ⇒ Klinik kontaminasyon potansiyelini sınırlamak için hayvanlar mümkün olan en kısa yoldan uygun muayene/televizyon/televizyon alanına nakledilmelidir. Potansiyel kontaminasyonu sınırlamak için mümkünse tekerlekli bir sedye veya tekerlekli masa kullanılmalıdır.
- ⇒ Tedavi ve teşhis alanları ile klinik ekipmanları, enfeksiyon şüphesi olan hayvanlarla temas sonrasında kontaminasyon olup olmadığına bakılmaksızın derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Anamnez, fiziki muayene veya daha önce yapılan laboratuvar çalışmalarının değerlendirilmesine dayanarak bir bulaşıcı hastalıktan şüpheleniliyorsa:
 - ⇒ Muayene odası kapatılmalıdır.
 - ⇒ Kapıya asılan kartın tarafı kırmızıya dönüştürülmelidir.
 - ⇒ Sorumlu temizlik personeli şüpheli patojen konusunda bilgilendirilmelidir. Temizlik personeli tabelayı kaldırmaya veya diğer yeterli temizlik/dezenfeksiyon gerçekleşinceye kadar oda kullanılmamalıdır.
 - ⇒ Bulaşıcı hastalık riski yüksek olan hastalar hastaneye yatırıldığında veya hastanede yatış sırasında bu sorunlar ortaya çıktığında, en kısa sürede kliniğin sorumlusuna haber verilmelidir.
 - ⇒ Sınıf 3 hastalar yoğun bakım ünitesinde barındırıldığında en az sınıf 3 önlemler (uygun bariyer hemşireliği ve biyogüvenlik) alınmalıdır. Bariyer hemşirelik önlemleri kullanılmalıdır:
 - ◆ Dezenfektanlı paspaslar kullanılmalıdır.
 - ◆ Bu hastaların bulunduğu kafesler işaretlenmelidir.
 - ◆ Sınıf 3 hasta bulunan kafesin etrafındaki kafesler boş olmalıdır.
 - ◆ Koridor önlerindeki kafesler tercih edilir.



- ◆ Şüphelenilen veya doğrulanmış hastalık durumu, hayvanın barındırılması için uygun önlemlerin alınıp alınmadığının değerlendirilmesi ve iletişimde yardımcı olabilmeleri için en kısa sürede sorumlu personele iletilmelidir.
- Akut kusma ve ishal geçirmiş olan herhangi bir hayvan ve/veya herhangi bir hayvan, akut öksürük veya solunum belirtileri öyküsü olan ve bulaşıcı bir nedenden şüphelenilen hayvan, şüpheli bulaşıcı hastalık vakası olarak ele alınmalıdır (sınıf 2).
- Enfeksiyöz gastrointestinal hastalıktan şüphelenilen hastaneye yatırılan küçük hayvan hastaları işaretilenmiş alanda yürütülmelidir. Bu hayvanlar, dışkılarını yapmaları için kafes içerisinde bırakılabilmekte ve kontamine olmuş tüm yüzeyler uygun şekilde temizlenmekte, dezenfekte edilmekte ve mümkün olan en kısa sürede kurutulmaktadır.
- Taburculuk sırasında personel, hastalara verilen talimatların hastayla (diğer hayvanlar ve insanlar için) ilişkili bulaşıcı hastalık tehlikelerini yeterince ele aldığından ve insanlara ve hayvanlara yönelik riskleri azaltmak için uygun önerilerde bulunduğundan emin olmalıdır.

3.7. Şüpheli/doğrulanmış bulaşıcı hayvanların sınıflandırılması

3.7.1. Genel kurallar (sınıf 1, 2, 3 ve 4)

- Bu sınıflandırma, hasta ilgisine ve hayvanı ziyaret etme durumlarına farklılıklar uygular. Bu nedenle hasta ilgisine bu farklılıkların ilk danışma sırasında veya hastanın sınıf 3 veya 4'e atanmasından sonra mümkün olan en kısa sürede açıklanması gerekir.
- Sınıf 3 ve 4 hayvanları yalnızca ötenazi gibi istisnai durumlarda ziyaret edilebilir. Bu durumda bile hayvan sahibi hayvanı görmekten caydırılmalıdır, ancak eğer sahibi izolasyon odasına kısa bir ziyarette ısrar ederse, önlemler sorumlu veteriner tarafından sağlanmalıdır.

3.7.2. Yüksek riskli hastaların taşınması

- Sınıf 3 ve izolasyon gerektiren hastalar küçük hayvan kliniğinin bulaşıcı hastalıklar bölümünün izolasyon alanına nakledilmelidir.
- Hastalar küçük hayvan kliniğinin ana bölümlerinden izolasyon bölümüne taşınacaksa en kısa yoldan taşınmalıdır.
- Taşıma sırasında bulaşıcı materyalle kirlenen alan veya ekipmanlar derhal sabun veya deterjan kullanılarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Tüm hareketler kesinlikle minimum düzeyde tutulmalı ve mümkünse sedyede veya kafeste tutulmalıdır. Taşıma sırasında özel bir önlük, eldiven vb. giyilmelidir.



- Oluşan tüm atık ve dışkılar en kısa sürede bertaraf edilmeli, kirlenmiş tüm yüzeyler en kısa sürede temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve kurutulmalıdır. Yoğunluğun az olduğu alanlar tercih edilmeli ve mümkünse hareketler günün geç saatlerinde, diğer tüm hayvanların hareketinden sonra gerçekleştirilmelidir.

3.7.3. Enfeksiyon şüphesi olan yatan hastalar için tanı testleri

- Belirli enfeksiyöz ve/veya zoonotik hastalıkları teşhis etmeye yönelik tanısal testler, enfekte hastaların uygun klinik yönetimi için temel bilgileri sağlar. Bu testler, hastaların ilgililerinin başka hayvanlarını ve ailelerini korumalarına olanak tanıyarak fayda sağlar.
- Bu nedenle spesifik bulaşıcı veya zoonotik etkenlerle enfeksiyon tespit edildiğinde, hastanede yatan tüm hastaların tanısal testlere tabi tutulması tavsiye edilir.
- Bu test için uygun örneklerin gönderilmesini ve bu hastalarda uygun biyogüvenlik önlemlerinin alınmasını sağlamak, hastanın bakımından sorumlu kıdemli klinisyenin sorumluluğundadır.
- Mümkün olduğunda, hastayı ortak muayene ve tedavi alanlarına taşımak yerine, yüksek riskli hastaların barındırıldığı yerde teşhis, cerrahi veya diğer işlemler yapılmalıdır.
- Teşhis veya diğer prosedürler sırasında tüm personel gerekli önlemleri almalı ve uymalıdır.
- Hastanın yalnızca ana klinikte gerçekleştirilebilecek teşhis veya diğer işlemlere (örn. radyoloji, endoskopi, ultrason muayenesi, ameliyat) ihtiyacı varsa, bu işlemler mümkün olduğunca gün sonunda gerçekleştirilmelidir. Vakaya bakacak kıdemli klinisyen, şüpheli enfeksiyöz ajan ve muhafaza için ihtiyatlı yöntemler (buna prosedürlerden sonra temizlik ve dezenfeksiyon dahildir) hakkında biyogüvenlik personeliyle bilgilendirmekten sorumludur.
- Genel olarak, hastayla ilgilenirken hasta konaklama alanında gerekli olan tüm önlemlerinin alınması gerekir.
- İşlemin nerede yapıldığına bakılmaksızın işlem sonrasında alet, ekipman ve ortam iyice temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.7.4. Şüpheli veya bulaşıcı olduğu doğrulanmış hastalardan alınan biyolojik örnekler

- Biyolojik numuneler, hastanın kendisiyle aynı biyogüvenlik önlemleri ile ele alınmalıdır.
- Sınıf 3 veya 4 hayvanlardan alınan tüm biyolojik örnekler, kapalı bir plastik torba veya kutuda saklanmalıdır.
- Biyolojik numunelerin bulunduğu kapların dışının kontaminasyonunu önlemek için numuneler torbalara yerleştirilirken dikkatli olunmalıdır. Şüpheli koşullar veya hastalık etkenleri tüm başvuru formlarında açıkça belirtilmelidir.



3.7.5. Hayvan izolasyonu (sınıf 4)

- Şüpheli sınıf 4'teki hayvanlar, küçük hayvanlar kliniğinin bulaşıcı hastalıkların bölümünde izole edilir.
- Kuduz virüsü enfeksiyonundan şüphelenilen veya klinik belirtileri olan ve epidemiyolojik duruma göre ortaya çıkabilecek diğer yüksek riskli enfeksiyonlardan şüphelenilen veya doğrulanan hastalar, hasta sınıfı 4 olarak kabul edilir.
- Kuduz veya epidemiyolojik duruma göre ortaya çıkabilecek diğer hastalıklar için hastayla yalnızca **birincil** klinisyen ve gerekiyorsa bir teknisyen temas kuralıdır.
- Kliniğin sorumlu biyogüvenlik personeli, hastalar (sınıf 4) izolasyona alındığında ve taburcu edildiğinde biyogüvenlik komitesi personelini en kısa sürede bilgilendirmelidir.
- Sınıf 4'ten şüphelenilen hastalar diğer teşhis odalarına (radyografi, ultrasonografi ve diğerleri) ve yoğun bakım ünitesine taşınmaz. Yalnızca biyogüvenlik komitesi, sınıf 4 hastalarının taşınmasına izin verebilir.
- Hasta ilgililerinin tecrit bölümünde barındırılan hayvanları ziyaret etmelerine asla izin verilmez ve yoğun bakım ünitesine girmeleri engellenmelidir. Yalnızca sorumlu biyogüvenlik personelinin izniyle, hastaya ötenazi yapılması gibi olağanüstü durumlarda bu ziyaret kuralına uygun bir şekilde yapılabilir.

3.7.6. Tecrit bölümündeki hastalara ilişkin bilgilerin yaygınlaştırılması

- Hastalar (sınıf 4) izolasyona alındığında ve taburcu edildiğinde biyogüvenlik komitesi personeli en kısa sürede bilgilendirilmelidir. Bildirim, biyogüvenlik personeli veya klinikte hastadan birincil sorumlu olan diğer personel tarafından yapılır.
- **Birincil** veteriner hekim veya hastadan sorumlu diğer kişi, biyogüvenlikten sorumlu kişiyi ve klinik başhekimini bilgilendirmelidir.
- Bulaşıcı hastalığı bulunan hastaların izolasyona alınması, taburcu edilmesi veya taşınması durumunda sorumlu teknisyenlere bilgi verilmelidir.
- Kafesler, gerekli biyogüvenlik önlemlerinin yanı sıra, endişe verici enfeksiyöz ajanları tanımlamak için görünür şekilde etiketlenmelidir. Tüm personelin uygun önlemleri almasını, uygun temizlik ve dezenfeksiyon prosedürlerinin kullanılmasını sağlamak amacıyla bu tür hastalarda enfeksiyonun nedeni konusunda tüm personel bilgilendirilmelidir.

3.7.7. Bulaşıcı hastalıklar bölümünde sınıf 3 hastaların yönetimine ilişkin kurallar

- İzolasyon ünitelerinde hijyene dikkat edilmesi ve gerekli önlemlerinin alınması, bulaşıcı hastalık etkenlerinin uygun şekilde kontrol altına alınması için kritik öneme sahiptir (sınıf 3).



- Ayak **banyolarını** veya dezenfektanlı paspaslar kullanılmalı ve solüsyonlar personel tarafından haftada iki kez tamamen değiştirilmelidir. Ayrıca ayak banyoları kirlendiğinde veya boşaldığında değiştirilmelidir.
- Her hasta muayenesinden önce ve sonra eller sabun ve su ile yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir.
- Tecrit bölümünde çalışırken daima temiz muayene eldivenleri giyilmelidir.
- İzolasyon ortamının kirliliği, eldivenler veya ayakkabılarla kirlenmesini önlemek için özel dikkat gösterilmelidir.
- Çevre hijyeni izolasyon ünitesinde çalışan tüm personel ve öğrencilerin sorumluluğundadır. Teknisyenin veya diğer personelin veya öğrencilerin temizlik **yapmasını** beklenmemeli, mümkün olduğunda genel temizlik ve bakım konusunda yardımcı olunmalıdır. Dışkı, diğer sekresyonlar veya kanla kontamine olmuş yüzeyler veya ekipmanlar, hasta taburcu edildikten hemen sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Bulaşıcı hastalık vakalarına atanan öğrencilerin küçük hayvan kliniğinin başka yerlerindeki hastalarla teması olmamalıdır. Örnekler arasında lökopenik hastalar, genç hayvanlar, bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlar alan hayvanlar ve şeker hastalığı olan hastalar yer alır.
- İzole edilmiş küçük hayvan hastaları, ortak alanlarda gezdirilmemeli ve sadece tecrit bölümünde dışkılama ve idrar yapmalarına izin verilmelidir. Tüm atık malzemeler uygun şekilde bertaraf edilmeli ve klinikteki kontamine yüzeyler mümkün olan en kısa sürede uygun şekilde temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Zoonotik ajanlara maruz kalma riski nedeniyle tecrit bölümünde yiyecek ve içecek tüketmek yasaklanmalıdır.

3.7.8. Personelin ve öğrencilerin izolasyon bölümüne girişinin en aza indirilmesi

- Tecrit bölümüne giriş yalnızca gerekli olduğunda gerçekleştirilmelidir.
- Vakaları izole bir şekilde ele alan personel ve öğrenci sayısı en aza indirilmelidir. Sadece hastadan doğrudan sorumlu olan personel ve görevli öğrenci izolasyon bölümüne girmelidir. Hasta ilgililerinin hastaları izolasyonda ziyaret etmelerine izin verilmemelidir.
- Mümkün ve uygun olduğunda, izolasyon tesisine gelen kişi yoğunluğunu en aza indirmek amacıyla personel ve öğrenciler, hastaların durumlarının genel izlenmesi için yerleşik web kameralarından yararlanmalıdır.
- Sadece hasta bakımından sorumlu klinisyenler, öğrenciler, teknisyenler, asistanlar izolasyona girmelidir.
- Enfeksiyon hastalıkları bölümünde klinik rotasyonu yalnızca sorumluların görevlendirdiği öğrenciler tarafından yapılır.



- Mümkün olduğunda, sınıf 3 hastalarına atanan öğrenciler diğer hastalarla, en önemlisi de başka bölümlerdeki bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarla (lökopenik hastalar, genç hayvanlar, bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlar alan hayvanlar, diyabetli hastalar) temas etmemelidir. Uygun şekilde (eldiven, önlük, maske, solunum cihazı ve/veya plastik botlar) giyilmelidir.
- **Birincil** klinisyen, hastaların uygun bakım almasını sağlamaktan her zaman sorumludur. Öğrencilerden ve teknisyenlerden de bu çabaya yardımcı olmaları istenebilir.
- Ötanazi gibi istisnai bir durum olmadığı sürece hasta ilgililerinin tecrit bölümüne girmelerine izin verilmez. Bu durumda biyogüvenlik kuralları uygulanır.

3.7.8.1. Ekipman ve malzemeler

- İzolasyon bölümlerine alınan ve kullanılan tekrar kullanılabilir malzemeler, dezenfekte edilmeden ana kliniğe iade edilmemelidir.
- Dışkı, diğer salgılar, kanla kirlenmiş yüzeyler veya ekipmanlar, hayvan odadan çıktıktan hemen sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Bireysel ekipmanlar ve ilaçlar, etiketlenen kutularda saklanmalıdır.
- İzolasyon ünitesinde kullanılan tek kullanımlık malzemeler, izolatörün ilerisindeki özel olarak işaretlenmiş çöp kutusuna atılmalıdır.
- Hastada kullanılan tüm ekipman ve malzemeler sadece o hastada kullanılabilir. Birden fazla hastada kullanılmamalı, temizlik ve dezenfeksiyon işlemlerini yaptıktan sonra stoklara koyulmalıdır.
- İzolasyon hastalarında kullanılan ilaçlar hastaya verilmeli ve taburcu olduktan sonra evine gönderilmeli veya atılmalıdır. İlaçları veya intravenöz sıvıları izolasyondan eczaneye iade edilmemelidir.
- Laboratuvar testleri için izole hastalardan alınan numuneler derhal kapalı bir plastik torbaya veya kutuya yerleştirilmeli ve etiketlenmelidir. Etiketle şüpheli hastalık yazılmalıdır.

3.7.9. Bulaşıcı hastalıklar bölümüne giren personele ilişkin prosedürler

3.7.9.1. Bulaşıcı hastalıklar bölümünde çalışmak

- Bulaşıcı hastalıklar bölümünde personel ve öğrenciler işleri tamamladığında bulaşıcı hastalıklar bölümünde kullanılan ayakkabılarını ve üniformalarını değiştirmelidirler.
- Kişisel ayakkabılar ve dış kıyafetler soyunma odasındaki dolaplara koyulmalıdır.
- Bulaşıcı hastalıklar bölümüne girmeden önce eller yıkanmalı ve el antiseptiği uygulanmalıdır.
- Her hastayı muayene etmeden önce tek kullanımlık eldivenler giyilmelidir.



- Hastanın muayenesi sonrasında eldivenler çıkarılır, eller yıkanır ve antiseptik uygulanır.
- Bulaşıcı hastalıklar bölümünden ayrılırken, kişisel kıyafet ve ayakkabılar değiştirilmeden önce eller yıkanmalı ve antiseptik uygulanmalıdır.
- Kullanılmış üniformalar dezenfeksiyon ve daha sonraki yıkama işlemleri için bırakılır.

3.7.9.2. İzolasyon koşullarında çalışma izolasyon odasına giriş

- Tecrit koşullarına girildiğinde hareketin azaltılması amacıyla çalışma için gerekli olan her şey önceden yapılmalıdır.
- Herkesin izolasyon alanına girerken dezenfektanlı paspas kullanması gerekmektedir.
- İzolasyon odasına girmeden önce ve diğer yüzeylere veya nesnelere dokunmadan önce eller en az 30 saniye yıkanmalı ve el antiseptiği kullanılmalıdır.
- İzolasyon odasına girmeden önce gerekli kıyafetler (tek kullanımlık önlük, eldiven, galoş, şapka, maske) giyilinceye kadar geçiş odasında kırmızı çizginin arkasında beklenmelidir. Bu kurallar servis personeli için de geçerlidir.
- İzole edilen her hayvan için farklı bir önlük kullanılmalıdır.
- Yüksek derecede kontamine bölgeleri içeren prosedürler en son yapılmalıdır (örn. rektal sıcaklık, rektal palpasyon, apse manipülasyonu, vb.).

3.7.9.3. İzolasyondaki bir hastanın bakımının sonlandırılması

- Organik (dışkı) malzemenin odanın her yerine dağılmasından kaçınılmalıdır.
- Keskin malzemeleri özel keskin malzeme konteynerine uygun şekilde atılmalıdır.
- Termometre, stetoskop ve diğer malzemeleri %70'lik özel alkollü solüsyonla silerek temizleyip, dezenfekte edilmeli ve tüm malzemeleri hastaya özel hazırlanmış kutuya koyulmalıdır.
- Kullanılmış eldiveni çıkarıp, yeni eldiven giyilmelidir. Tedavi formlarını doldurmak ve numuneleri işlemek için diğer hastaların bakımı için temiz eldivenler kullanılmalıdır.
- Geçiş odasında kirlenmiş tek kullanımlık giysiler değiştirilmelidir. Geçiş odasında kirlenmiş tek kullanımlık giysiler değiştirilmelidir.

3.7.9.4. İzolasyon odasından çıkış

- Muayene masası ve diğer tüm kontamine yüzeyler temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Önlük çıkarılmalı ve geçiş odasında bırakılmalıdır.
- Geçiş odasında bone, eldiven ve galoşlar bırakılmalıdır.
- Eller sabun ve suyla iyice yıkanmalı veya alkol bazlı el antiseptiğiyle dezenfekte edilmelidir.



- Elleri kurulamak için kullanılan kağıt havluyla su muslukları kapatılmalıdır.
- Günde bir kez kapı kolları temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.7.10. Hayvanın izolasyon koğuşuna taşınmasına ilişkin prosedürler

- Ayak banyosu veya antiseptikli paspas ayarlanmalıdır.
- Mümkün olduğu takdirde, kabul sırasında izolasyonda barındırılacak hastalar, taşınmak veya yürümek yerine, tekerlekli masa, sedye veya kafes içinde kullanılabilen, sahibinin ulaşım aracıyla doğrudan izolasyon tesisine nakledilmelidir.
- Hastayla ilgilenen tüm personel uygun kıyafet giymeli ve gerekli önlemleri almalıdır.
- Hastanın adı ve şüpheli bulaşıcı hastalığı kafes kartına ve kayıt günlüğüne kaydedilmelidir.
- Klinik programında geçmişi tamamlanmalı ve klinik programında tamamlanmamış, yapılması gereken işlemler ve klinik test cevapları tamamlanmalıdır.
- Hastanın izolasyon odalarına kabulü konusunda personelin uygun şekilde bilgilendirilmesinden sorumlu veteriner hekim sorumludur.
- Bir hayvan izolasyon odasına yerleştirildiğinde sorumlu personel ve teknisyenler derhal bilgilendirilmelidir.
- Personelin şüpheli hastalık etkeninin/ajanlarının adı ve zoonotik potansiyeli hakkında bilgi sahibi olması kritik öneme sahiptir.
- Vakalara izolasyona bakan personel ve öğrenci sayısını en aza indirmek için, birincil klinisyen, teknisyen ve öğrencinin tüm fiziki muayene ve tedavileri yapmaya hazırlıklı olması gerekir. Gerekirse, birincil klinisyen yardım için ek öğrenci ve personel görevlendirebilir.
- Hayvanların taşınması sırasında yüzeylere dışkı veya vücut sıvılarının bulaşması durumunda yüzeylerin temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kritik öneme sahiptir.
- Hasta kliniğin ana yerinden gelmişse kliniğin ana kısmındaki kafesin üzerine "Kullanmayın, özel temizlik gerekir" tabelası konulmalı ve kafesin üzerine şüpheli veya bilinen hastalık etkeni not edilmelidir.
- Vakadan sorumlu personel sırasıyla kafesin temizlendiğinden, boş sıvı torbalarının atıldığından ve tüm ekipmanın uygun şekilde dezenfekte edilebilmesi için etiketli bir torbaya yerleştirildiğinden emin olmalıdır.

3.7.11. Tecrit koğuşlarında temizlik ve hayvan besleme

- İzolasyon ve tesisin temizlik ve bakımından tüm personel ve öğrenciler sorumludur! Bir şeyin yapılması gerektiği fark edildiğinde herkes temizliğe yardım etmelidir.
- Tek kullanımlık malzemeler özel olarak işaretlenmiş çöp kutusuna atılır.



- Hayvan yiyecekleri izolasyon odasından çıkmamalı, tüketilmeyen tüm sular özel dezenfektanla arındırılıp lavaboya atılmalıdır. Tüketilmeyen tüm yiyecekler özel olarak işaretlenmiş çöp kutularına atılmalıdır.
- Teknisyenler kafesleri günde bir kez temizlemelidir.
- Antiseptikli paspasların bakımı kirlenmeye göre günlük olarak yapılmalıdır.
- Gün içerisinde diğer personel tarafından ilave temizlik yapılmalıdır.
- Vakalara atanan öğrenciler, personel gözetiminde geçiş odasının rutin temizliğinden, kafes duvarlarının ve kirlenmişse zeminin temizliğinden ve gerektiğinde ayak paspaslarının değiştirilmesinden sorumludur.
- İzolasyondaki hayvanlar doktorun belirttiği diyet doğrultusunda sorumlu personel veya öğrenciler tarafından beslenir.
- İzolasyon alanının temizliği, dezenfeksiyonundan yardımcı personel sorumludur.

3.7.11.1. Hastanın izolasyon odasından çıkışına ilişkin prosedürler (taburculuk, teşhis prosedürleri)

- Sorumlu **personelini** odayı dezenfekte etmesi için **uyarmak amacıyla** hastanın taburculuk **durumunu** kafes üzerinde açıkça işaretlenmelidir.
- İzolasyon hastaları mümkün olduğunca mesai bitiminde taburcu edilmelidir.
- Temizlik ve dezenfeksiyonun uygun şekilde yapıldığından emin olunmalı; kliniğin diğer bölümlerinden teknisyenlerden yardım istenmelidir.
- Hastayı hareket ettiren personelin yeni ve uygun kıyafet giymesi ve koruyucu önlemleri alması gerekmektedir.
- Hastayla ilgilenen personel, hastaları hareket ettirirken kapıları, giriş kapılarını kontamine eldivenlerle veya ellerle kirlenmekten kaçınmalıdır.
- İzolasyondan taşınan hastaların diğer hastalarla, hasta ilgilileriyle ve diğer personelle HİÇBİR teması olmamalıdır. Eğer mümkün değilse minimum temasın sağlanması gerekir.
- Kliniğin ana bölümünde bulaşıcı hastalığı olan hastalara yapılması gereken tanı ve tedavi işlemleri gün sonuna planlanmalı, kontaminasyon potansiyeli olan tüm yüzey ve zeminler vakit kaybetmeden temizlenip dezenfekte edilmeli ve enfeksiyon riski en aza indirilmelidir.
- Personel, evdeki bulaşıcı hastalıkların kontrolü konusunda hasta ilgisine veya yetkilisine bilgi verilmesini sağlamalıdır.



3.7.12. Sınıf 3 hastalarda ultrasonografi, radyografi ve diğer tanı yöntemlerinin kullanımı

- Klinik personeli izolasyondan çıkan sınıf 3 hastalarla ilgilenirken uygun kıyafet giymeli ve koruyucu önlemleri almalıdır.
- Dezenfeksiyondan önce materyaldeki tüm büyük kirler temizlenmelidir.
- EKG yapıldıktan sonra personel, elektrot tellerini dezenfektana batırılmış gazlı bezle temizlemeli ve dezenfekte etmelidir; hastaya temas eden klips ve tellerin temizliğine ve dezenfekte edilmesine özellikle dikkat edilmelidir.
- Endoskopi yapıldıktan sonra veteriner hekim, endoskopun yanında önerilen prosedüre göre endoskopi temizlemeli ve dezenfekte etmelidir.
- Muayene yapıldıktan sonra tüm radyografi ekipman ve malzemeleri temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.7.13. İzolasyon hastaları için cerrahi ve anestezi

- Klinik personeli izolasyondan çıkan sınıf 3 hastalarla ilgilenirken uygun kıyafet giymeli ve koruyucu önlemleri almalıdır.
- Dezenfeksiyondan önce materyaldeki tüm büyük **kirleri** temizlenmelidir.
- Ameliyattan sonra tüm malzemeler temizlenip, dezenfekte edilmeli ve malzemeler sterilizasyon ünitesine bırakılmadan önce şüpheli veya tanısı konulmuş bulaşıcı ajanı tanımlayan kapalı bir plastik torbaya koyulmalıdır.
- Tüm yüzeyler dikkatlice temizlenip dezenfekte edilmeli ve bu işlem tamamlanana kadar odaya başka hasta alınmamalıdır.
- Sınıf 3 hastaların ameliyatları mümkünse gün sonuna kadar ertelenmelidir.
- Teknisyenler için şüpheli veya tanısı konmuş bulaşıcı hastalığı olanlar için dezenfeksiyon protokolünü belirten bir işaret **birakmalıdır**.

3.7.14. Enfeksiyon şüphesi olan hastalarda gerekli tanısal testler

- Belirli enfeksiyöz ve/veya zoonotik ajanları tespit etmeye yönelik tanısal testler, enfekte hastaların uygun klinik yönetimi için temel bilgileri sağlar. Bu test, hastalara diğer hayvanlarını uygun şekilde yönetmelerine ve ailelerini korumalarına olanak tanıyarak hasta ilgililerinin yararına ek olarak doğrudan fayda sağlar.
- Belirli bulaşıcı veya zoonotik ajanlarla enfeksiyonun değerlendirildiği durumlarda, hastanede yatan tüm hastaların tanısal testlere tabi tutulması zorunludur.



- Bu test için uygun numunelerin laboratuvara iletilmesini, teslim edilmesini ve bu hastalarda uygun biyogüvenlik önlemlerinin alınmasını sağlamak ve hastaların bakımından sorumlu kıdemli klinisyen sorumludur.
- Sorumlu biyogüvenlik personeli, hastanede yatan bir hastanın aşağıda listelenen ajanlardan biriyle enfekte olabileceği konusunda mümkün olan en kısa sürede bilgilendirilmelidir.

3.7.14.1. Şüpheli veya bulaşıcı olduğu doğrulanmış hastalardan alınan biyolojik örnekler

- Biyolojik numuneler, hastanın kendisi ile aynı koruyucu bakım protokolü ile ele alınmalıdır.
- Sınıf 3 ve 4 hayvanlara ait tüm biyolojik örnekler, ağız kapalı bir plastik torba veya kutuda saklanmalıdır.
- Biyolojik numunelerin bulunduğu kapların dışının kontaminasyonunu önlemek için numuneler torbalara yerleştirilirken dikkatli olunmalıdır. Şüpheli koşullar veya hastalık etkenleri tüm başvuru formlarında açıkça belirtilmelidir.

3.7.14.2. Nihai dezenfeksiyondan önce izolasyon ünitesinin dökümü

- Başka bir hasta kabul edilmeden önce ilgili bölüm temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bunun için hasta taburcu olduktan hemen sonra teknisyenlerle iletişime geçilmelidir.
- Odanın tamamen temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi için odanın aşağıdaki prosedürlerinden, vakadaki **birincil** klinisyen, teknisyenler ve öğrenciler sorumludur.
- Tüm tek kullanımlık **malzemeleri** atılmalıdır. Tek kullanımlık kesici aletler, kesici alet kaplarına ve diğer özel olarak işaretlenmiş çöp kutularına atılmalıdır.
- Kuduz vakalarında (bilinen veya şüphelenilen) kesici alet kutusu kapatılmalı ve çöp torbalarına koyulmalıdır.
- Özel olarak işaretlenmiş tüm çöp kutuları, çöp torbaları kapatılmalı ve teknisyenler tarafından çıkarılmak üzere ayrı bir yerde bırakılmalıdır.
- Tüm yüzeyler dezenfektanla temizlenmelidir.
- Kullanılan tüm alanlar dezenfekte edilmelidir.
- Tüm tıbbi ekipmanlar dezenfekte edilerek raflarına koyulmalıdır.
- Kullanılan tüm malzemeler sabunla yıkanıp dezenfekte edildikten sonra durulanmalı, kurutulmalı ve mümkünse üreticinin talimatlarına göre sterilize edilmelidir. Bu ekipmanları sorumlu öğrenci veya teknisyen tarafından dezenfekte edilmelidir.



3.7.15. Sınıf 3 hastalar için biyogüvenlik önlemlerinin azaltılması

- Yalnızca Başhekim ve biyogüvenlik personeli, bulaşıcı hastalık riski yüksek olan (örneğin leptospiroz) hastalar için ihtiyati gereklilikleri değiştirmeye veya biyogüvenlik önlemlerinin ciddiyetini azaltmaya izin verebilir.
- Hastaların izolasyondan klinikteki diğer alanlara taşınmasına yalnızca klinik şefi ve veteriner hekimin talebi üzerine biyogüvenlik personeli izin verebilir.
- Genel olarak bu kararlar, şüpheli hastalık etkenine, bulaşma yöntemine, kalıcı yayılma veya enfeksiyon olasılığına, izolasyonda barındırıldığına diğer bulaşıcı ajanlara maruz kalma olasılığına vb. dayalı olacaktır.

3.7.16. Yüksek riskli hastaların taşınması

- İzolasyon gerektiren Sınıf 3 hastalar ideal olarak doğrudan bulaşıcı hastalıkların küçük hayvan bölümüne nakledilmelidir.
- Hastalar kliniğin ana bölümünden izolasyon odasına taşınıyorsa, diğer hastalar ile temasını ve tesise bulaşmayı en aza indirecek bir rota izlenerek taşınmalıdır.
- Hareket halindeyken hastalarla ilgilenen personel koruyucu önlemleri almalıdır.
- Taşıma sırasında bulaşıcı materyalle kirlenen alan veya ekipmanlar derhal deterjan veya sabunlu su ile temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Tüm hareketler, uygun kıyafetler giyilerek mümkünse sedye veya kafes ile taşınarak en hızlı şekilde taşınmalıdır.
- Tüm atık ve dışkılar en kısa sürede ortadan kaldırılmalı ve kirlenmiş yüzeyler de en kısa sürede temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve kurutulmalıdır. Yoğunluğun az olduğu alanlar tercih edilmeli ve mümkünse hareketler günün geç saatlerinde, diğer tüm hayvanların hareketinden sonra gerçekleştirilmelidir.

3.7.17. Küçük hayvan hastalarında test yapılmasının zorunlu olduğu hastalık durumları

- Teşhis edilen veya şüphelenilen hastalık aşağıdaki listede yer alıyorsa uygun örneklerin test edilmesi gereklidir.
- Aşağıdaki hayvan hastalıklarına özel dikkat gösterilmelidir:



⇒Kuduz

⇒Köpek ve kedilerde akut ishal (Salmonella, Campylobacter, Parvovirus, Cryptosporidium, Giardia)

⇒Distemper

⇒Leptospirozis

⇒Toksoplazmozis

⇒FIV, FLV

- Hasta ilgilisi teşhis testlerini yapmayı reddederse, bu hastaların kategori 3 veya 4'e atanması gerekecektir (klinik belirtilere ve şüpheli bulaşıcı hastalığa bağlı olarak).

3.7.18. Bilinen veya şüphelenilen bulaşıcı hastalığı olan hastaların yönetimi

- Gastrointestinal Enfeksiyon: Nozokomiyal tehlike olarak en fazla endişe duyulan gastrointestinal ajanlar, aşılanmamış ve duyarlı hayvanlar için Parvovirüs; ve Salmonella spp.
- Solunum Yolu Enfeksiyonu: Bulaşıcı hastane kaynaklı tehlikeler olarak en büyük endişe kaynağı olan solunum ajanları arasında İnfluenza, Köpek Vebası, Aspergilloz, Kedilerde Bulaşıcı Rinotrakeitis yer alır.
- Nörolojik Hastalık: Bulaşıcı hastane kaynaklı tehlikeler olarak en büyük endişe kaynağı olan nörolojik hastalıklarla ilişkili bulaşıcı ajanlar arasında Kuduz virüsü ve Canine Distemper virüsü yer alır.

3.7.19. Bakteriyel hastalıkları olan hastaların yönetimi

- Önemli antimikrobiyal ilaçlara veya birden fazla ilaç sınıfına dirençli bakterilerle enfekte hastalar, personel, öğrenciler, **nata** ilgilileri ve diğer hastalar için potansiyel bir sağlık tehlikesi oluşturur. Bu nedenle, (sınıf 3)yayılmayı engellemeyi amaçlayan artırılmış biyogüvenlik önlemleriyle yönetiliyorlar.

3.7.20. Bazı hastalıklara özgü bilgiler

Feline Lösemi Virüsü (FeLV) (sınıf 2)

- FeLV enfeksiyonundan şüphelenilen veya tanısı konmuş kediler, diğer kedilerden uzakta, bulaşıcı hastalıkların bulunduğu kafeste barındırılmalıdır. Kafes ve tedavi kartının üzerine hastalıkla ilgili bilgiler yazılmalıdır. Vakaya atanan öğrenciler ve teknisyenler, yoğun bakım ünitesindeki diğer kedigillerle ilgilenmemelidir. İdeal olarak diğer kedi olguları, FeLV'li vakaya müdahale edilmeden önce ele alınmalıdır.



Kedi Panlökopenisi (sınıf 3)

- Kedilerde panlökopeni olduğundan şüphelenilen veya teşhis edilen hastalar izolasyon bölümünde tutulmalıdır. Kedilerin yoğun bakıma ihtiyacı varsa, bu hastalar yoğun bakım ünitesinde tedavi edilebilir ve vaka yükünün izin verdiği ölçüde diğer hasta kedilerden uzağa yerleştirilmelidir. Panlökopeni şüphelileri ile diğer kediler arasında her zaman en az 1 kafes bulunmalıdır. Şüphelenilen patojeni tanımlayan işaretler kafes üzerine yerleştirilmelidir.
- Vakayla görevlendirilen öğrenciler ve sorumlu personel, yoğun bakım ünitesindeki diğer kedilerle ilgilenmemelidir. İdeal olarak, panlökopeni vakasına müdahale edilmeden önce diğer kedi vakalarının ele alınması gereklidir.

Köpek parvovirüsü (sınıf 3)

- Kusma, ishal ve/veya lökopenisi olan 1,5 yaşından küçük köpekler, test sonuçları alınana kadar parvovirüs şüphelisi olarak kabul edilmelidir. Tecrit bölümüne yerleştirilmeli ve yukarıdaki genel barınma kurallarında açıklandığı şekilde gezdirilmelidir. Olası viral patojenler, parazitler ve dışkı kültürü açısından vakaları değerlendirmek için ishal tarama testi mutlaka yapılmalıdır.
- Parvovirüs hastalarının bakımıyla görevlendirilen öğrenciler ve teknisyenler, mümkün olduğu sürece risk altındaki diğer köpeklerle (1.5 yaş altı) temas etmemelidir.

Leptospirosis (sınıf 3)

- Şüpheli veya teşhisi konulmuş Leptospirosis (sınıf 3) hastaları, yukarıdaki genel barınma kurallarında açıklandığı gibi izolasyon bölümüne alınmalıdır.

Önemli Antimikrobiyal İlaçlara Dirençli Bakteri Taşıyan Hastalar (sınıf 3)

- Biyogüvenlik personeli ve Klinik Şefi, antimikrobiyal ilaçlara karşı direnç eğilimi gösteren bakterilerle enfekte olmuş hastalar konusunda bilgilendirilmelidir. Buna insizyonel veya kateterle ilişkili enfeksiyonların yanı sıra **gastrointestinal** ile ilgili enfeksiyonlar da dahildir.
- Çoklu ilaca dirençli bakterisi olan hastalar mümkün olduğunca diğer hastalardan ayrılmalı ve yeterli iyileşme sağlanınca taburcu edilmelidir.
- Önemli direnç paternlerine sahip bakterilerle enfekte olan tüm hastalar, sıkı koruyucu önlemler alınarak tedavi edilmelidir.

3.8. Küçük hayvan cerrahisi ve anestezi

3.8.1. Operasyon salonları için kıyafet

- Cerrahi alanı oluşturan hazırlık odası ve ameliyathanelere giriş için temiz cerrahi önlükler, bone, ga-loş ve maske gereklidir.
- Cerrahi önlükler hastanede giyilmelidir. Klinik dışında önlük giyilmemelidir.



- Personel ayrıca "temiz" cerrahi alanlardan çıkarken galoşları ve diğer tek kullanımlık kıyafetleri de çıkarmalıdır.
- Temizlik ve bakım personeli, öğrenciler, öğretim görevlileri ve diğerleri de dahil olmak üzere tüm personelin, ameliyathanelerdeki kıyafetle ilgili tüm politikalara uyması gerekmektedir.

3.8.2. Personelin perioperatif yönetimi için hijyen

- Ameliyathanenin tamamında yüksek temizlik ve hijyen standartları korunmalıdır.
- Cerrahi ekip ve hastanın ameliyat alanı aseptik olarak hazırlanmalıdır. Ameliyatlarda aseptik tekniğe uyulmalıdır.
- Ameliyat sırasında ameliyathanede hareket minimum düzeyde tutulmalıdır.
- **Sınıf 3 köpek ve kediler:**
 - ⇒Traş ve cerrahi hazırlık mümkün olduğunca hayvanın kafesinde yapılmalıdır (sınıf 3). Böylece cerrahi departmanın temiz alanında kısa bir cerrahi hazırlık yapılabilir.
 - ⇒Tüm atık ürünler derhal özel işaretli çöp kutularına atılmalı, tüm yüzeyler derhal temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve kurutulmalıdır.
- **Ameliyattan önce hastalara yaklaşım**
 - ⇒Hastaların perioperatif yönetimi, insizyonel veya diğer nozokomiyal enfeksiyonların olasılığını büyük ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle, temel yönetim prosedürleri her zaman koruyucu önlemlerinin kullanımı önemlidir. Cerrahi ve perioperatif alanlarda kişisel, hasta ve çevre hijyeni yüksek standartlarda olmalıdır.
 - ⇒Tüm hastalarla temas arasında eller yıkanmalı veya el dezenfektanı kullanılmalıdır. Elle temas eden yüzeylerin (örneğin kapılar, tezgahlar, ekipman vb.) kontaminasyonunu önlemek için hastayla temas ettikten sonra eller de yıkanmalıdır. Bir alternatif koruyucu önlemlerden biri muayene eldiveni kullanmak ve her hasta temasından sonra eldivenleri atmaktır.
 - ⇒Dışkı materyali anestezi hazırlık alanından veya cerrahi tesisin diğer alanlarından derhal uzaklaştırılmalıdır. Gerekirse zemin su akışıyla temizlenmeli ve hastalar arasında dezenfekte edilmelidir.
 - ⇒Her kullanımdan sonra ekipmanlar temizlenip dezenfekte edilmelidir.
 - ⇒Rutin çevre temizliği ve dezenfeksiyonu, belirlenen protokoller takip edilerek titizlikle yapılmalıdır.
- **Sınıf 3 köpek ve kediler**
 - ⇒Hayvana kafesinde ön ilaçlama yapılmalıdır (sınıf 3).
 - ⇒Bu işlem anestezi hazırlık alanına nakil işlemin hemen öncesinde gerçekleştirilmelidir. Klinik kontaminasyonunu en aza indirmek için sedye veya taşıma kafesi kullanılmalıdır.



⇒Kirlenmiş tüm alet ve ekipmanlar, sterilizasyon için temizlik servisine gönderilmeden önce temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve şüpheli maddeyle işaretlenmiş plastik bir torbaya konulmalıdır.

3.8.3. Anestezi indüksiyon alanı

- Bilinen veya şüphelenilen tüm bulaşıcı hastalıklar anestezi protokolünde açıkça belirtilmelidir.
- İşlemlerin planlandığı günden önce hastaların ameliyat bölgesini traş edilmemelidir. Bu insizyon bölgelerinin potansiyel olarak patojenik bakterilerle kolonizasyonuna zemin hazırlar.
- Aksi kararlaştırılmadıkça, cerrahi hastalar planlanan işlemlerden bir saat önce anestezi hazırlık alanına teslim edilmelidir.
- İntravenöz kateter bölgesini aseptik olarak hazırlanmalı ve kateter aseptik yerleştirilmelidir.
- Ameliyattan sonra, kontamine olmuş dış giysiler, şüpheli bulaşıcı hastalık etkeninin işaretlendiği plastik torbalara konulmalıdır.
- Hastalar anesteziden mümkün olduğunca kafesinde uyanmalıdır (sınıf 3 için), sınıf 1 ve 2 sınıf hastalar anestezi hazırlık ve derlenme alanında uyanabilirler.
- Hasta taşıma masaları temizlenip dezenfekte edilmeli (talimatlara göre 15 dakika temas süresi beklenmeli), ardından su ile iyice durulanmalıdır.
- Ameliyat veya diğer girişimsel prosedürlerden sonra anesteziden uyanma kafesleri öğrenciler, teknisyenler veya asistanlar tarafından süpürülüp silinmelidir.
- Bulaşıcı hastalık vakaları arasında anestezi makineleri temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.8.4. Diğer rutin temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri

- Ameliyathane derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- İşlemin hemen ardından tüm kontamine alanlar temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- Kirlenmiş tüm alet ve ekipmanlar temizlenip dezenfekte edilmeli ve sterilizasyon için temizlik servisine gönderilmeden önce tanımlanan veya şüphelenilen etkenle işaretlenmiş plastik bir torbaya yerleştirilmelidir.
- Hayvanla temas eden tüm kişiler, diğer hayvanlara dokunmadan önce ellerini dikkatli bir şekilde yıkamalı ve kontamine olmuş giysileri çıkarmalıdır.
- **Endotrakeal tüpler (ET)**

⇒ET tüplerinin içi ve dışı yumuşak sabun ve su ile sert bir fırça kullanarak temizlenmelidir.

⇒ET tüpleri ve %70 alkol solüsyonu püskürtülerek en az 15 dakika temas süresine izin verilmelidir. Yere düşen herhangi bir ET tüpünün kullanımdan önce dezenfekte edilmesi gereklidir.



⇒ Tüm anestezi makineleri ve vantilatörler düzenli olarak sökülerek, iyice temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

3.8.5. Bulaşıcı hastalığı olan cerrahi hastaların yönetimi

- Potansiyel bulaşıcı hastalıkları (özellikle solunum, mide-bağırsak ve çoklu antibiyotiğe dirençli bakteriyel enfeksiyonlar) bulunan hayvanlar için yaklaşan ameliyat hakkında anestezi uzmanı ve cerrahı bilgilendirmek **birincil** klinisyenin sorumluluğundadır.
- Ameliyat için çapraz kontaminasyonun az olduğu bir ameliyathane seçilmelidir.
- Bulaşıcı hastalık şüphesi olan hayvanların ameliyat edilmesinden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. **Kesinlikle** gerekli olduğunda, diğer hastaların etkilenmesini en aza indirmek için bulaşıcı hastalık taşıdığından şüphelenilen **hayvanlara** gün sonunda ameliyat yapılmalıdır.
- Ameliyattan sonra, kontamine olmuş dış giysiler, şüpheli bulaşıcı hastalık etkeninin işaretlendiği plastik torbalara konulmalıdır.
- Bu vakalarla görevlendirilen klinisyenler, asistanlar ve öğrenciler, ilgili alanların potansiyel olarak bulaşıcı patojenlerle kontamine olmuş olarak uygun şekilde tanımlanmasını ve diğer hastalarla kullanılmadan önce uygun şekilde dezenfekte edilmesini sağlamaktan sorumludur.

3.9. Yoğun bakım ünitesi (YBÜ) biyogüvenliği

3.9.1. Küçük hayvanlar için genel yönetim hususları

- Yoğun bakım ünitesinde koruyucu önlemler ve el hijyeni protokollerine sıkı sıkıya bağlı kalmak kritik öneme sahiptir.
- Enfeksiyöz ajanların nozokomiyal bulaşma riskini en aza indirmek için stetoskoplar ve termometreler sık sık temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Mümkün olduğunca bu tür vakalarla ilgilenen personel sayısı minimum olmalıdır.
- Bulaşıcı hastalık vakalarıyla ilgilenen öğrenciler, hastanenin başka yerlerindeki bağımsızlık sistemi basılanmış hastalarla teması önlenmelidir. Vaka yükü, bulaşıcı hastalık şüphelileriyle teması gerektirdiğinde, bulaşıcı vakalara müdahale etmeden önce diğer hastalar tedavi edilmelidir.
- Yoğun bakımda yatması gereken ve 3. sınıf bulaşıcı hastalık şüphesi olan hayvanlar, diğer hastalardan mümkün olduğu kadar uzak kafeslere yerleştirilmelidir.
- Hastayla temas eden kişiler için özel bir kutu içinde tek kullanımlık koruyucu kıyafetler, eldiven bulunmalı, özel termometreler ve bir stetoskop ise yakınlarda olmalıdır.



- Bulaşıcı hastalığı olduğu belirlenen veya şüphelenilen, hastaneye yatırılan hastaların (1. ve 2. sınıf) mümkün olduğunca kafeslerine idrar yapmalarına ve dışkılamalarına izin verilmelidir. Hastaların dışarıya çıkarılması gerekiyorsa hastane içinde idrara çıkma veya dışkılamanın engellenmesi için her türlü çaba gösterilmelidir. İdrar veya dışkı kazalarını temizlemek için dezenfektan taşınmalı ve kullanılmalıdır. İmkanlar doğrultusunda ortak kullanım alanlarında kontaminasyon riskini en aza indirmek için hastalar sedye üzerinde taşınmalıdır.

3.9.2. Yoğun bakım ünitesinde hastaların barındırılmasıyla ilgili genel değerlendirme

- Bulaşıcı hastalık belirtisi olmayan hastalar, klinisyenin gerekli görmesi halinde stabilizasyon ve tedavi amacıyla yoğun bakım ünitesinin genel alanlarına getirilebilirler.
- Ayakta tedavi gören acil vakalar yoğun bakım ünitesinde, muayene odalarında tutulabilir veya doğrudan lobiden transfer edilebilir.
- Riskli bulaşıcı hastalık vakaları yoğun bakım ünitesine varmadan önce belirlenmelidir.
- Bu kararlar klinik duruma, gerekli tedaviye, şüpheli hastalık ajanına, bulaşma yöntemine, enfeksiyonun kalıcı olarak yayılma olasılığına, diğer bulaşıcı ajanlara maruz kalma olasılığına vb. dayalıdır.

3.9.3. Yoğun bakımda atık, temizlik ve dezenfeksiyon

- Temizlik ve dezenfeksiyon işlemi teknisyenler, asistanlar ve öğrenciler tarafından günde en az iki kez, kafesler ve yüzeyler dışı, idrar, kan ve diğer maddelerle kirlendiğinde derhal yapılmalıdır.
- Bulaşıcı hastalık şüphelileriyle temas sonrasında tüm klinik ekipmanları, sedye ve muayene masaları derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Bulaşıcı hastalık şüphelilerinin tedavisi sırasında kullanılan tartive muayene masalarını tedaviden hemen sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bulaşma riski yüksek olanlar ile bulaşıcı hastalığı olmayanlarda ortak kullanılan ekipmanların (tartı, muayene masası vb) öncelikle bulaşıcı olmayan hastalar için kullanılmalıdır.
- Personel ve öğrenciler, enfeksiyon hastalığı olan (sınıf 3 veya 4) hastanın muayenesi (uygulanan tedavi işlemleri) sonrasında kontamine olmuş dış giysilerini değiştirmelidir.
- Bulaşıcı hastaların bulunduğu alanların temizliği için ayrı dezenfektanlı paspas ve ayak banyoları kullanılmalıdır.
- Bulaşıcı hastalığı olan hastayla ilgilendikten sonra özel kıyafetler çıkarılmalı, sınıf 3 hayvanlar için belirlenmiş alana asılmalı veya kirlenmişse atılmalıdır. Eldivenler çıkarılmalı ve atılmalıdır ve eller yıkanmalıdır.
- Bulaşıcı hastalık şüphelileriyle temas eden tüm tek kullanımlık malzemeleri ve çamaşırları toplamak için sarı veya sarı işaretli çöp kutuları kullanılmalıdır.



3.9.4. Bulaşıcı hastalık ajanlarının bulaşmasına ilişkin risk faktörlerinin azaltılması

- Tüm ziyaretçilerin biyogüvenlik önlemlerine sıkı sıkıya uyması gerekmektedir.
- Tüm ziyaretçilere muayene odasından çıktıktan sonra ellerini iyice yıkamaları talimatı verilmelidir.
- Kliniğin yatan hasta alanlarını halkın gezmesine izin verilmemelidir.

3.10. Küçük Hayvan Kliniğinin Hasta İlgilileri

- Hasta ilgisinin talep etmesi durumunda özel bir kıyafet satın alma olanağı bulunmalıdır.
- Bir öğrenci, klinisyen veya teknisyen, hastalara danışma odasına kadar veya istisnai durumlarda, klinisyenin iznini aldıktan sonra hayvanın kafesine kadar eşlik etmelidir.
- Hasta ilgisi, hayvanlara dokunmak için hayvanlarına uygulanan tüm koruyucu biyogüvenlik gerekliliklerine uymalıdır.
- İlgililer, klinisyenin izniyle hayvanlarını ziyaret edebilir ancak tesiste dolaşmalarına ve diğer hayvanların tedavi kartlarını okumasına izin verilmemelidir. Diğer hastalara ilişkin bilgiler (tanılar dahil) gizlidir.
- Sahipler veya onların atanmış temsilcileri hastanede yatan hastaları ziyaret edebilir. Arkadaşların veya ilgili diğer tarafların özel izin olmadan hastaları ziyaret etmesine izin verilmez.
- Hasta ilgisinin izolasyon bölümlerinde tedavi gören hayvanları ziyaret etmesine izin verilmemelidir. Biyogüvenlik komitesinin veya başhekimin açık izniyle, hastalara ötenazi yapılması gibi olağanüstü durumlarda bu ziyaret yapılabilir.

3.10.1 Küçük hayvan kliniğinde çocuklar

- Çocukların klinikte gözetimsiz bırakılmasına hiçbir surette izin verilmemelidir. Kazaları önlemek ve bulaşıcı risklerden maksimum düzeyde kaçınmak için çocuklar her zaman ebeveynleri veya refakatçileri tarafından denetlenmelidir.

3.10.2. Küçük hayvan kliniğindeki evcil hayvanlar

- Evcil hayvanların yatan diğer evcil hayvanları ziyaret etmesine hiçbir durumda izin verilmemelidir.

3.11.Ölen hastalar

- Hasta öldüğünde kafes temizlenmeli ve tüm kayıtlar toplanmalıdır.
- Sınıf 1 ve 2'deki hastaların barındırıldığı kafesler, yeni bir hasta girmeden önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Sınıf 3 ve 4 hastaların kafesleri "Kullanmayın, özel temizlik gereklidir" işaretiyle belirlenmelidir. Temizlik ve dezenfeksiyon yapılmadan ve temizlik personeli, teknisyen veya sorumlu veteriner hekim tarafından kontrol edilmeden bu kafeslere başka hiçbir hayvanın girmesine izin verilmemelidir.



- Öğrenciler, teknisyenler, asistanlar ve klinisyenler kafeslerin etrafındaki eşyaların toplanılmasından ve bunların atılmasını, dosyalanmasını veya temizlenmesini ve dezenfekte edilmesini (sıvılar, fırçalar, bariyer önlükleri vb.) sağlamaktan sorumludur.
- Hayvanın kafeste ölmesi veya ötenazi yapılması durumunda kadavra en kısa sürede kafesten çıkarılmalıdır.
- Ölen sınıf 3 veya 4 hayvanlar, otopsiye bölümüne nakledilmek üzere mühürlü ve sızdırmazlığı tanıtılmış bir torba içinde saklanmalıdır.

3.11.1. Patoloji Merkezine Gönderim

- Kadavra en kısa sürede patoloji merkezine götürülmelidir.
- Akşamları veya hafta sonları kadavra klinikteki uygun buzdolabında saklanmalıdır.
- Otopsi yapılması gerekiyorsa hayvan buzdolabına konulmalıdır. Otopsi talep formunun kadavra üzerinde açıkça bulunup, kadavra ile birlikte gönderilmesi gerekmektedir. Bu talep formunun dış kısmında hayvanın hangi sınıfa (sınıf 1-2, 3 veya 4) ait olduğu açıkça belirtilmelidir.



Bölüm 4.

BÜYÜK HAYVAN KLİNİKLERİ BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



4.1. Genel Öneriler

- İnsanların veya hayvanların Büyük Hayvan Kliniğinde bulaşıcı ajanları evlerine taşıma riskini azaltmak için özel kıyafetler giymelidir.
- Büyük Hayvan Kliniği'nin ayakta tedavi alanlarında çalışırken tüm personelin her zaman temiz profesyonel kıyafetler giymesi, temiz koruyucu dış giysiler **ve** temiz ve uygun ayakkabılar giymesi gerekmektedir.
- Kıyafetler yapılan işe uygun olmalıdır (örn. tulumlar veya bluzlar, ağır botlar veya ayakkabılar, büyük hayvan hastalarıyla çalışırken yüksek kirlenme riski taşıyan işler yaparken muhtemelen en uygun ayakkabı ve koruyucu dış giysilerdir).
- Büyük hayvan kliniğinde olan öğrenciler, veteriner hekimler, teknik personel ve klinisyenler uygun kıyafet giymelidir.
- Ayakkabı: Büyük Hayvan Kliniğinde çalışırken tüm personelin her zaman koruyucu ayakkabı veya lastik çizme giymesi tavsiye edilir. Bu tür ayakkabıların temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi daha kolaydır ve büyük hayvanların etrafında çalışırken yaralanmalara karşı korunmaya yardımcı olur.
- Personel çalışırken ayakkabılarını dezenfekte etmeye istekli olmalıdır. Ayak banyosu solüsyonlarına ayakkabı ile basıldığında su geçirmez özellikte olması tavsiye edilir.
- Yiyecek ve içecekler yalnızca yeşil alanda yer alan ofis ve soyunma odalarında tüketilebilir.
- Temizlik ve uygun kişisel hijyenin sağlanması Büyük Hayvan Kliniğinde çalışan tüm personelin sorumluluğundadır.
- Her hasta muayenesinden önce ve sonra ellerin sabunla yıkanması veya alkol bazlı el dezenfektanı ile temizlenmesi önerilir.
- Hastanın klinik muayenesinden önce ve sonra ellerin yıkanması zorunludur.
- Hastalarla ilgilenirken temiz muayene eldivenleri giyilmelidir.

4.2. Yüzey temizliği ve dezenfeksiyon

- Dışkı, salgı veya kanla kirlenmiş yüzeyler veya ekipmanlar hastadan sorumlu personel tarafından temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bu özellikle önemli bulaşıcı hastalığı olan veya şüphelenilen hastalar için önemlidir.
- Tüm personel ve öğrencilerden, kullanılan malzemeleri düzenlemeleri ve muayene salonlarını eski temiz haliyle bırakmaları beklenmektedir.



- Büyük Hayvan Kliniğinde sabun, deterjan ve dezenfektanların kullanılması önemlidir. Eller, duvarlar, zemin, tuvaletler, ekipmanlar vb. için dezenfektanlar klinikte bulundurulmalıdır.

4.3. Hasta biyogüvenliği

- Büyük hayvan kliniğindeki hastaların uygun bir bölmede barındırılması temel hijyen ve enfeksiyon baskısının azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.
- Yeni bir hasta kabine girmeden önce dışkı veya kirli yataklar çıkarılmalı ve kabin dezenfekte edilmelidir.
- Teknik personel her gün masaları ve koridorları temizlemelidir.
- Yenidoğanlarda hasta hijyeni son derece önemlidir ve bu nedenle dışkı yığına veya ıslak yataklar doğrudan kabinden uzaklaştırılmalıdır.
- Su kovaları veya otomatik suluklar uygun şekilde ve düzenli olarak temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve farklı hayvanların kullanımı arasında temizlenmelidir. Hasta bir bölmeye girdiğinde otomatik sulukların düzgün çalışıp çalışmadığı kontrol edilmeli ve hayvanın otomatik suluklardan su içmeyi bilip bilmediği sahibine sorulmalıdır. Hayvan kovadan su içiyorsa kovadaki suyun varlığı düzenli olarak kontrol edilmeli ve tatlı su ile doldurulmalıdır.
- Yemlik kaplarının düzgün olması, düzenli olarak temizlenip dezenfekte edilmesi ve farklı hayvanların kullanımı arasında temizlenmesi gerekir. Eğer hayvan yemini yememişse, bu durumdan hekim bilgilendirilmeli ve yem, mama kabından çıkarılmalıdır. Artan yemek miktarı hasta kartına yazılmalıdır.
- Küçükbaş hayvanlar için yemler yemliklere verilmeli ve günde iki kez su değiştirilmelidir.
- Hayvanlar mümkün olduğu kadar temiz tutulmalı, düzenli olarak fırçalanmalı, tırnakları ve atın üzerindeki dışkı ve salgılar temizlenmelidir.
- Tüm personel ve öğrenciler tek kullanımlık malzeme kullanmalıdır.
- Hayvan, ahırın dışında (bir binanın içinde veya dışında) dışkıyorsa, dışkılarının dışkılamadan hemen sonra temizlenmesi gerekir. İshalli durumlarda dışkının uzaklaştırılması ve zeminin temizlenmesi, dezenfekte edilmesi ve kurutulması gerekir. Hastaların binanın dışına idrar yapmaları halinde (ancak binanın dışına değil), idrarın uzaklaştırılması ve zeminin temizlenip kurutulması gerekir. Büyük Hayvan Kliniği'nin tüm personeli kliniğin temizliğinden ve kişisel hijyenden sorumludur.

4.3.1. Genel temizlik ve dezenfeksiyon

- Dezenfektan kullanırken eldiven ve uygun kıyafet giyilmelidir. Ek kişisel koruyucu ekipmanlar (maske, yüz siperleri, gözlükler, su geçirmez giysiler, botlar) yalnızca dezenfeksiyon işleminden kaynaklanan ve yalnızca tesadüfi olmayan temasla sonuçlanacak sıçrama olasılığı olduğunda giyilmelidir.



- Dezenfeksiyondan önce tüm yatak takımları ve dışkılar çıkarılmalıdır. Büyük kontaminasyonun ve idrarın varlığı çoğu dezenfektanı etkisiz hale getirir.
- Duvarlar, kapılar, otomatik suluk ve yemlik de dahil olmak üzere etkilenen kısımlar su, deterjan veya sabunla yıkanmalı; dezenfeksiyon sürecini engelleyen atık kalıntılarını temizlemek için her zaman fırçalama ve mekanik temizlik yapılmalıdır.
- Deterjan kalıntılarını gidermek için temizlenen alan iyice durulanmalıdır. Bazı dezenfektanların etkileri deterjan veya sabunla etkisiz hale gelebilir; bu nedenle bölgeyi yıkadıktan sonra iyice durulamak çok önemlidir.
- Dezenfektan solüsyonlarının seyrelmesini önlemek için alanın mümkün olduğunca boşaltılmasına veya kurumasına izin verilmelidir.
- Duvarlar, kapılar, otomatik suluk ve mama kabı da dahil olmak üzere etkilenen bölme yi çamaşır suyuyla iyice ıslatılmalıdır. Bu dezenfektan, özellikle bulaşıcı bir ajandan şüpheleniliyorsa, en az 15 dakika boyunca yüzeylerle temas halinde kalmalıdır (ancak her dezenfektanın süresi prospektüsüne bakılarak ayarlanmalıdır). Bir hastayı bölmeye yerleştirmeden önce dezenfektan tüm yüzeylerden durulanmalıdır. Dezenfekte ettikten sonra koruyucu kıyafetler çıkarılmalı ve eller yıkanmalıdır.
- Rutin olmayan dezenfeksiyon önlemleri için, yalnızca gerekli kişisel koruyucu ekipmanı giyme ve kullanma konusunda eğitimli ve onaylı personelin dezenfekte edilen alanlara erişmesine izin verilmelidir.
- Hayvanların muayene edildiği veya tedavi edildiği tüm çoklu kullanım alanları (stoklar, muayene odaları vb.), her bir hayvanın bulaşıcı hastalık durumuna bakılmaksızın, hastadan sorumlu personel tarafından kullanım sonrasında düzenlenmeli, temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Temizlik aletleri kullanımdan sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (şaplar dahil).
- Ayak banyoları aşırı miktarda yatak veya kir içerdiğinde değiştirilmelidir. Kuruduğu veya hacminin azaldığı fark edildiğinde yeniden doldurulmalıdır; bu durum, bu alanda çalışan TÜM kişilerin (öğrenciler, teknik personel, bölge sakinleri ve veterinerler) sorumluluğundadır.
- Personel ve öğrencilerin karşılaştıkları durumlarda ayak banyolarını uygun şekilde kullanmaları gerekmektedir. Ayak banyoları ayakların tamamen suya batmasını gerektirir ve bu nedenle ayak banyolarının kullanıldığı her yerde su geçirmez ayakkabılar giyilmelidir.

4.3.2. Aletler ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü

- Sondalar, mide tüpleri, ağız spekulumları, endoskoplar, bakım aletleri, kesme bıçakları vb. dahil olmak üzere tüm alet, ekipman veya diğer nesnelere, farklı hastalarda kullanımlar arasında temizlenmeli ve sterilize edilmeli veya dezenfekte edilmelidir.



- Kullanımlar arasında sterilize edilen malzemeler (Cerrahi aletler gibi alet ve ekipmanlar), hastalarda kullanıldıktan sonra sabun ve su ile temizlenmeli ve %0,5'lik klorheksidin solüsyonu ile dezenfekte edilmelidir. Ekipman daha sonra sterilizasyon için prosedür odasına geri gönderilmelidir.
- **Stetoskoplar**
 - ⇒ Temizleme: Kaba kiri temizlemek için silinmeli veya sabunla yıkanmalıdır, dezenfekte edilmelidir. Dezenfeksiyon için klorheksidin veya el dezenfektanı solüsyonu hastane genelinde mevcut bulundurulmalıdır
 - ⇒ Personelin sahip olduğu stetoskoplar bulaşıcı olmayan alanlarda hayvanlar üzerinde kullanılabilir ancak düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (günün başında ve sonunda tavsiye edilir). Stetoskoplar gözle görülür şekilde kirlendiğinde derhal temizlik ve dezenfeksiyon gereklidir. Bireysel stetoskoplar, yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 4) kullanılmak üzere belirlenmelidir. Bunlar hastanede yatış sırasında hasta standlarında saklanmalı ve taburcu olduktan sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- **Termometreler**
 - ⇒ Temizleme: Kaba kiri temizlemek için silinmeli veya sabunla yıkanmalı, dezenfekte edilmelidir. Dezenfeksiyon için klorheksidin veya el dezenfektanı solüsyonu hastane genelinde mevcut bulundurulmalıdır.
 - ⇒ Kırk termometreler ve cıvalı termometreler kullanılmamalıdır. Bunun yerine elektronik, dijital termometreler kullanılmalıdır. Personelin sahip olduğu elektronik termometreler bulaşıcı olmayan alanlarda hayvanlar üzerinde kullanılabilir ancak düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (günün başında ve sonunda tavsiye edilir). Düzenli vücut ısısı ölçümlerinde (örneğin anestezi veya yoğun bakım sırasında) kullanılan termometrelerin problemleri hastalar arasında iyice temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Termometreler gözle görülür şekilde kirlendiğinde derhal temizlik ve dezenfeksiyon gereklidir. Her yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 3 ve 4) kullanılmak üzere ayrı termometreler kullanılmalıdır. Bunlar hastanede yatış sırasında hasta standlarında saklanmalı ve taburcu olduktan sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- **Tırnak malzemeleri**
 - ⇒ Her hastaya temiz, dezenfekte edilmiş tırnak malzemeleri kullanılmalıdır. Temizleme: **Büyük malzemenin** uzaklaştırılması için sabunla yıkanmalıdır. Dezenfeksiyon: Alkol veya klorheksidine batırarak yapılabilir.
 - ⇒ Personel ve öğrenciler, hasta kabinden ayrılmadan önce ayakları temizlemek için renetler kullanılmalıdır. Renetler haftada bir kez teknik personel tarafından temizlenip dezenfekte edilmesi gerekmektedir. Bakteriyel veya mikotik tırnak problemi olan bir hayvanda kullanımdan sonra renetlerin derhal temizlenip dezenfekte edilmesi gerekir.



⇒ Yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 3 ve 4) kullanılmak üzere ayrı tırnak malzemeleri kullanılmalıdır. Bunlar hastanede yatış sırasında hasta standlarında saklanmalı ve taburcu olduktan sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir.

• Fırçalar

⇒ Her hastaya ayrı fırça kullanılmalıdır. Temizleme: Büyük kaba kirin uzaklaştırılması için sabunla yıkanmalıdır. Parazitik cilt hastalığı olan bir hastada (chorioptes, psoroptes, sarkoptes, bitler, vb.) kullanılması durumunda fırça, dezenfeksiyondan önce bir antiparazitik ile mikotik enfeksiyonları olan bir hastada kullanıldığında ise anti-mikotik ile temizlenmesi gerekir. Dezenfeksiyon: Alkol veya klorheksidine batırma şeklinde yapılabilir.

⇒ Teknik personel ve öğrenciler hayvanları düzenli olarak fırçalamalıdır. Fırçalar haftada bir kez teknik personel tarafından temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (alkol veya %0,5 klorheksidin kullanılarak). Yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 3 ve 4) kullanılmak üzere ayrı fırçalar belirlenmelidir. Bunlar hastanede yatış sırasında hasta standlarında muhafaza edilmeli ve taburcu olduktan sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir. Dermatolojik problemi olan (bulaşıcı ya da enfekte olması çok hassas) bir hastada kullanımdan önce ve sonra, fırçalar derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

• Boyunduruklar

⇒ Temizleme: Kaba kirleri çıkarmak için sabunla yıkanır, dezenfeksiyon işlemi için de klorheksidin ile ıslatılır. Boyunduruklar 2 haftada bir teknik personel tarafından temizlenip dezenfekte edilmelidir. Sınıf 3 veya 4 hastalığı olan bir at üzerinde kullanımdan sonra boyunduruğun derhal temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi gerekir. Personelin sahip olduğu diğer alet ve ekipmanlar birden fazla hastada taşınabilir ve kullanılabilir, ancak bunlar Eczanede ve Büyük Hayvan Kliniğinin çeşitli alanlarında (izolasyon kutuları ve ambulatuvar kutuları) bulunan alkol veya %0,5 klorheksidin kullanılarak düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bulaşıcı hastalığı olan bir hastada kullanıldıktan sonra alet veya ekipmanlar derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

4.3.3. Çevre ve tesislere yönelik temizlik ve dezenfeksiyon protokolleri

- Yürüyüş alanları: Teknik personel ekibi düzenli iş günlerinde günlük olarak yürüyüş alanını temizlemelidir.
- Ayakta muayene alanları ve koridorlar: Ayakta hasta muayenesi temizliği kolay zeminli alanlarda yapılmalıdır. Tüm alanlar teknik personel tarafından günlük olarak detaylı bir şekilde temizlenmelidir. Koridor günlük olarak temizlenir (örneğin süpürülür ve hortumlanır) ve haftalık olarak teknik personel tarafından dezenfekte edilir.



4.3.3.1. Büyük Hayvan Kliniğinde rutin temizlik

- Dezenfektanların etkili olabilmesi için temiz yüzeylerde kullanılması gerekmektedir. Büyük Hayvan Kliniğinin ana alanlarındaki temizlik prosedürleri:
- Muayene salonlarında ve muayene masalarında kullanılan malzemeler ve alanlar günlük olarak toplanmalı ve teknik personel tarafından temizlenmelidir.
- Uygun giysiler giyilmelidir (tulumlar; gerektiğinde su geçirmez giysiler).
- Hastaların, özellikle de bulaşıcı hastalık şüphesi olanların çöp bidonlarıyla temasından kaçınılmalıdır.
- 1. ve 2. sınıf hastalarda kullanılan temizlik araçları haftada bir kez temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Sınıf 3 ve sınıf 4 hastalarda kullanılan temizlik araçları her kullanımdan sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Koridorlar günlük olarak su ile temizlenmeli ve düzenli olarak dezenfekte edilmelidir.

4.3.3.2. Temizlik için genel prosedürler

- Hasta taburcu edilirse kabin mümkün olan en kısa sürede temizlenmelidir.
- Bulaşıcı hastalığı olan bir hasta varsa (veya şüpheleniliyorsa), hastanın bulunduğu alan klinisyen veya diğer sorumlu personel tarafından işaretlenmelidir: "Dezenfekte edilmeli"
- Enfeksiyöz ajan biliniyorsa veya şüpheleniliyorsa dezenfektanın uygunluğu her zaman kontrol edilmeli ve gerekirse biyogüvenlik personeli ile işbirliği yapılarak protokol uyarlanmalıdır.
- Teknik personel bulaşıcı hastanın barındırıldığı yeri mümkün olan en kısa sürede, ancak bulaşıcı olmayan kısımları temizledikten sonra boşaltmalı, temizlemeli ve dezenfekte etmelidir. Bölge dezenfekte edilene kadar bulaşıcı alan olarak kabul edilmeli ve temizlenip dezenfekte edilmeden hiçbir hasta girmemelidir.

4.3.3.2.1. Haftalık Rutinler

- ⇒ Büyük Hayvan Kliniği besleme odası zeminleri yem dağıtımından önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- ⇒ Koridor araları, genel tedavi alanı ve muayene odalarındaki lavabolar teknik personel tarafından haftada bir kez temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Yürüyüş yolu da haftada bir kez temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

4.3.3.2.2. Aylık Rutinler

- ⇒ Günlük olarak kullanılmayan alanlar (örn. duvar üstleri, sık kullanılmayan alanlar vb.) toz birikmesini önlemek için aylık olarak hortumla temizlenmelidir.



4.3.3.2.3. Yıllık Rutinler

⇒ Büyük hayvan kliniğinin tamamı teknik personel tarafından baştan aşağı temizlenmeli, fırçalanmalı ve dezenfekte edilmelidir.

4.4. Hasta kabulü ve yönetimine ilişkin yönergeler

- Ayakta tedavi gören hastalar (konsültasyon için gelen ancak hastaneye yatırılmayanlar).
- Hasta arabadan indirilmeden önce ilgisinden anamnez alınmalı ve risk kategorisi belirlenmelidir. Asistan veya klinisyen tarafından hızlı bir klinik izlenim ile işleyiş yürütülecektir. Risk kategorisine ve durumuna göre hayvan, kliniklerin yakınındaki karavan park alanına indirilip muayene odalarından birine yönlendirilebilir veya evine gönderilebilir.
- Yatan hastalar:
 - ⇒ Anamnez ve muayene sırasında hasta ilgisinden hayvanların resmi evrakları istenecektir. Bu evraklar hastanede yatış süresi boyunca atın yanında kalacaktır.
- Büyük Hayvan Kliniği planlaması.
 - ⇒ Bölge atamaları: Yatan hastaların barınmasına yönelik bölümler sorumlu veteriner hekimler tarafından atanır.
 - ⇒ İzolatör: Şüpheli bulaşıcı hastalıklar ve 4. sınıf olarak sınıflandırılan zoonoz hastalıklar için.

4.4.1 Hasta kayıtları ve ilaçlar

- Hastanede yatan hastaya, hastanın sahibi ve hastanın geçmişi hakkında bilgiler içeren bir hayvan kayıt kartı verilir. Hastanın derhal Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi otomasyon sistemine kaydedilmesi gerekmektedir. Kayıt belgesinin kağıt formu tedavi süresince kabul odasında saklanır.
- Ayakta hasta - hastanın sahibine ilişkin ve hastanın anamnez bilgilerini içeren ayakta kayıt formunun doldurularak, taburcu edildiğinde kayıt formu büyük hayvan kliniklerinin resepsiyonunda saklanır.
- Hastanın tedavisine ilişkin tüm kayıtların Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi otomasyon sistemine girilmesi gerekmektedir. Bu program tüm personel erişimine açıktır (hayvan sahiplerinin kişisel bilgileri hariç).
- Klinik parametreleri ve hasta belirtilerine ilişkin açıklamaları içeren hayvan günlük kayıt kartı, kabinin ön kapısında bulunmaktadır. Bu kayıtlar öğrenciler, bölge sakinleri ve veterinerler tarafından okunabilir, ancak yerinde bırakılmasına özen gösterilmelidir.
- Belirli bir klinik vakaya yönelik ilaçlar ve diğer malzemeler işlem odasında kilitli tutulmalıdır. Raflarda örneğin şunlar yazılmalıdır: merhemler, kremler vb.
- Duraklama kartları, tedavi reçeteleri.
 - ⇒ Hastaların kabul edildiği anda veya mümkün olan en kısa sürede bir yatırılacağı kabin kartı asılmalıdır.



⇒ Kabin kartında hastanın kimliği, yem türü ve sıklığı (ot, kuru ot, silaj, diğer) ve konsantre yemler (püre, normal karışım, diğerleri) ve hayvan otomatik suluklara alışık değilse kovadan su içilmesi listelenmelidir.

- Muayene bölgesi ve Ünite üzerine bulaşıcı hastalık sınıfının durumunu gösteren kart yerleştirilmelidir. Bu tüm personelin ve öğrencilerin bulaşıcı hastalık tehlikelerini ve hastalarla ilgili alınması gereken ilgili önlemleri daha iyi anlamalarına olanak tanır.
- Hastanın hastanede yatışı sırasında durumu değişikçe bulaşıcı hastalık durumu güncellenmelidir.
- Ziyaretçilerin, kendilerine ait olmayan hayvanlara ilişkin bilgileri okumalarına izin verilmemelidir.

4.4.2. Yem ve su

- Tüm tahıl veya diğer takviyeler (hasta ilgilileri tarafından sağlananlar dahil), paketlenmemiş olarak teslim edildikleri takdirde sıkı kapaklı kaplarda saklanmalıdır.
- Kirlenme olasılığını azaltmak ve kemirgenler için yem ve saklanma yerlerinin kullanılabilirliğini azaltmak amacıyla Büyük Hayvan Kliniğinde yalnızca minimum miktarda yataklık, yem ve konsantre yem depolanacaktır.
- Büyük Hayvan Kliniği'nin yem depolama tesisleri yeni yem dağıtımından önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Kabin kartında hangi yem ve/veya konsantre yemle besleneceği ve sıklığına ilişkin bilgiler açıkça yazılmalıdır.

4.4.3. Yatış işlemleri

- Hastaların yatış işlemleri ve beslenmesinden teknik personel ve veteriner hekimler sorumludur.
- Kullanılan alanlar her sabah teknik personel tarafından temizlenir ve temiz saman veya talaşla yeniden döşenir.

4.4.4. Taburcu işlemleri

- Uygulanabilir olduğunda, taburcu edilmeden önce hasta ilgilileri, hastalarla ilişkili bulaşıcı hastalık tehlikeleri ve bu tehlikelerin evde kontrol altına alınmasına ilişkin tavsiyeler konusunda bilgilendirilmelidir.
- Bu alanların temizliğinde gereksiz çaba harcanmaması için, hastalar taburcu edilecekse teknik personele bilgi verilmelidir.
- Hasta taburcu edildiğinde kabin kartı, hayvanın artık hastanede yatmadığını gösterecek şekilde temizlenmeli ve tüm kayıtlar otomasyon sistemine girilmelidir.



- Sınıf 1 ve 2 hastalarını barındırmak için kullanılan bölmeler, bölmeye yeni bir hayvan girmeden önce temizlenmelidir (gübre ve ıslak yataklar kaldırılmalıdır).
- Bulaşıcı ajanları olduğu bilinen veya şüphelenilen (sınıf 3 ve 4) hastaları barındırmak için kullanılan bölmeler şu işaretlerle işaretlenmelidir: "Dezenfekte edilmeli". Temizlik ve dezenfeksiyon yapılmadan bu alanlara başka hiçbir hayvanın girmesine izin verilmemelidir.
- Bu alanların etrafındaki eşyaların atılmasından, dosyalanmasından veya temizlenip dezenfekte edilmesinden (sıvılar, fırçalar, bariyer önlükleri vb.) öğrenciler, teknik personel ve veteriner **hekimlerin** sorumludur.

4.4.5. Hastanın kişisel eşyaları

- Büyük Hayvan Kliniği'nde, yular ve battaniye dışında, hasta ilgililerinin sahip olduğu başka eşyalar hastalara bırakılmamalıdır.

4.5. Yürüyüş ve otlatma alanı

- Klinisyen atın yürütmesine ve otlatılmasına izin verdiğinde yürümeye izin verilir.
- Sınıf 4 hastalığı olan hastaların, bir alt sınıfa düşmedikçe asla buldukları alandan ayrılmasına izin verilmez.
- Sınıf 3 hastalığı olan hastaların sadece gerekli tıbbi muayeneler için kabinlerinden çıkmasına izin verilir, yürüyüş ve otlatma için izin verilmez.
- Hastalar, büyük hayvanları idare etmeye alışık olan öğrenciler veya teknik personel tarafından gezdirilir ve otlatılır.
- Yürüyüş ve otlatma alanı Büyük Hayvan Kliniği koridorları, Büyük Hayvan Kliniği çevresindeki küçük çayırlar ve manej ile sınırlıdır. Bu yürüme alanlarına düşen dışkılar mümkün olan en kısa sürede temizlenmelidir.

4.6. Büyük Hayvan Kliniğinde Salmonella riski

- Barındırılan hayvanların Salmonella açısından kültürü pozitif olduğu ahırlarda, rutin temizlik ve dezenfeksiyondan sonra ve başka bir hasta tarafından kullanılmasına izin verilmeden önce kültür yapılmalıdır.
- Bu bölüm veya kabinlerden sorumlu teknik personel veya hastalardan birincil olarak sorumlu olan veteriner hekimler, bu kısımlar boşaltıldığında numunelerin alınmasını ayarlamak için Kliniğin biyogüvenlik personeline bilgi vermelidir.
- Büyük Hayvan Kliniği personeli, sonuçlar elde edilir edilmez gözetim sonuçlarını Biyogüvenlik Komitesine rapor eder.



- Bu veriler Biyogüvenlik Komitesi tarafından rutin olarak özetlenir ve raporlanır.
- Büyük Hayvan Kliniği genelinde pürüzsüz zeminlerde ve elle temas edilen yüzeylerde çoğu alan için 6 ayda bir, Salmonella ile kontamine olma olasılığı daha yüksek olan alanlar için ise daha sık gerçekleştirilecektir.

4.7. Bulaşıcı hastalık şüphesi olan hastaların yönetimi

- Bulaşıcı hastalık etkenleriyle enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastaların tedavisi sırasında özel önlemlerin alınması gerekmektedir. Nozokomiyal bulaşma potansiyeli nedeniyle özel önem arz eden durumlar arasında akut gastrointestinal bozukluklar (örn. ishal), akut solunum yolu enfeksiyonları, akut nörolojik hastalıklar, abortlar veya çoklu antimikrobiyal ilaçlara dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonları olan hastalar yer alır.
- Bulaşıcı hastalık riski yüksek olan hastalar, Büyük Hayvan Kliniği popülasyonundan izole edilerek ve mümkün olan en kısa sürede taburcu edilecektir.
- Veteriner hekimlerin, asistanların veya öğrencilerin (gözetim altında) bulaşıcı hastalık riskini değerlendirmek amacıyla bu hastalar üzerinde klinik dışında, örneğin karavanda ilk fiziksel muayeneleri yapmaları gerekmektedir.
- Bulaşıcı hastalık riski yüksek olan hastalar hospitalize edildiğinde, korunma ve biyolojik koruma uygulamalarının kullanılması için çaba gösterilmelidir.
- Bu bölümlerde dezenfektanlı ayak banyoları veya paspaslar gereklidir.
- Her iki taraftaki ve koridorun karşısındaki alanlar boş tutulmalıdır.
- Ana trafik koridorlarının yakınında ahır kurmak yerine koridorların sonundaki alanların kullanılması tercih edilir.
- Şüphelenilen veya teyit edilen hastalık durumu, iletişimde yardımcı olabilmeleri ve hayvanın barındırılması için uygun önlemlerin alınıp alınmadığını değerlendirebilmeleri için Biyogüvenlik Komitesine en kısa sürede iletilmelidir.
- Hastanede yatan hayvanlarda karşılaşılan bulaşıcı hastalıklar, **birincil** klinisyen tarafından, etkenin diğer hayvanlara bulaşabilirliğine ve/veya zoonotik potansiyele bağlı olarak aşağıdaki sınıflandırma seviyelerine atanır.
- Personel, bulaşıcı hastalık bulaşma riskinin olduğunu ortaya koyana kadar bu hastalarla ilgilenirken koruyucu önlemlerini uygulamayı düşünmelidir.
- Bulaşıcı hastalık riski yüksek (sınıf 4) hastalar hastaneye yatırıldığında veya hastanede yatarken bu sorunlar ortaya çıktığında Biyogüvenlik Komitesi'ne mümkün olan en kısa sürede bilgi verilmelidir.

**4.7.1. Sınıf 1: Normal yatış – yeşil**

- Bulaşıcı olmayan hastalıklar veya diğer hayvanlara bulaşma olasılığı olmayan ve insanlara bulaşma potansiyeli olmayan etkenlerin neden olduğu bulaşıcı hastalıklar.
- Büyük Hayvan Kliniğinde aşağıdaki durumlar/hastalar yer almaktadır:
- Ateş yok, solunum sorunu yok, son 6 ay içinde ateş veya solunum sorunu öyküsü yok
- Travma, yaralar
- Ameliyat öncesi hastalar
- Oftalmolojik hastalar
- Bulaşıcı olmayan yeni doğanlar

4.7.2. Sınıf 2: Normal yatış- yeşil

- Bulaşma düzeyi düşük olan ajanların neden olduğu ve dirençli olmayan bakteriyel enfeksiyonları içerebilen bulaşıcı hastalıklar.
- At Hastanesinde aşağıdaki durumlar/hastalar yer almaktadır:
- Dirençli olmayan bakteriyel enfeksiyonlarla enfekte yaralar
- Bakteriyel pnömoni, bulaşıcı bakteri şüphesi olmayan plöropnömoni
- Dirençsiz bakteriyel enfeksiyonlarla birlikte bakteriyel kornea ülserleri

4.7.3. Sınıf 3: Koruyucu önlemler – turuncu

- Alt sınıf A: Dirençli bakteriler. Laboratuvar araştırmasıyla belirlenen, yüksek dirençli antimikrobiyal duyarlılık paternine sahip bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar.
- Alt sınıf B: Orta düzeyde bulaşma özelliğine sahip ve/veya potansiyel insan patojenleri olan ajanların neden olduğu bulaşıcı hastalıklar. Bu amaçla kullanılan alanlar kapatılarak diğer hastalardan ayrılır.

Büyük Hayvan Kliniğinde aşağıdaki durumlar/hastalar yer almaktadır:

- Ateş ve/veya nedeni bilinmeyen lökopeni
- Viral solunum hastalıkları: Ateşle birlikte öksürük, burun akıntısı « 2 hafta)
- Rhodococcus equi: Solunum problemi ve ateşi olan 10 aydan küçük taylar, ateş ve/veya lökopeni olmadan ishal
- Hemorajik reflü veya ateş ve/veya lökopeni ile birlikte hemorajik olmayan reflü ile cerrahi olmayan sindirim problemi. Bu durumda ağızdan aspirasyon yapılarak reflü yapılmamalıdır.



- Diğer çoklu dirençli bakteriyel enfeksiyonlar
- Bulaşıcı dermatolojik enfeksiyonlar: Dermatofitoz, dermatofiloz kongolensis, korioptes, bitler ve diğer parazitler.

4.7.4. Sınıf 4: İzolasyon – kırmızı

- Yüksek düzeyde bulaşma gösterdiği düşünülen ve/veya son derece ciddi insan patojenleri olan ajanların neden olduğu bulaşıcı hastalıklar.
- 4. sınıf enfeksiyon hastalığı olan hastalar İzolasyon Ünitesinde barındırılmaktadır. İstisnai durumlarda, İzolasyon Ünitesi dolu olduğunda diğer bölümlere yerleştirilebilirler; ancak koruyucu önlemler İzolasyon Ünitesindeki ile aynı kalacaktır.

Büyük Hayvan Kliniğinde aşağıdaki durumlar/hastalar yer almaktadır:

- Lökopeni ve/veya ateşle birlikte akut ishal
- Akut, hızla kötüleşen nörolojik hastalık veya ateşin eşlik ettiği akut nörolojik hastalık (örneğin, EH-VI'nın nörolojik formu şüphesi)
- Abort (150-300 günlük gebelik)
- Perinatal ölüm (> 300 günlük gebelik), distosi, erken plasental ayrılma, konjenital anormallik.
- Zoonotik riski olan hastalıklar (örneğin): kuduz, malleus (*Burkholderia mallei*), bruselloz, şarbon, *Mycobacterium bovis* ve tüberküloz, vb.
- Strangles: şişmiş submandibular lenf düğümleri, burun akıntısı, öksürük, üst solunum problemi.
- Şüpheli veya doğrulanmış bulaşıcı bir hastalıktan muzdarip bir hayvanla temas halinde olan hayvanlar, aksi kanıtlanana veya hastada klinik belirtiler gelişmeden kuluçka süresi geçene kadar bulaşıcı kabul edilir.
- Hastalığın klinik belirtilerinin subklinik olabildiği ve atın hala hastalığı bulaştırabildiği hastalıklara dikkat.

4.7.5. Giriş ve/veya hastaneye yatış için red kriterleri

- Hastanede yatan diğer hastaların veya personelin hastalığa yakalanma riski, hayvanın kendi sağlık riskine kıyasla çok önemliyse, hayvanın Büyük Hayvan Kliniğine girişi veya hastaneye yatırılması reddedilebilir.
- Bir hayvanı reddetme kararını yalnızca klinisyenlerin (sakinlerin değil) vermesine izin verilir.

4.7.6. Atlar için ret kriterleri

- Atın hayatı tehlikede olmaksızın viral solunum yolu hastalıkları şüphesi (öksürük, burun akıntısı, <2 hafta süren ateş).



- Atın hayatı tehlikede olmadan veya cerrahi gereklilik olmadan strangles şüphesi (şişmiş submandibular lenf düğümleri, burun akıntısı, öksürük, ateş).
- Atın hayatı tehlikede olmadan EHV 1'in nörolojik formundan şüphe edilmesi (ateş varlığı veya geçmiş olan akut ataksi, muhtemelen diğer vakalar).
- Atın hayatı tehlikeye girmeden abort (bu kısarak, plasenta ve fetusu ilgilendirmektedir; ancak plasenta ve fetus otopsi bölümüne kabul edilebilir)

4.7.7. Sığırlar için ret kriterleri

- Aynı çiftlikte nedeni bilinmeyen abortlar
- Lenfadenitis kazeozustan şüphelenildiğinde (lenf düğümleri bölgesinde abse olması).

4.8. Büyük Hayvan Kliniği ve İzolasyon Ünitesi için gereklilikler

- Büyük Hayvan Kliniğine 4 kişilik hasta kabul edildiğinde ve taburcu edildiğinde klinik sorumlusu, klinikteki biyogüvenlik sorumluları ve Biyogüvenlik kuruluna en kısa sürede bilgi verilmelidir. Bu bildirim şahsen, telefonla veya e-posta yoluyla yapılabilir ve bu hastadan birinci derecede sorumlu olan veteriner hekim tarafından yapılmalıdır.
- Bulaşıcı hastalığı olan hastalar Büyük Hayvan Kliniği ünitesine veya izolasyon ünitesine (sınıf 4) yerleştirildiğinde, taburcu edildiğinde veya taşındığında sorumlu çalışanlara bilgi verilmelidir.
- Bölümler, gerekli biyogüvenlik önlemlerinin yanı sıra ilgili sınıf (sınıf 1 ve 2, sınıf 3 veya sınıf 4) ve ilgili bulaşıcı ajanlarla birlikte görünür şekilde etiketlenmelidir. Tüm personelin ve öğrencilerin insanların maruziyetini korumak için uygun önlemleri alabilmeleri ve uygun temizlik ve dezenfeksiyon prosedürlerinin kullanıldığından emin olabilmeleri için bu hastalarla ilgili ajan(lar)ın bildirilmesi çok önemlidir.
- Tanımlamayı optimize etmek amacıyla, 3. sınıfa ayrılan hayvanların yularının etrafında turuncu bir şerit bulunmalıdır.

Bulaşıcı hastalığı olduğundan şüphelenilen veya doğrulanan hastaların yönetimi ve bakımına yönelik kılavuzlar

- Bulaşıcı hastalık etkenlerinin uygun şekilde kontrol altına alınması için hijyene ve önlemlerin kullanımına sıkı bir şekilde dikkat edilmesi kesinlikle kritik öneme sahiptir.
- Her hasta muayenesinden önce ve sonra eller sabun ve su ile yıkanmalı veya alkol bazlı el dezenfektanı ile temizlenmelidir.
- Dışkı, diğer salgılar veya kanla kirlenmiş yüzeyler veya ekipmanlar, hastadan sorumlu personel veya öğrenciler tarafından derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Kirli eller, eldivenler veya botlarla çevrenin kirlenmesini önlemek için özel dikkat gösterilmelidir.



- Çevre hijyeni klinikte ve İzolasyon Ünitesinde çalışan tüm personelin sorumluluğundadır. Bir teknisyenin veya başka bir personelin temizlemesi beklenmemelidir. Bekleme odalarını saman veya gübreye kirletmekten kaçınılmalı ve mümkün olduğunda genel temizlik ve bakıma yardımcı olunmalıdır.
- Bulaşıcı vakaya görevlendirilen öğrenciler ve bölge sakinleri, bekleme odalarının rutin temizliği ve organizasyonundan sorumludur. Buna bölümlerin, kapı kollarının ve kapı kollarının temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi, gerektiğinde ayak banyolarının değiştirilmesi ve çöplerin çöp kutusuna boşaltılması da dahildir.
- Zoonotik ajanlara maruz kalma riski nedeniyle Büyük Hayvan Kliniği ve İzolasyon Ünitesinde gıdaya izin verilmemektedir.

4.8.1. Sınıf 4 - izolasyon

- İzolasyon Ünitesi çevresindeki bekleme odalarında ve hasta kabinlerinde çalışırken her zaman temiz muayene eldivenleri giyilmelidir. Farklı bekleme salonlarında veya alanlarda çalışırken eldivenler değiştirilmelidir.
- Bu birimlere giriş yalnızca gerekli olduğunda yapılmalıdır.
- Hastalarla temas gerekmedikçe personel standlara girmemelidir. Veteriner hekimler kendi takdirine bağlı olarak öğrencileri eğitim amacıyla bu alanlara alabilirler, ancak bu mümkün olduğunca en aza indirilmeli ve bu alanlara giren tüm personel uygun önlemleri almalıdır.
- Mümkün ve uygun olduğunda, sınıf 3 ve 4 ünitelere yaya trafiğini en aza indirmek amacıyla personel, hastaların durumlarını genel olarak izlemek için pencerelerden yararlanmalıdır.
- Sadece hasta bakımından sorumlu veteriner hekimler, öğrenciler, hayvan bakıcıları ve sorumlu temizlik personeli izolasyona girmelidir.
- Mümkün olduğunda, bu birimlerdeki hastalara bakım sağlayan farklı kişilerin olması en uygundur (yani, aynı kişinin ana klinik tesislerdeki, izolasyondaki veya koruyucu bakımlı hastalarla ilgilenmemesi en iyisidir). Birden fazla barınma alanında hastalar üzerinde çalışmak gerekiyorsa, personel alanlar arasında hareket ederken ve farklı bulaşıcı hastalık riskleri olan hastalarla ilgilenirken en uygun önlemleri almalıdır. Sınıf 3 veya 4 hastalarına atanan öğrenciler, mümkün olduğu takdirde, Büyük Hayvan Kliniği'nin başka yerlerindeki bağımsızlık sistemi baskılanmış hastalarla (lökopenik hastalar, genç veya çok yaşlı hayvanlar, bağımsızlık sistemini baskılayan ilaç alan hayvanlar, vb...) temas etmemelidir. Vaka yükü bulaşıcı hastalık şüpheliyle teması gerektirdiğinde, bulaşıcı sınıf 3 veya 4 vakalara müdahale etmeden önce diğer hastalar tedavi edilmelidir.
- 3. ve 4. sınıf ünitelere giren herkes uygun koruyucu önlemlerini almalıdır.
- Dışarıdaki panoya gerekli koruyucu tedbirleri asılacaktır.
- **Birincil** klinisyen, hastaların uygun bakım almasını sağlamaktan her zaman sorumludur.



4.8.1.1 Koruyucu önlemler

- Ayak banyosu
- El yıkama, tek kullanımlık önlük, eldivenler
- Botlar
- İstisnai ötanazi durumu olmadığı ve **birincil** veterinerin izni olmadığı sürece hasta ilgililerinin izolasyonuna girmesine izin verilmez.

4.8.2. Sınıf 3 - bariyer önlemleri:

- Bariyer önlemleri bu önlemler sadece kabin için değil, tüm ünite için geçerlidir!!
- Üniteye girmeden önce ve sonra ayak paspası (ve üniteye birden fazla hayvan varsa)
- Üniteye girmeden önce ve sonra ellerin yıkanması (ve üniteye birden fazla hayvan varsa)
- Tek kullanımlık önlük
- Sahipler (ancak arkadaşlar değil, yönetici veya sevk eden veteriner hekim değil) hayvanlarını yalnızca 3. sınıf kabin çevresinden ziyaret edebilir; kabinlere girmelerine izin verilmez. Büyük Hayvan Kliniği dışındaki **hayvanlar** ilgilileri, hayvan hastalıklarının bulaşıcı riskleri konusunda bilgilendirilmelidirler. Hayvan sahiplerinin ise Büyük Hayvan Kliniğinin diğer bölümlerini ziyaret etmelerine izin verilmemelidir.
- Her bulaşıcı hastada kullanılmak üzere ayrı bir termometre, fırça ve aletler tahsis edilmiştir (sınıf 3). Bu aletlerin bulunduğu bir kese, hastanede yatış sırasında hasta kabinlerinin önünde muhafaza edilerek ve taburcu olduktan sonra temizlenip dezenfekte edilir.

4.8.2.1. Ekipman ve malzemeler

- İzolasyon (sınıf 4) ünitesine alınan malzemeler ana klinik tesislerine geri götürülmemelidir.
- Ünitelere kullanılamayan veya atılamayan ekipman veya malzeme (örneğin perfüzyon bidonları, askı vb.) girmişse, ana klinik tesislere geri götürülmeden önce iyice dezenfekte edilmelidir.
- Koruyucu önlemler; sınıf 3 veya sınıf 4 izolasyon ünitesine alınan tüm malzemeler o hasta için kullanılmalı veya atılmalıdır.
- Sorumlu klinisyen ile görüşülmeden bariyer koruyucu önlemlerin gerektiği ünitelere (sınıf 3) veya izolasyon (sınıf 4) ünitesine hiçbir ekipman veya malzeme (bandaj, şırınga, dezenfektan vb.) götürülmemelidir.
- Sınıf 3 veya 4 hastalarda kullanılan ilaçlar hastaya fatura edilmeli ve kalan ilaçlar taburcu olurken eve gönderilmeli veya atılmalıdır. Kalan ilaç ve intravenöz sıvılar eczaneye iade edilmemelidir.
- Ek temizlik malzemeleri ve dezenfektanlar İzolasyon ünitesinde depolanır.



4.8.2.2. Bariyer-bakım Ünitesi veya izolasyon Ünitesine giren ve çıkan personele ilişkin prosedürler

- Aşağıdaki politikalar tüm yan hizmetler için de geçerlidir.
- Temizlik personelinin ve/veya seyislerin, at bariyeri bakım Ünitesi ve izolasyon Ünitesindeki **kiyafetle** ilgili tüm **ilgili** politikalara uyması gerekmektedir.
- Kapı kolları düzenli olarak dezenfektanla temizlenmelidir.
- Yüksek düzeyde kontamine bölgeleri içeren prosedürler en son gerçekleştirilmelidir (örn. mukoza zarlarının manipülasyonu, MRSA ile enfekte yaraların manipülasyonu, rektal sıcaklık, rektal palpasyon, apselerin boğulması manipülasyonu, vb.).
- Koridordaki dışkı malzemesi hayvanlarla ilgilenen kişiler için büyük önem taşır.
- Kesici aletleri veya çöpleri sarı çöp kutularına uygun şekilde atın.

4.8.3. Sınıf 3 – Koruyucu önlemler

4.8.3.1. Bariyerli bakım kabinine girmek için

- Bu alanda tek kullanımlık önlükler giyilmeli. Tüm personelin temiz iş elbisesi giymesi zorunludur.
- Standa girmeden önce eller yıkanmalı veya el dezenfektanı kullanılmalıdır. Her kabine girmeden önce ayak banyosunu/ayak paspası kullanın.
- Farklı izole hastaları idare eden, muayene eden veya besleyen personel, tek kullanımlık önlüğü değiştirmeli ve hastalar arasında ellerini yıkamalıdır.

4.8.3.2. Bariyerli bakım kabininden çıkış

- Tek kullanımlık önlük çıkarılmalıdır.
- Kabinden çıkarken ayak banyoları/ayak paspasları kullanılmalıdır.
- Kullanılmış malzemeyi/ekipmanı alkolle silerek temizleyin ve dezenfekte edin.
- El dezenfektanı kullanın veya ellerinizi yıkayın.
- Akış şemalarını tamamlamak ve numuneleri işlemek için temiz ellerinizi kullanın.

4.8.4. Sınıf 4 - İzolasyon

At izolasyon alanına (giriş tesisleri) girmek için:

- Giriş tesislerinin kapısını bir anahtarla açın.
- İzolasyon alanı girişlerine klinik önlüğü veya tulum asın ve tek kullanımlık tulum giyin.
- Normal sokak ayakkabılarınızı izolasyon alanının giriş tesislerinde bulunan beyaz botlarla değiştirin. Ellerinizi yıkayın ve el dezenfektanı kullanın.



- Tüm personelin temiz botlar ve temiz önlük giymesi gerekmektedir.

4.8.4.1. İzolasyon alanlarına girmek için

- Giriş tesislerinde bulunan eldivenleri takın.
- Bu alanlara girerken ayak banyosunu kullanılmalıdır.
- Alandan çıkarken ayak banyoları kullanılmalıdır.

4.8.4.2. İzolasyon kabininden çıkmak için

- Termometreyi, stetoskobu ve kullanılan diğer malzemeyi/ekipmanı alkolle silerek temizleyin ve dezenfekte edin.
- Giriş tesislerinin çevresinde ayak banyosunu kullanın.
- Giriş tesislerine girmeden önce ayak banyosundaki botları temizleyin.

4.8.4.3. Giriş tesislerinde

- Çizmeleri ve tek kullanımlık tulumları çıkarın.
- Giriş alanlarında el dezenfektanı kullanın veya ellerinizi yıkayın.
- Normal kıyafet ve ayakkabı giyin.
- Giriş odalarından çıkın ve kapıyı anahtarla kapatın.

4.8.5. Hastaları bariyerli önlem veya izolasyon ünitesine taşıma prosedürleri

- Hastaları bariyerli bakımlı veya izolasyonlu bir kabine taşımadan önce hastalar için kabinler hazırlanmalıdır.
- Ayak banyolarını ve/veya ayak paspaslarını dezenfeksiyon solüsyonuyla hazırlayın.
- Tesisin hospitalizasyon alanlarından bariyerli bakım alanına veya izolasyon tesisine taşınacak olan hastalar, kendilerini en az sayıda başka hayvana maruz bırakacak bir yolda yürütülmelidir. Bu çabaya 2 kişinin yardımcı olması en iyisidir.
- Bir kişi uygun izolasyon tesisi kıyafetlerini giyer, izolasyon kabinini kurar ve hastayı kapıda karşılar.
- Diğer kişi hastayı ana klinik tesislerinden tecrit bölümüne taşır.
- Hayvanların taşınması sırasında yüzeylere bulaşan dışkı materyali veya vücut sıvılarından yüzeylerin temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kritik öneme sahiptir.
- Ana kliniklerdeki standlara personel "DEZENFEKSİYON GEREKLİ" tabelası asmalıdır.
- Durumdan sorumlu personel, alanın ve tüm ekipmanın uygun şekilde dezenfekte edilebildiğinden emin olmalıdır.



4.8.6. Bariyer bakım ünitesi ve izolasyon ünitesinde temizlik ve besleme

- Tüm personel ve öğrenciler bariyer ve izolasyon alanının temizlik ve bakımına yardımcı olmaktan sorumludur. Bir şeyin yapılması gerektiği fark edildiğinde herkes temizliğe yardım etmelidir.
- Hayvan bakıcısı, bölmeleri günde bir kez, sabahları temizleyecek ve yeniden hazırlayacak ve ishal, kan veya diğer dışkı/sekresyonlarla kirlenmişse ahır, duvarları temizlemelidir.
- Ayak banyoları ve paspaslar her gün sabahları seyisler tarafından değiştirilir.
- Gün boyu tüm personel ve öğrenciler tarafından ilave temizlik yapılmalıdır.
- Vakalara atanan öğrenciler ve bölge sakinleri, tezgahların önlerinin rutin temizliğinden ve gün içinde ihtiyaç duyulduğunda ayak banyoları ve paspasların değiştirilmesinden sorumludur.
- Sınıf 4'teki at hastalarının beslenmesinden teknik personel sorumludur. Besleme odasına kontamine eldiven, kıyafet veya ellerle girmeyin.
- Teknik personel ve klinisyenler temizlik ve dezenfeksiyonun gözetiminden ve izolasyon sisteminin stoklanmasından sorumludur.

4.8.7. Bariyer bakım ünitesinden veya izolasyon ünitesinden ayrılan hastalara yönelik prosedürler (hayvan hala bulaşıcı iken taburcu veya teşhis prosedürleri)

- Alandan çıkmadan hemen önce, izolasyon kovalarında hazırlanması gereken %0,5'lik klorheksidin solüsyonunu kullanarak ayakları fırçalayın.
- Hastayı hareket ettiren personelin tüm uygun kıyafetleri giymesi ve bariyer tedbirlerini alması gerekmektedir.
- Hastayla ilgilenen personel, hastaları hareket ettirirken kapılara, girişlere vb. kontamine eldivenler veya ellerle bulaştırmaktan kaçınmalıdır.
- Personel, hasta ilgililerine verilen talimatların hastayla (diğer hayvanlar ve insanlar için) ilişkili bulaşıcı hastalık tehlikelerini yeterince ele aldığından, insanlara ve hayvanlara yönelik riskleri azaltmak için uygun önerilerde bulunduğundan emin olmalıdır.
- Bariyerli bakım ünitelerinde veya izolasyon ünitesinde barındırılan hayvanlar yürütülemez veya egzersiz **yapılamaz**.
- Yalnızca sorumlu veteriner hekim tarafından önceden izin verilmesi halinde hastalar yürüyebilir veya egzersiz yapabilir (hayvan refahı amacıyla ancak yalnızca çevre duvarlarla sınırlanan yüzey içinde).

**4.8.8. Sınıf 3 - bariyerli önlemler: (taburcu veya teşhis prosedürleri için)**

- Bariyerli bakım ünitelerinden hareket eden hastalar, kesinlikle gerekli olmadıkça (örneğin cerrahi tesislere girmek için) geçiş yolundan geçirilmemelidir. Atların geçit boyunca hareket ettirilmesi gerekiyorsa, personel geçit yolundaki diğer hastalar, hasta ilgilileri ve diğer personel ile teması en aza indirmek için uygun önlemleri almalıdır.
- Ana klinikte izolasyon hastalarına yapılması gereken teşhis ve tedavi işlemleri gün sonuna planlanmalı ve nozokomiyal bulaşma olasılığını en aza indirmek için kontamine olma potansiyeli olan tüm yüzeyler ve zeminler derhal temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Hayvanlar yularından turuncu bir bantla etiketlenmelidir.

4.8.9. Sınıf 4 - izolasyon (taburculuk veya çok istisnai cerrahi prosedürler için)

- Tüm teşhis ve tedavi prosedürleri izolasyon ünitesinde gerçekleştirilir.
- Cerrahi müdahalenin gerekli olduğu durumlarda cerrahi müdahale, düşük riskli ve kısa süreli bir müdahale ise İzolasyon Ünitesinde, istisnai durumlarda ise ameliyathanede gerçekleştirilecektir.

4.8.9.1. Hastaneden çıkış

- Personel, izolasyon ünitesinden çıkmadan önce atı fırçalamalı, atı dışkılarından, vücut salgılarından temizlemeli ve ahırdaki kirleri toplamalıdır.
- Duraktan çıkmadan hemen önce, atı baştan kuyruğa kadar klorheksidin solüsyonuna batırılmış bir bezle silin ve ayaklarını %0,5 klorheksidin solüsyonu kullanarak fırçalayın.
- Hastayı hareket ettiren personelin tüm uygun kıyafetleri giymesi ve bariyer tedbirlerini alması gerekmektedir.
- Hastayla ilgilenen personel, hastaları hareket ettirirken kapılara, girişlere vb. yerleri kontamine eldivenler veya ellerle bulaştırmaktan kaçınmalıdır.
- Hayvanların taşınması sırasında yüzeylere bulaşan dışkı materyali veya vücut sıvılarından yüzeylerin temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kritik öneme sahiptir.

4.8.9.2. Operasyonel müdahale

- Mümkünse gün sonunda müdahaleler planlanacaktır.
- Tüm müdahale boyunca ameliyathanedeki tüm personel uygun kıyafet giymeli ve bariyer önlemlerini almalıdır.



4.8.9.4. İzolasyon Ünitesine dönüş:

- Hastayı hareket ettiren personelin tüm uygun kıyafet ve bariyer önlemlerini alması gerekmektedir.
- Hastayla ilgilenen personel, hastaları hareket ettirirken kapılara, girişlere vb. kontamine eldivenler veya ellerle bulaştırmaktan kaçınılmalıdır.
- Hayvanların taşınması sırasında yüzeylere bulaşan dışkı materyali veya vücut sıvılarından yüzeylerin temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kritik öneme sahiptir.
- Kullanımdan sonra ameliyathane kontamine alan olarak kabul edilir ve iyice temizlenip dezenfekte edilmelidir. Hiçbir durumda başka bir hastaya kapsamlı temizlik ve dezenfeksiyon yapılmadan cerrahi müdahale yapılmayacaktır.

4.9. Enfeksiyon şüphesi olan hastalarda gerekli tanısal testler ve cerrahi prosedürler

- Belirli enfeksiyöz ve/veya zoonotik ajanları tespit etmeye yönelik tanısal testler, enfekte hastaların uygun klinik yönetimi için temel bilgileri sağlar. Bu test, hastaların diğer hayvanlarını uygun şekilde yönetmelerine ve ailelerini korumalarına olanak tanıyarak hastalara fayda sağlamanın yanı sıra doğrudan fayda da sağlar. Ayrıca bu bilgi, tüm Büyük Hayvan Kliniği hastaları ve personeli için hastalık riskinin uygun şekilde yönetilmesi açısından gerekli olduğundan Büyük Hayvan Kliniği'ne de fayda sağlar.
- Bu nedenle, belirli bulaşıcı veya zoonotik ajanlarla enfeksiyonun makul bir olasılık olması durumunda, hastanede yatan hastaların tanısal testlere tabi tutulması önemle tavsiye edilir. Bu teşhis testinin Büyük Hayvan Kliniğindeki vaka yönetimi için gerekli olduğu kabul edilir ve bu nedenle hasta ilgisine fatura edilir.
- Bu test için uygun numunelerin gönderilmesini ve bu hastalarla ilgili uygun biyogüvenlik önlemlerinin alınmasını sağlamak, hastanın bakımından sorumlu veteriner hekimin sorumluluğundadır.
- Hastanede yatan bir hastanın sınıf 3 (yüksek düzeyde bulaşma ve/veya yüksek dirençli) veya sınıf 4 hastalık ile enfekte olabileceğine dair bir şüphe olduğunda, kliniklerdeki biyogüvenlik personeli ve Biyogüvenlik Komitesi bilgilendirilmelidir.
- Mümkün olduğunda, hastayı ortak muayene ve tedavi alanlarına taşımak yerine, yüksek riskli hastaların barındırıldığı yerde teşhis, cerrahi veya diğer işlemler yapılmalıdır.
- Teşhis veya diğer prosedürler sırasında tüm personel tarafından uygun bariyer önlemlerine her zaman uyulmalıdır.
- Hastanın yalnızca ana kliniğin merkezinde gerçekleştirilebilecek teşhis veya diğer işlemlere (örn. radyoloji, ultrasonografi, ameliyat) ihtiyacı varsa, bu işlemler mümkün olduğunca gün sonunda gerçekleştirilmelidir.



- Herhangi bir sınıf 4 hastayı teşhis veya cerrahi prosedürler için hareket ettirmeden önce kliniklerdeki Biyogüvenlik sorumlularına ve Biyogüvenlik komitesine danışılmalıdır.
- **Tedaviye** yapan veteriner hekim, şüpheli enfeksiyöz ajan ve muhafaza için ihtiyatlı yöntemler (buna prosedürlerden sonra temizlik ve dezenfeksiyon dahildir) hakkında personeli bilgilendirmekten sorumludur.
- Genel olarak, hastayı tutarken hasta konaklama alanında gerekli olan tüm bariyer önlemleri almak önemlidir.
- İşlemin nerede yapıldığına bakılmaksızın işlem sonrasında alet, ekipman ve ortam iyice temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Sorumlu veteriner hekim, prosedürlere yardımcı olan tüm hizmetlilerin bilinen/şüphelenilen etken ve uygun koruyucu giysi önlemleri hakkında bilgilendirilmesini sağlamalıdır.
- Hastada ishal varsa, hayvanı yönlendirmek için bir kişiye ihtiyaç vardır ve herhangi bir dışkı maddesini yakalamak için bir çöp torbasıyla onu takip eden başka bir kişi gerekir. Kontamine alanları derhal temizleyin/dezenfekte edin.
- Sorumlu veteriner hekim, işlem sonrasında ortamın ve ekipmanların uygun şekilde temizlenmesini ve dezenfekte edilmesini sağlamaktan da sorumludur. Buna indüksiyon alanları, cerrahi alanlar, **iyileşme durakları** ve kliniklerin diğer uygulanabilir alanları dahildir.

4.10. At bariyer bakım üniteleri ve izolasyon ünitesinde ultrasonografi, radyografi, endoskopi veya ekg kullanımı

- Yardımcı hizmetlerden gelen personel, sınıf 3 ve/veya 4'ten hastalarla ilgilenirken uygun kıyafet giymeli ve bariyer önlemleri almalıdır.
- Yardımcı hizmetten gelen personel, gerekli ekipmanlarıyla birlikte kabinin önünde kalmalı ve gerekli olmadıkça kabine girmemelidir.
- EKG çektikten sonra personel, üniteden ayrılmadan önce dezenfektanla (%0,5 klorheksidin veya alkol) ıslatılmış gazlı bezle elektrot tellerini temizlemeli ve dezenfekte etmelidir; hastaya temas eden klipslerin ve tellerin temizliğine ve dezenfekte edilmesine özellikle dikkat edilmelidir.
- Personel endoskopi yaptıktan sonra üniteden ayrılmadan önce endoskopu, ışık kaynağını ekipmanları alkollü mendille temizleyip dezenfekte edecektir. Endoskopi odasına geri döndüğünüzde materyal önerilen prosedüre göre tekrar temizlenecek ve dezenfekte edilecektir.
- Radyoloji incelemeleri için kaset plastik bir torbaya konulmalı ve işlemden önce elleri temiz olan bir kişi tarafından alınmalıdır.



- Ultrason muayeneleri için probun korunması amacıyla tek kullanımlık bir eldiven içerisine konulması gerekmektedir.
- Muayene sonrasında prob ve kablo dikkatlice dezenfekte edilmelidir. Ultrason makinesi koridorda tutulmalı ve muayene sonrasında tekerlek dikkatlice dezenfekte edilmelidir.
- Bulaşıcı ünitesine sadece gerekli malzemelerin getirilmesi gerekmektedir. Ultrason muayeneleri için alkol ve jel enfeksiyon ünitesinde saklanmalıdır.

Şüpheli veya bulaşıcı olduğu doğrulanmış hastalardan alınan biyolojik örnekler

- Yüksek riskli hastalardan alınan örnekler, uygun tanımlamayla doğru şekilde etiketlenmeli ve daha sonra kilitli bir torbaya yerleştirilmelidir.
- Torbalara numuneler yerleştirilirken torbanın dışının kirlenmesini önlemek için dikkatli olunmalıdır.
- Şüpheli durumlar veya hastalık etkenleri tüm başvuru formlarında açıkça belirtilmelidir.
- Zoonotik durumlar veya hastalık etkenleri çift paketlenmeli ve tüm başvuru formlarında açıkça belirtilmelidir.

4.11. Bariyer bakım ünitesinin veya izolasyon ünitesinin dezenfeksiyon öncesinde parçalanması

- Başka bir hasta kabul edilmeden önce kabini veya üniteyi temizleyip dezenfekte edebilmeleri için taburcu olduktan hemen sonra temizlik personeliyle iletişime geçin.
- Odanın tamamen temizlenip dezenfekte edilebilmesi için ünitenin aşağıdaki arıza işlemlerinden, vakanın baş veteriner hekimi, asistan ve öğrenci sorumludur. Temizlik personeline vakayla ilişkili olduğu doğrulanmış veya şüphelenilen spesifik ajan bildirilmediği sürece oda dezenfekte edilmeyecektir.
- Sarı çöp kutularına tek kullanımlık malzemeleri atın.
- Tüm sarı çöp kutularını kapatın ve temizlik personeli tarafından çıkarılmak üzere ayrı bir yerde bırakın.
- Tüm tıbbi malzemeleri iyice dezenfekte edin ve ünite girişinde taşıma arabasına koyun. Teknik personel daha sonra kapsamlı temizlik ve dezenfeksiyon için ekipmanın bulunduğu arabayı toplayabilir ve son olarak stoklayabilir.

4.12. At bariyeri bakım ünitesinde veya izolasyon ünitesinde barındırılan bir hasta için biyogüvenlik önlemlerinin azaltılması

- Genel olarak sınıf 4 hastalığı olan atlar (izolasyon ünitesindeki duraklarında kalanlar) ve kolikli atlar (Kolik Koridorundaki duraklarında kalanlar) için biyogüvenlik önlemlerinde azalma yapılmayacaktır. Sınıf 3 hastalıkların biyogüvenlik önlemleri hastalığa bağlı olarak azaltılabilir.



- Yalnızca Biyogüvenlik çalışma grubu, bulaşıcı hastalık riski yüksek olan hastalar için önlem gerekliliklerini değiştirmeye veya biyogüvenlik önlemlerinin ciddiyetini azaltmaya izin verebilir.

4.13. Dirençli bakterilerle enfekte veya kolonileşmiş hastaların yönetimi

- Önemli antimikrobiyal ilaçlara veya birden fazla ilaç sınıfına dirençli bakterilerle enfekte hastalar, Büyük Hayvan Kliniği personeli, müşterileri ve diğer hastalar için potansiyel bir sağlık tehlikesi oluşturur. Bu nedenle, Büyük Hayvan Kliniğinde yayılmayı engellemek amacıyla artırılmış biyogüvenlik önlemleriyle sınıf 3 bulaşıcı hastalıklar olarak yönetiliyorlar.
- İlgili enfeksiyöz ajanlarla enfekte olduğu bilinen yaraların bandajlanması, trafiğin az olduğu, kolayca temizlenebilen ve dezenfekte edilebilen alanlarda yapılmalıdır.

4.14. Kısırak ve taylara yönelik biyogüvenlik önlemleri

- Büyük Hayvan Kliniğinde hastaneye yatırılan genç tayların, doğuştan gelen ve edinilen bağışıklık sisteminin bozulması da dahil olmak üzere mevcut hastalık süreçleri nedeniyle sıklıkla bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski yüksektir.
- Ayrıca hastanede yatan taylar ve onların kısırakları periparturient dönemde sıklıkla enterik patojenleri saçarlar.
- Taylarda veya annelerinde bulaşıcı hastalık belirtileri varsa veya bulaşıcı hastalık salgınlarının yaşandığı çiftliklerden geliyorsa, bariyer bakım ünitelerinde veya izolasyon ünitesinde barındırılmalı ve tüm protokollere uyulmalıdır.
- Bulaşıcı hastalık belirtileri olmayan veya bilinen bulaşıcı hastalık salgını olmayan çiftliklerden gelenler, aşağıdaki protokoller uygulanarak ana at hastanesinde barındırılabilirler: Taylarla ilgilenirken veya ahırlarına girerken bariyer önlemleri gereklidir.

4.15. Cerrahi ve anestezi

4.15.1. Cerrahi tesisin alanları için kıyafetler

- Ameliyathaneler **ve ameliyathaneler** de dahil olmak üzere belirlenen cerrahi tesise giriş için temiz cerrahi önlükler gereklidir. Bunlar prosedür odasının arkasında bulunan alanlardır.
- Cerrahi alanlarda kullanıma yönelik galoşlar veya ayakkabılar da tüm personel için zorunludur.
- Cerrahi önlükler yalnızca cerrahi alanda giyilmelidir; Büyük Hayvan Kliniği'nin diğer birimlerine gidiş ve dönüşlerde bile cerrahi alanın dışında önlükler giyilmemelidir.
- Personel ayrıca cerrahi alanlardan çıkarken galoşları çıkarmalıdır (özel cerrahi ayakkabı giyen personel, belirlenen cerrahi alanlardan çıkmadan önce galoşları giymelidir).
- Temizlik ve bakım personeli de dahil olmak üzere tüm personelin, ameliyathanelerdeki **kıyafetle** ilgili tüm politikalara uyması gerekmektedir.



4.15.2. Hastaların perioperatif yönetimi için hijyen.

- Ameliyathanenin tamamında yüksek temizlik ve hijyen standartları korunmalıdır.
- Cerrahi ekip ve hastanın ameliyat alanı aseptik olarak hazırlanmalıdır. Ameliyat sırasında aseptik teknik korunmalıdır.
- Gerekli olmayan personel her zaman yasaktır.
- Anestezi öğrencilerinin ve personelinin anestezi hazırlık alanında hareketleri minimum düzeyde tutulacaktır.
- Personel IV kateterleri yerleştirmeden önce temiz muayene eldivenleri giymelidir.
- Hastaların perioperatif yönetimi, insizyonel veya diğer nozokomiyal enfeksiyonların olasılığını büyük ölçüde etkileyebilir.
- Bu nedenle, temel yönetim prosedürleri her zaman bariyer önlemlerinin kullanımını ve hastalar arasındaki ayırımı maksimuma çıkarılmasını vurgulamalıdır. Cerrahi ve perioperatif alanlarda kişisel, hasta ve çevre hijyeni standartları Büyük Hayvan Kliniğindeki en yüksek standartlar arasında olmalıdır.
- Tüm hastalarla temas arasında eller yıkanmalı veya el dezenfektanı kullanılmalıdır. Elle temas eden yüzeylerin (örneğin kapılar, tezgahlar, ekipman vb.) kontaminasyonunu önlemek için hastayla temas ettikten sonra eller de yıkanmalıdır. Bir alternatif, bariyer önlemi olarak muayene eldivenleri kullanmak ve her hasta temasından sonra eldivenleri atmaktır.
- Kateterler veya endotrakeal tüpler yerleştirilirken temiz muayene eldivenleri giyilmelidir.
- Dışkı malzemesi anestezi hazırlık alanından veya cerrahi tesisin diğer alanlarından derhal çıkarılmalıdır.
- Ekipmanlar kullanımlar arasında uygun şekilde seyreltilmiş klorheksidin kullanılarak temizlenecek ve dezenfekte edilecektir.
- Rutin (örn. günlük) çevre temizliği ve dezenfeksiyonu, belirlenen protokoller takip edilerek titizlikle gerçekleştirilmelidir.

4.15.3. Anestezi indüksiyon alanı

- Anestezi indüksiyon alanına girmeden önce yapılan işlemler:
- Preanestezik muayene formları mümkünse işlemlerden bir gün önce doldurulmalıdır. Bilinen veya şüphelenilen tüm bulaşıcı hastalıklar formda açıkça belirtilmelidir.
- İşlemlerin planlandığı günden önce hastaların ameliyat bölgesi traş edilmemelidir. Bu, insizyon bölgelerinin potansiyel olarak patojenik bakterilerle kolonizasyonuna zemin hazırlar.



- Anestezi indüksiyon alanına girmeden önce hastalar iyice fırçalanmalı veya yıkanmalıdır. Acil ameliyatlarda hasta mümkün olduğunca temizlenmelidir. Biyogüvenlik önlemlerinin gerektiği gibi tamamlanmasını sağlamak için tüm personel birincil sorumluluğu almalıdır.
- Anestezi indüksiyon veya ayakta ameliyat alanlarına girmeden önce mümkün olduğunca atların nalları çıkarılmalıdır. Personel, hastaların ayaklarına dokunurken tek kullanımlık eldiven giymeli veya işlem tamamlandıktan sonra ellerini iyice yıkamalıdır. Bunun tamamlanmasının sağlanmasında öncelikli sorumluluğu bölge sakinleri üstlenmelidir.
- Anestezi indüksiyon veya ayakta ameliyat alanlarına girmeden önce tüm atların ayakları toplanıp klorheksidin solüsyonu ile fırçalanmalıdır. Personel, hastaların ayaklarına dokunurken tek kullanımlık eldiven giymeli veya işlem tamamlandıktan sonra ellerini iyice yıkamalıdır. Vakaya bakan kişiler, bunun tamamlanmasını sağlama konusunda birincil sorumluluğu üstlenmelidir.

4.15.4. Postoperatif işlemler

- Hastaların kabinlerdeki dışkı kontaminasyonunun miktarını azaltmak ve kabinin temizliği için yeterli zaman sağlamak amacıyla hastalar, iyileşmeden sonra güvenli hale gelir gelmez ahır alanlarına geri gönderilmelidir.
- Hastalar arasında alanlar süpürülmeli ve dezenfeksiyon solüsyonuyla silinmelidir.
- Anestezi makineleri aşağıdaki durumlar arasında temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir:
- Valfler ve kubbeler su ile temizlenip kurutulacaktır.
- Y parçaları ve rezervuar torbaları her kullanımdan sonra iyice durulanacak, klorheksidin solüsyonunda minimum 15 dakika bekletilecek, ardından bir sonraki kullanımdan önce iyice durulanıp kurutulacaktır.
- Y parçası adaptörleri sabun ve su ile temizlenecek, klorheksidin solüsyonuna batırılacak (15 dakika temas süresi beklenecek) ve her kullanımdan sonra durulanacaktır.

4.15.5. Diğer rutin temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri.

- Tüm indüksiyon, ameliyat ve derlenme alanları teknik personel tarafından iyice temizlenip dezenfekte edilmektedir.
- **Endotrakeal tüpler (ET):**
- ET tüplerinin içini ve dışını yumuşak sabun ve suyla sert bir fırça kullanarak temizleyin.
- ET tüplerini klorheksidin solüsyonunda en az 15 dakika bekletin. ET tüplerini lavaboya bırakmamaya dikkat ederek ılık suyla iyice durulayın. ET tüplerini anestezi indüksiyon alanında belirlenen kabinde kuruması için asın.



- Tüm büyük hayvan anestezi makineleri ve vantilatörler tamamen temizlenecek/dezenfekte edilecektir.

4.15.6. Cerrahi Ünitenin temizliği

4.15.6.1. Her prosedürden sonra:

- Tüm cerrahi ekipmanlar, arabalar ve standlar bir kenara konular ve uygun şekilde temizlenir.
- Kan ve diğer kirler çıkarılıp sarı kutulara atılır.
- Ameliyathane zemindeki tüm organik materyalin uzaklaştırılması için önceden durulanır. Zemin dezenfeksiyon solüsyonu ile temizlenir/silinir.
- Gün sonunda veya invazif kontamine prosedürden sonra (enterotomi, sinüs drenajı, apse drenajı) cerrahi salonu boşaltılmalıdır. Temizlemeden önce tüm arabaları, standı ve malzemeleri temizleyin. Yerdeki tüm kan veya kir temizlenmeli ve sarı kutulara atılmalıdır.
- Zemin ve duvarlar hortumla durulanır.
- Zemini dezenfeksiyon solüsyonuyla fırçalayın.
- Çözeltiliyi durulayın ve kurumaya bırakın.
- Ameliyathaneye girmeden önce arabaların ve standların tekerleklerini temizleyin.
- Salondaki tüm kutular kaldırılmalıdır (kullanılmış sarı kutular gece boyunca salonda kalmamalıdır).
- Kapılar daima kapalı tutulmalıdır.

4.16. Bulaşıcı hastalıkları olan cerrahi hastaların yönetimi

- Cerrahi vakalarda görevlendirilen veteriner hekimler ve asistanlar, hastaların bulaşıcı hastalıkları olduğu bilindiğinde veya şüphelenildiğinde bunları tanımlamak ve iletişim kurmaktan sorumludur.
- Bu vakalara ilişkin işlemler gün sonuna planlanmalı veya mümkün olduğunca izolasyon ünitesinde gerçekleştirilmelidir.
- Salmonella yayılımının belgelenmiş artan riski nedeniyle, kolik hastaları diğer hastalardan ayrı olarak hastaneye yatırılmalı ve daha sıkı biyogüvenlik önlemleri kullanılarak tedavi edilmelidir.
- Bariyer Ünitelerinde (sınıf 3) veya İzolasyon Ünitesinde (sınıf 4) yatış kriterlerini karşılamadıkları sürece tüm kolik hastaları dahili hastalık ünitelerinde yatırılır.

4.16.1. Kıyafet ve önlemler

- Kolik hastalarla çalışan tüm personel aşağıdaki kuralları uygulamalıdır:
- Büyük Hayvan Kliniği'nin diğer bölümlerinde olduğu gibi temiz, koruyucu dış giysi giyin.
- Üniteye girerken ve çıkarken ayak banyosundan geçin.



- Personel, hastalarla temas gerektirmediği sürece kabinlere girmemelidir. Birinci sınıf veteriner hekimler, kendi takdirlerine bağlı olarak, öğrencileri öğretim amacıyla bir bölmeye götürebilirler, ancak bu mümkün olduğunca en aza indirilmelidir.
- Her hastayla temastan önce ve sonra eller yıkanmalı veya el dezenfektanı kullanılmalıdır.

4.17. Kolik hastalarının yönetimi için yönergeler

- Tüm ameliyat öncesi ve/veya ameliyat sonrası kolik vakaları ve akut ve kronik/tekrarlayan tıbbi kolik vakaları kolik koridorunda durdurulacaktır.
- Salmonella pozitif olan ve Salmonella ile enfekte olduğundan şüphelenilen hastalar, izolasyon tesisinde barındırılmalıdır. İshal vakaları bir bariyer bakım ünitesinde (sınıf 3; ateş veya lökopeni olmadan, hemorajik değil) veya izolasyon ünitesinde (sınıf 4; ateş veya lökopeni ile veya hemorajik) (cfr algoritması 2) barındırılacaktır.

4.15.1. Kolik ekipmanı ve malzemeleri.

- Hastada reflüye izin verecek şekilde yerleştirilmiş nazo-gastrik tüp varsa, gerekli tüm ekipmanlar (pompa, tüp, kova ve gerekirse doz şırıngası dahil) kolik koridoruna indirilmeli ve hastanın yanında uygun bir bölüme konulmalıdır.
- Hastanın artık ekipmana ihtiyacı kalmadığında, sabun ve suyla iyice temizlenmeli ve ardından dezenfekte variline yerleştirilmelidir.
- At yürüyüş sırasında dışkıyorsa, dışkı toplanıp çöp kutusuna atılmalıdır.

4.18. Ölen hastalar

- Hastanın ölmesi durumunda teknik personel sorumlu veteriner hekime bilgi vermelidir.
- Sınıf 1 ve 2 hastalarını barındırmak için kullanılan bölmeler, yeni bir hasta bölmeye girmeden önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (gübre ve ıslak yataklar kaldırılmalıdır).
- Bilinen veya şüphelenilen bulaşıcı ajanlara (sınıf 3 ve 4) sahip hastaların barındırıldığı kabinler "DEZENFEKTE EDİLMELİ" işaretiyle işaretlenmelidir. Temizlik ve dezenfeksiyon yapılmadan bu alanlara başka hiçbir hastanın girmesine izin verilmemektedir.
- Bu alandaki eşyaların parçalanmasından ve bunların atılmasını, dosyalanmasını veya temizlenmesini ve dezenfekte edilmesini (sıvılar, fırçalar, bariyer önlükleri vb.) sağlamaktan tüm personel sorumludur.
- Hastaya kabininde ötenazi yapılmışsa hasta mümkün olan en kısa sürede bu alandan çıkarılmalıdır.



4.19. Hasta cesedinin saklanması.

- Hastanın ölmesi veya ahırda ötenazi yapılması durumunda karkas mümkün olan en kısa sürede ahırdan çıkarılmalıdır.
- Daha sonra bu bölüm temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Ötenazi işlemi ve karkasın çıkarılması işlemi sırasında, diğer hasta ilgililerinin görmesini sınırlamak için ünite kapatılmalıdır.
- Atın naaşı Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Merkezi Otopsi Bölümü'ne götürülmelidir.
- Hafta içi ve çalışma saatlerinde: karkasın derhal Patoloji merkezine nakledilmesi.
- Akşamları veya hafta sonları: ertesi sabah karkasın Patoloji merkezine taşınması.
- Karkasın taşınmasından sonra ekipman iyice temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.



Bölüm 5.

BÜYÜK HAYVAN ACİLİ BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



5.1. Büyük hayvan acilinin kıyafeti için genel gereklilikler

- Büyük hayvan acil personelleri, bulaşıcı ajanların insanların veya hayvanların maruz kalabileceği evlere taşınması riskini azaltmak için özel kıyafetler kullanır.
- Büyük hayvan acilinin ayakta tedavi alanlarında çalışırken tüm personelin her zaman temiz profesyonel kıyafetler giymesi, temiz koruyucu dış giysiler ve temiz, uygun ayakkabılar giymesi gerekmektedir.
- Bu kıyafet, yapılan işe uygun olmalıdır (örn. tulumlar veya bluzlar ve ağır botlar veya ayakkabılar, büyük hayvan hastalarıyla çalışırken yüksek kirlenme riski taşıyan işler yaparken muhtemelen en uygun ayakkabı ve koruyucu dış giysilerdir) bulaşıcı malzemeler).
- Büyük Hayvan Kliniğinde çalışırken tüm personelin her zaman sağlam bot veya ayakkabı giymesi tavsiye edilir. Bu tür ayakkabıların temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi, gözenekli malzemelerden yapılmış ayakkabılarla (örneğin koşu ayakkabıları) karşılaştırıldığında daha kolaydır ve büyük hayvanların etrafında çalışırken yaralanmalara karşı korunmaya yardımcı olur.
- Acil personeli çalışırken ayakkabılarını dezenfekte etmeye istekli olmalıdır. Ayak banyosu solüsyonlarına maruz kaldıktan sonra ayakkabılarda oluşacak hasarı sınırlamak için su geçirmez ayakkabıların kullanılması tavsiye edilir.

5.2. Genel temizlik ve hijyen

- Acil temizliğinin ve uygun kişisel hijyenin sağlanması, büyük hayvan acilinde çalışan tüm personelin sorumluluğundadır.
- Her hasta muayenesinden önce ve sonra ellerin sabunla yıkanması veya alkol bazlı el dezenfektanı ile temizlenmesi önerilir.
- Hastanın klinik muayenesinden önce ve sonra ellerin yıkanması zorunludur.
- Hastalarla ilgilenirken temiz muayene eldivenleri giyilmelidir.
- **Aletler ve ekipmanlar için dezenfeksiyon protokolü**
- Mide tüpleri, padanlar, endoskoplar, bakım aletleri vb. dahil olmak üzere tüm alet, ekipman veya diğer nesnelere, farklı hastalardaki kullanımlar arasında temizlenmeli ve sterilize edilmeli veya dezenfekte edilmelidir.
- Kullanımlar arasında sterilize edilen malzemeler (Cerrahi aletler gibi alet ve ekipmanlar), hastalarda kullanıldıktan sonra sabun ve su ile temizlenmeli ve %0,5'lik klorheksidin solüsyonu veya alkol ile dezenfekte edilmelidir. Ekipman daha sonra sterilizasyon için prosedür odasına geri gönderilmelidir.

**• Stetoskoplar:**

- Temizleme: Kaba materyali çıkarmak için silmek veya sabunla yıkamak. Dezenfeksiyon: Acil genelinde alkollü mendiller, klorheksidin veya el dezenfektanı solüsyonu bulundurulmalıdır.
- Personelin sahip olduğu stetoskoplar bulaşıcı olmayan alanlarda hayvanlar üzerinde kullanılabilir ancak düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (günün başında ve sonunda kullanılması tavsiye edilir). Stetoskoplar gözle görülür şekilde kirlendiğinde derhal temizlik ve dezenfeksiyon gereklidir. Yüksek riskli bulaşıcı hastada (sınıf 4) kullanılan stetoskoplar her kullanımdan sonra temizlenip dezenfekte edilmektedir.

• Termometreler:

- Temizleme: Kaba dışkı materyalini çıkarmak için silme veya sabunla yıkama. Dezenfeksiyon: Klinik genelinde mevcut olan alkol, klorheksidin veya el dezenfektanı solüsyonu ile mendiller veya alkol veya klorheksidin ile ıslatma.
- Kırk termometreler ve civalı termometreler kullanılmamalıdır. Bunun yerine elektronik, dijital termometreler kullanılır. Termometreler düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (günün başında ve sonunda kullanılması tavsiye edilir).

5.3. Hasta kayıtları ve ilaçları

- Hastanın sahibine ait bilgilerin yer aldığı, hastanın bilgilerini içeren acil hasta-hayvan kayıt kartı. Hastanın derhal bilgisayarlı hasta kayıt sistemine kayıt edilmesi gerekmektedir. Hastanın tedavisine ilişkin tüm kayıtların otomasyon programına girilmesi gerekmektedir. Bu program tüm personel ve öğrencilerin erişimine açıktır (hayvan sahiplerine ait kişisel bilgiler hariç).
- Belirli bir klinik vakaya yönelik ilaçlar ve diğer malzemeler işlem odasında kilitli tutulmalıdır.

• Bulaşıcı hastalığı olduğundan şüphelenilen hastaların yönetimi

- Bulaşıcı hastalık ajanlarıyla enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastaların tedavisi sırasında özel önlemler gereklidir. Nozokomiyal bulaşma potansiyeli nedeniyle özel önem arz eden durumlar arasında akut gastrointestinal bozuklukları (örn. ishal), akut solunum yolu enfeksiyonları ve akut nörolojik hastalıkları olan hastalar yer alır.

5.4. Acilde hayvan muayenesi için hariç tutma kriterleri

- Hayvanlar, diğer hayvanlara bulaşıcı olan hastalıklara yakalandığında. Belirli bir bölgede karantina olduğunda.
- Personelin hastalığa yakalanma riski varsa.



- Bir hayvanı reddetme kararını yalnızca veteriner hekimler (sakinler değil) verebilir.

- **Atlar için ret kriterleri şunlardır:**

- Atın hayatı tehlikede olmaksızın viral solunum yolu hastalıkları şüphesi (öksürük, burun akıntısı, <2 hafta süren ateş).
- Atın hayatı tehlikede olmadan veya cerrahi gereklilik olmadan strangle şüphesi (şişmiş submandibuler lenf düğümleri, burun akıntısı, öksürük, ateş veya üst solunum yolları enfeksiyonu).
- Atın hayatı tehlikede olmadan EHV 1'in nörolojik formundan şüphe edilmesi (ateş varlığı veya geçmiş olan akut ataksi, muhtemelen diğer vakalar).
- Atın hayatı tehlikeye girmeden abort yapılması (bu kısarak, plasenta ve fetusu ilgilendirmektedir; ancak plasenta ve fetus otopsi bölümüne kabul edilebilir).

- **Sığırlara yönelik ret kriterleri şunlardır:**

- Hayvanın tüberküloz veya brusellozdan şüphelenildiği durumlarda.
- Aynı çiftlikte birden fazla vakanın olması durumunda ve nedeni bilinmeyen abortlar.
- Lenfadenit kazeözden şüphelenildiğinde (lenf düğümlerinde abse olması)



Bölüm 6.

ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI İÇİN BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



6.1. Genel öneriler

Biyogüvenlik kılavuzlarının temel bileşenleri, biyo-risk değerlendirilmesi ve tanımlanmasını, uygulama kurallarını, laboratuvar tasarımını, ekipman alımı ve bakımını, tıbbi gözetimi, personel eğitimini, kimyasalların güvenli bir şekilde işlenmesini, yangın, radyasyon ve elektrik güvenliğini gibi spesifik biyogüvenlik önlemlerinin bazılarını veya tamamını içerir. Biyogüvenlik uygulamasının bel kemiği risk değerlendirmesidir. Bireyler ve bir toplumda farklı seviyelerde hastalık riski taşıyan çeşitli biyolojik ajanlar ve toksinlerle güvenli bir şekilde çalışmak için gerekli fiziksel tasarım özellikleri, merkez laboratuvar inşaatı, ekipman, operasyonel prosedürler ve laboratuvar uygulamalarının bir bileşimine dayalı dört risk seviyesi tanımlanmıştır (Tablo 1). Genel olarak, risk grubu 2,3 ve 4'e giren mikrobiyolojik ajanlar biyolojik olarak tehlikeli olarak kabul edilir ve bazı önlemlere tabi tutulurken; risk grubu 1'e giren mikrobiyolojik ajanlar ise biyo-atık olarak kabul edilir ve biyolojik olarak tehlikeli atık kapsamına girmez, ancak yine de bazı önlemlere uyulması gerekir (Tablo 2).

Tüm biyogüvenlik seviyelerindeki laboratuvarlara ilişkin minimum gereklilikler Risk Grupları 1-4'teki mikroorganizmalara yöneliktir.

Tablo 1: Enfektif mikroorganizmaların risk grubuna göre sınıflandırılması

Risk Grubu 1	Risk Grubu 2	Risk Grubu 3	Risk Grubu 4
-İnsan veya hayvanda hastalığa neden olma olasılığı düşük olan patojenlerdir.	İnsan veya hayvan hastalığına neden olabilen ancak laboratuvar çalışanları, toplum, çiftlik hayvanları veya çevre için ciddi bir tehlike oluşturma olasılığı düşük olan patojenlerdir. 1. Vektörlere veya ana konakçıya gerek yok. 2. Hayvan türleri arasında yayılım sınırlıdır veya hiç yoktur. 3. Saçılımda sınırlı coğrafi yayılım gösterir. 4. Hayvandan hayvana sınırlı bulaşma vardır. 5. Yutulma, aşılama veya mukus zarı yolu ile bulaşma mevcuttur. 6. Enfekte hayvanların karantinasına gerek yoktur. 7. Hastalığın ekonomik ve/veya klinik önemi sınırlıdır. 8. Etkili tedavi veya önleme mevcuttur. 9.Laboratuvardan yayılma riski düşüktür.	Genellikle ciddi düzeyde insan veya hayvan hastalıklarına neden olan, ancak normalde enfekte bir kişiden E3diğerine yayılmayan patojenlerdir. 1. Vektörlere veya ara konakçılara bağlı bulaşma, farklı hayvan türleri arasında kolayca gerçekleşir. 2. Orta düzeyde coğrafi yayılım gösterir. 3. Hayvandan hayvana bulaşma nispeten kolay gerçekleşir. 4. Hastalıklı, enfekte ve temas halindeki hayvanların yasal olarak karantinaya alınması gereklidir. 5. Hastalık ciddi ekonomik ve/veya klinik öneme sahiptir. 6. Bulaşma şekli hava yolu veya doğrudan temas yoluyla olabilir. 7. Resmi kontrole tabidir ve laboratuvardan orta düzeyde yayılma riski vardır.	Genellikle ciddi düzeyde insan veya hayvan hastalıklarına neden olan ve doğrudan veya dolaylı olarak bir kişiden diğerine kolayca bulaşabilen bir patojenlerdir. 1. Saçılım için vektörlere veya ara konakçılara bağlı olabilirler. 2. Farklı türler arasında bulaşma çok kolay gerçekleşebilir. 3.Laboratuvardan saçılırsa coğrafi yayılım yaygındır. Doğrudan hayvandan hayvana bulaşma kolay gerçekleşir. 4. Direk temas yoluyla veya indirek olarak bulaşabilir. 5. Hastalıklı, enfekte ve temas halindeki hayvanların yasal olarak karantinaya alınması gerekir. 6. Hayvan hareketlerinin yasal kontrolü gereklidir. 7. Son derece ciddi ekonomik ve/veya klinik öneme sahiptir. 8.Laboratuvardan çevreye ve ulusal hayvan popülasyonuna yayılma riski yüksektir.



Tablo 2: Biyolojik Ajan Sınıflandırması (bazı örnek ajanlar)

Virüs	Risk grubu	Bakteri	Risk grubu	Parazit	Risk grubu	Mantar	Risk grubu
Adenoviridae	2	<i>Actinomyces</i> spp.	2	<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	<i>Candida albicans</i>	2
At ensefalomyelit virüsü (Doğu, Batı ve Venezüella)	3	<i>Bacillus anthracis</i>	3	<i>Echinococcus granulosus</i>	3 (*)	<i>Histoplasma capsulatum</i>	3
Batı Nil Humması Virüsü	4	<i>Bordetella pertussis</i>	2	<i>Fasciola hepatica</i>	2	<i>Cryptococcus neoformans</i>	2
Bovine spongiform encephalopathy (BSE)	3 (*)	<i>Borrelia</i> spp.	2	<i>Hymenolepis nana</i>	2	<i>Blastomyces dermatitidis</i>	3
Coronavirüs	3	<i>Brucella abortus</i>	3	<i>Leishmania donovani</i>	3 (*)	<i>Aspergillus fumigatus</i>	2
Deng virüs	3	<i>Burkholderia mallei</i>	3	<i>Naegleria fowleri</i>	3	<i>Epidermophyton floccosum</i>	2
Ebola virüs	4	<i>Campylobacter</i> spp.	2	<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (*)	<i>Microsporium</i> spp.	2
Hepatit B ve D virüsleri	3 (*)	<i>Chlamydia psittaci</i> (avian kökeni dışında-3)	2	<i>Plasmodium</i> spp.	2	<i>Penicillium marneffeii</i>	2
Hepatit C ve G virüsleri	3 (*)	<i>Escherichia coli</i>	2	<i>Taenia saginata</i>	2	<i>Sporothrix schenckii</i>	2
Herpes simplex virüs	2	<i>Clostridium</i> türleri	2	<i>Taenia solium</i>	3 (*)	<i>Trichophyton rubrum</i>	2
Herpes virüs smiae (B virüs)	3	<i>Coxiella burnetii</i>	3	<i>Toxoplasma gondii</i>	2		
HIV virüsü	3 (*)	<i>Francisella tularensis</i> (Tip A)	3	<i>Trypanosoma brucei</i> var. <i>brucei</i>	2		
İnfluenza virüsleri (Tip A, B ve C)	2	<i>Francisella tularensis</i> (Tip B)	2	<i>Trypanosoma brucei</i> var.	3 (*)		
Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) virüs	4	<i>Listeria monocytogenes</i>	2				
Kızamık virüsü	2	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> ve <i>bovis</i>	3				
Kuduz virüsü	3 (*)	<i>Mycobacterium avium</i> / <i>Intracellulare</i> ve <i>paratuberculosis</i>	2				
Lassa virüs	4	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2				
Louping İll virüsü	3	<i>Rickettsia</i>	3				
Marburg virüs	4	<i>Salmonella</i> spp.	2				
Newcastle virüsü	2	Tip 1 dışında <i>Shigella</i> spp.	2				
Orf virüsü	2	<i>Treponema</i> spp.	2				
		<i>Vibrio cholerae</i>	2				
		<i>Yersinia pestis</i>	3				



Tablo 3'te, risk gruplarını, her bir risk grubundaki organizmalarla çalışmak üzere tasarlanmış laboratuvarların biyogüvenlik seviyesiyle ilişkisi gösterilmiştir.

Tablo 3: Risk gruplarının biyogüvenlik seviyeleri, uygulamaları ve ekipmanları ile ilişkisi

Risk Grubu	Biyogüvenlik Seviyesi (BGS)	Laboratuvar Türü	Laboratuvar Uygulamaları	Güvenlik Ekipmanları
1	Temel laboratuvarlar, BGS-1	Temel öğretim, araştırma	İyi Mikrobiyolojik Teknikler (İMT)	Masaüstü çalışmalar
2	Temel laboratuvarlar, BGS-2	Birinci basamak sağlık hizmetleri; tanı hizmetleri, araştırma	İMT'ye ek olarak koruyucu giysi, biyolojik tehlike işareti	Potansiyel aerosoller için açık masa ve Biyolojik Güvenlik Kabini (BSK)
3	Tecrit laboratuvarları, BGS-3	Özel tanı hizmetleri, araştırma	Seviye 2 artı özel giysi, kontrollü erişim, yönlü hava akışı, otoklav	Tüm faaliyetler için BSK ve/veya diğer birincil cihazlar
4	Maksimum Tecrit laboratuvarları, BGS-4	Çok tehlikeli patojen birimler	Seviye 3 artı hava kilidi girişi, duş çıkışı, özel atık sistemi	Sınıf III BSK veya Sınıf II BSK'lar ile birlikte, pozitif basınçlı giysiler, otoklav,

6.2. BGS-1 ve BGS-2'de kişisel koruma

- Laboratuvarında çalışmak için her zaman laboratuvar tulumları, önlükleri veya üniformaları giyilmelidir.
- Kan, vücut sıvıları ve diğer potansiyel olarak bulaşıcı materyaller veya enfekte hayvanlarla doğrudan veya kazara teması içerebilecek tüm prosedürler için uygun eldivenler giyilmelidir. Kullanımdan sonra eldivenler aseptik olarak çıkarılmalı ve ardından eller yıkanmalıdır.
- Personel, bulaşıcı materyal ve hayvanlarla uğraştıktan sonra ve laboratuvar çalışma alanlarından ayrılmadan önce ellerini yıkamalıdır.
- Gözleri ve yüzü su sıçramalarından ve yapay ultraviyole radyasyon etkilerinden korunmak gerektiğinde güvenlik gözlükleri ve yüz siperleri takılmalıdır (Şekil 2).
- Laboratuvar dışında (örneğin kantinlerde, kafelerde, ofislerde, kütüphanelerde, personel odalarında ve tuvaletlerde) koruyucu laboratuvar kıyafetlerinin giyilmesi yasaktır.
- Laboratuvarlarda burnu açık ayakkabılar giyilmemelidir.
- Laboratuvar çalışma alanlarında yemek, içmek, sigara içmek, kozmetik kullanmak ve kontakt lens kullanmak yasaktır.
- Laboratuvar çalışma alanlarının herhangi bir yerinde gıdaların veya içeceklerin saklanması yasaktır.
- Laboratuvarında kullanılan koruyucu laboratuvar giysileri, sokak giysileri ile aynı dolaplarda veya dolaplarda saklanmamalıdır.



6.3. BGS-1 ve BGS 2'deki Prosedürler

- Ağızdan pipetleme kesinlikle yasaktır.
- Malzemeler ağza yerleştirilmemelidir. Etiketler yalanmamalıdır.
- Tüm teknik prosedürler, aerosol ve damlacık oluşumunu en aza indirecek şekilde yapılmalıdır.
- Hipodermik iğnelerin ve şırıngaların kullanımı sınırlandırılmalıdır. Pipetleme cihazlarının yerine veya parenteral enjeksiyon veya laboratuvar hayvanlarından alınan sıvıların aspirasyonu dışında herhangi bir amaç için kullanılmamalıdır.
- Tüm dökülmeler, kazalar ve bulaşıcı materyallere açık veya potansiyel maruziyetler laboratuvar sorumlusuna bildirilmelidir. Bu tür kazaların yazılı bir kaydı tutulmalıdır.
- Tüm dökülmelerin temizlenmesi için yazılı bir prosedür geliştirilmeli ve takip edilmelidir.
- Kirlenmiş sıvılar, sıhhi kanalizasyona verilmeden önce (kimyasal veya fiziksel olarak) dekontamine edilmelidir. İşlenen ajan(lar)ın risk değerlendirmesine bağlı olarak bir atık su arıtma sistemi gerekebilir.
- Laboratuvardan çıkarılması beklenen yazılı dokümanların laboratuvardayken kontaminasyondan korunması gerekir.

6.4. BGS 1 ve BGS 2'de laboratuvar çalışma alanları

- Çalışma yüzeyleri, potansiyel olarak tehlikeli maddelerin dökülmesinden sonra ve iş gününün sonunda dekontamine edilmelidir.
- Tüm kontamine malzemeler, numuneler ve kültürler, bertaraf edilmeden veya yeniden kullanım için temizlenmeden önce dekontamine edilmelidir.
- Paketleme ve nakliye, geçerli ulusal ve/veya uluslararası düzenlemelere uygun olmalıdır.
- Pencere açılabilir olduğunda, eklembacaklılara dayanıklı şekilde donatılmalıdır.
- Laboratuvar düzenli, temiz ve işle ilgili olmayan malzemelerden arındırılmış olmalıdır.

6.5. BGS 1 ve BGS 2'de biyogüvenlik yönetimi

- Biyogüvenlik yönetim planının ve güvenlik veya işletme kılavuzunun geliştirilmesini ve benimsenmesini sağlamak laboratuvar yöneticisinin (laboratuvardan doğrudan sorumlu olan kişi) sorumluluğundadır. Laboratuvar sorumlusu (laboratuvar yöneticisine bağlı olarak) laboratuvar güvenliği konusunda düzenli eğitim verilmesini sağlamalıdır.
- Personel özel tehlikeler konusunda bilgilendirilmeli ve güvenlik veya kullanım kılavuzunu okumalı ve standart uygulama ve prosedürleri takip etmelidir. Laboratuvar sorumlusu tüm personelin bunları anladığından emin olmalıdır. Güvenlik veya işletme kılavuzunun bir kopyası laboratuvarda bulunmalıdır.
- İhtiyaç halinde tüm personel için uygun tıbbi değerlendirme, gözetim ve tedavi sağlanmalı ve yeterli tıbbi kayıtlar tutulmalıdır.



6.6. BGS 1 ve BGS 2'de laboratuvar tasarımı

Mikrobiyolojik laboratuvarlara bulaşıcı materyallerin işlendiği alanların girişine güvenlik bilgilerini içeren bir işaret asılmalıdır. İşaret, biyogüvenlik seviyesini, genel iş sağlığı gerekliliklerini, KKE gerekliliklerini, sorumlu personelin adını, telefon numarasını ve hayvan alanlarına giriş ve çıkış için gerekli prosedürleri içermelidir. Uluslararası biyolojik tehlike uyarı sembolü ve işareti (Şekil 1), Risk Grubu 2 veya daha yüksek risk gruplarındaki mikroorganizmaların tutulduğu odaların kapılarında asılı olmalıdır.

- Laboratuvar çalışmalarının güvenli bir şekilde yürütülmesi, temizlik ve bakım için yeterli alan sağlanmalıdır.
- Duvarlar, tavanlar ve zeminler pürüzsüz, temizlenmesi kolay, sıvı geçirimsiz ve normalde laboratuvarlarda kullanılan kimyasallara ve dezenfektanlara karşı dayanıklı olmalıdır. Zeminler kaymaya karşı dayanıklı olmalıdır.
- Masa üstleri su geçirmez olmalı ve dezenfektanlara, asitlere, alkalilere, organik çözücülere ve orta derecede ısıya dayanıklı olmalıdır.
- Aydınlatma tüm faaliyetler için yeterli olmalıdır. İstenmeyen yansımalar ve parlamalardan kaçınılmalıdır.
- Laboratuvar mobilyaları sağlam olmalıdır. Masalar, dolaplar ve ekipmanlar arasındaki ve altındaki açık alanlar temizlik için erişilebilir olmalıdır.
- Depolama alanı, malzemeleri hemen kullanım için yeterli olmalı ve böylece masa üstlerinde ve koridorlarda dağınıklığı önlemelidir. Laboratuvar çalışma alanlarının dışında elverişli bir şekilde konumlandırılmış ek uzun süreli depolama alanı da sağlanmalıdır.
- Solventlerin, radyoaktif maddelerin ve sıkıştırılmış ve sıvılaştırılmış gazların güvenli bir şekilde taşınması ve depolanması için alan ve merkezler sağlanmalıdır.
- Dış giysilerin ve kişisel eşyaların saklanması için olanaklar laboratuvar çalışma alanları dışında sağlanmalıdır.
- Laboratuvar çalışma alanları dışında yeme-içme ve dinlenme olanakları sağlanmalıdır.
- Her laboratuvar odasında, tercihen çıkış kapısının yanında, mümkünse akan su bulunan el yıkama lavaboları sağlanmalıdır.
- Kapılar görüş panellerine, uygun yangın derecelerine sahip olmalı ve tercihen kendiliğinden kapanmalıdır.
- Biyogüvenlik Seviye 2'de, laboratuvara uygun bir yerde bir otoklav veya diğer dekontaminasyon araçları bulunmalıdır.



- Güvenlik sistemleri yangını, elektriksel acil durumları, acil durumları kapsamalıdır duş ve göz yıkama olanakları olmalıdır.
- İlk yardım alanları veya uygun donanıma sahip ve kolayca erişilebilen odalar bulunmalıdır.
- Yeni merkezlerin planlanmasında, devridaim olmadan içeriye doğru hava akışı sağlayan mekanik havalandırma sistemlerinin sağlanmasına dikkat edilmelidir. Mekanik havalandırma yoksa, pencereler açılabilir ve eklem bacaklılara dayanıklı şekilde donatılmalıdır.16. Güvenilir bir kaliteli su kaynağı çok önemlidir. Laboratuvar kaynakları ile içme suyu kaynakları arasında çapraz bağlantı olmamalıdır. Kamu su sistemini korumak için bir geri akış önleyici cihaz takılmalıdır.
- Güvenli çıkışa izin vermek için güvenilir ve yeterli bir elektrik kaynağı ve acil durum aydınlatması olmalıdır. Kuluçka makineleri, biyolojik güvenlik kabinleri, dondurucular vb. gibi temel ekipmanların desteklenmesi ve hayvan kafeslerinin havalandırılması için bir yedek jeneratör arzu edilir.
- Güvenilir ve yeterli bir gaz kaynağı olmalıdır.
- Laboratuvarlar ve hayvan barınaklarında fiziksel güvenlik ve yangın güvenliği göz önünde bulundurulmalıdır.

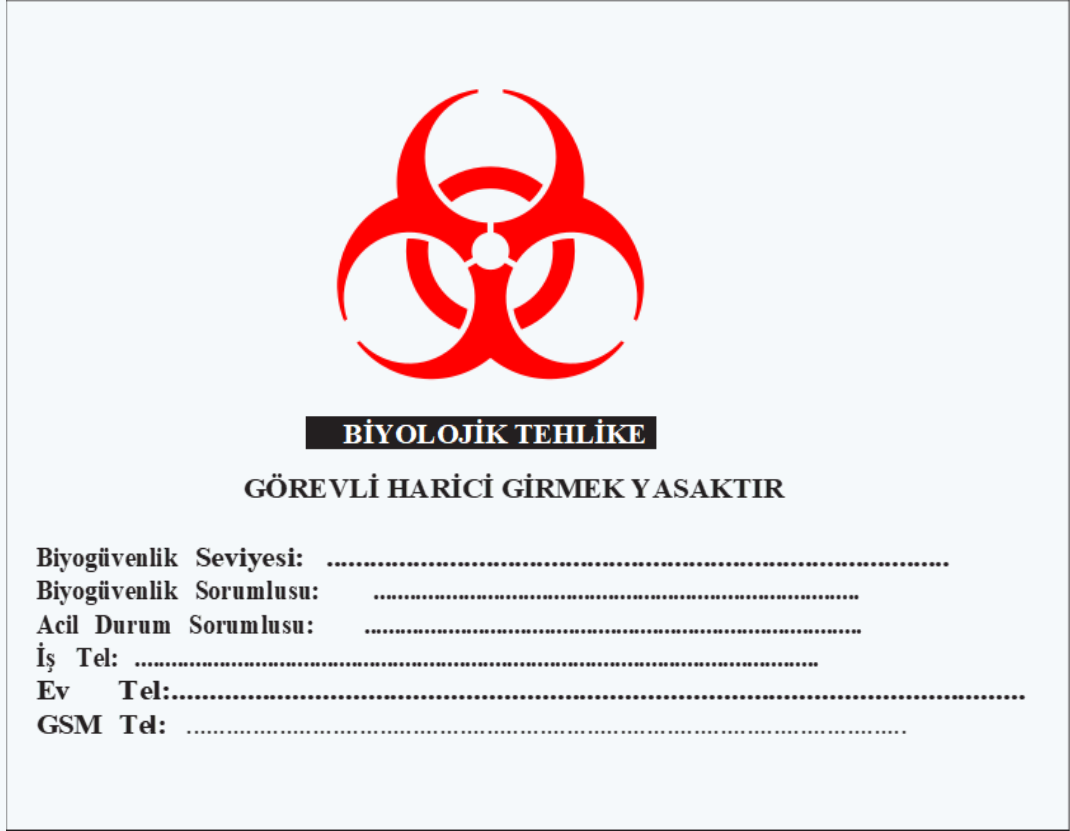
6.7. Sağlık ve tıbbi gözetim

Laboratuvar yöneticisi aracılığıyla laboratuvar personelinin sağlığının yeterli şekilde izlenmesi sağlanmalıdır. Bu tür bir süreyansın amacı, mesleki hastalıkları izlemektir. Bu hedeflere ulaşmak için uygun faaliyetler şunlardır:

- İş Kanunu ile birlikte ilgili tüm Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Yasa ve Yönetmeliklerine uyumluluk
- Belirtilmiş durumlarda aktif veya pasif bağışıklamanın sağlanması
- Laboratuvar kaynaklı enfeksiyonların erken teşhisinin kolaylaştırılması
- Yüksek derecede duyarlı bireylerin (örn. hamile kadınlar veya bağışıklığı baskılanmış kişiler) son derece tehlikeli laboratuvar çalışmalarına dahil edilmemesi
- Etkili kişisel koruyucu ekipman ve prosedürlerin sağlanması

6.8. BGS 2'de mikroorganizmalarla çalışan laboratuvar çalışanlarının gözetimi

- İstihdam öncesi veya yerine geçen bir sağlık kontrolü gereklidir.
- Kişinin tıbbi geçmişi kaydedilmeli ve hedefe yönelik bir iş sağlığı değerlendirmesi yapılmalıdır.
- Hastalık ve devamsızlık kayıtları laboratuvar yönetimi tarafından tutulmalıdır.
- Doğurganlık çağındaki kadınlar, doğmamış bir çocuğun kızamıkçık virüsü gibi belirli mikroorganizmalara mesleki olarak maruz kalma riski konusunda bilgilendirilmelidir.



Şekil 1: Laboratuvar Girişindeki Biyolojik Tehlike Uyarı İşareti

6.9. Tecrit Laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviye 3

Tecrit laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviye 3, Risk Grubu 3 mikroorganizmaları ve aerosol yayılma riski yüksek olan büyük hacimlerde veya yüksek konsantrasyonlarda Risk Grubu 2 mikroorganizmaları ile çalışmak üzere tasarlanmıştır. Biyogüvenlik Seviye 3 tecridi, temel laboratuvarlar için olanların (Biyogüvenlik Seviyeleri 1 ve 2) üzerinde operasyonel ve güvenlik programlarının güçlendirilmesini gerektirir. Kılavuzlar, temel laboratuvarlar için olanlara ilaveler şeklinde sunulmuştur. Biyogüvenlik Seviyesi 3 için önemli eklemeler ve değişiklikler şunlardır:

- ⇒ Uygulama Kuralları
- ⇒ Laboratuvar tasarımı ve merkezleri
- ⇒ Sağlık ve tıbbi gözetim

Bu kategorideki laboratuvarlar uygun makamlara kayıtlı veya listelenmiş olmalıdır.

6.10. BGS 3'ün çalışma kuralları

- Laboratuvar giriş kapılarında yer alan uluslararası biyolojik tehlike uyarı sembolü ve işareti (bkz. Şekil 1) biyogüvenlik seviyesini ve erişimi kontrol eden laboratuvar sorumlusunun adını tanımlamalı ve alana giriş için gerekli özel koşulları (ör. bağışıklama) belirtmelidir.
- Bazı laboratuvar prosedürleri veya belirli patojenlerle enfekte olmuş hayvanlarla çalışmak için çözüm koruyucu ekipman gerekli olabilir.



- Laboratuvar koruyucu giysileri, önü sağlam veya etrafı saran önlükler, tulumlar, bone ve galoşlar veya özel ayakkabılar içeren tipte olmalıdır. Önden düğmeli standart laboratuvar önlükleri uygun değildir. Laboratuvar koruyucu giysileri laboratuvar dışında giyilmemeli ve yıkanmadan önce dekontamine edilmelidir. Potansiyel olarak bulaşıcı tüm materyallerle ilgili çalışmalar, biyolojik güvenlik kabini içinde gerçekleştirilmelidir.

6.11. BGS 3'ün laboratuvar tasarımı ve merkezleri

- Laboratuvar, bina içinde sınırsız trafik akışına açık alanlardan ayrılmalıdır. Laboratuvarın bir koridorun kör ucuna yerleştirilmesi veya laboratuvar ile bitişindeki alan arasındaki basınç farkını korumak için tasarlanmış belirli bir alanı tanımlayan bölme ve kapı veya kolidordan erişim sağlanmalıdır. Kolidor, temiz ve kirli giysileri ayırmak için olanaklara sahip olmalıdır ve duş gerekebilir.
- Kolidor kapıları, aynı anda yalnızca bir kapı açık olacak şekilde kendiliğinden kapanabilir ve kilitlenebilir olmalıdır. Acil çıkış kullanımı için bir geçiş paneli sağlanabilir.
- Duvar, zemin ve tavan yüzeyleri suya dayanıklı ve temizlenmesi kolay olmalıdır. Odanın/odaların dekontaminasyonunu kolaylaştırmak için bu yüzeylerdeki açıklıklar kapatılmalıdır.
- Laboratuvar odası dekontaminasyon için sızdırmaz olmalıdır. Hava kanalı sistemleri, gaz halinde dekontaminasyona izin verecek şekilde yapılmalıdır.
- Pencereler kapalı, sızdırmaz ve kırılmaya karşı dayanıklı olmalıdır.
- Her çıkış kapısının yanında eller serbest kumandalı bir el yıkama istasyonu bulunmalıdır.
- Laboratuvar odasına yönlü hava akışını sağlayan kontrollü bir havalandırma sistemi bulunmalıdır. Personelin laboratuvara doğru yönlü hava akışının her zaman sağlandığından emin olabilmesi için alarmlı veya alarmsız bir görsel izleme cihazı kurulmalıdır.
- Bina havalandırma sistemi, tecrit laboratuvarından – Biyogüvenlik Seviye 3'ten gelen havanın bina içindeki diğer alanlara sirküle edilmeyeceği şekilde yapılmalıdır. Hava, bu laboratuvarda yüksek verimli partikül hava (HEPA) ile filtrelenebilir, yenilenebilir ve yeniden sirküle edilebilir olması gerekmektedir. Laboratuvardan çıkan egzoz havası (biyolojik güvenlik kabinleri dışında) binanın dışına verildiğinde, işgal edilen binalardan ve hava girişlerinden uzağa dağıtılmalıdır. Kullanılan maddelere bağlı olarak, bu hava HEPA filtreleri aracılığıyla tahliye edilebilir olmalıdır. Laboratuvarın sürekli pozitif basınçlandırılmasını önlemek için bir ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme kontrol sistemi kurulabilir. Sistem arızasını personele bildirmek için sesli veya açıkça görülebilen alarmların kurulmasına dikkat edilmelidir.



- HEPA filtreleri, gaz halinde dekontaminasyona ve teste izin verecek şekilde kurulmalıdır.
- Biyolojik güvenlik kabinleri, yürüme alanlarından, kapılardan ve havalandırma sistemlerinden gelen çapraz akımlardan uzağa yerleştirilmelidir.
- HEPA filtrelerden geçirilecek olan Sınıf I veya Sınıf II biyolojik güvenlik kabinlerinden çıkan egzoz havası, kabinin veya bina egzoz sisteminin hava dengesine müdahale etmeyecek şekilde tahliye edilmelidir.
- Tecrit laboratuvarında kontamine atık malzemenin dekontaminasyonu için bir otoklav bulunmalıdır. Enfeksiyöz atıkların dekontaminasyon ve bertaraf için tecrit laboratuvarından çıkarılması gerekiyorsa, uygun olduğu şekilde ulusal veya uluslararası yönetmeliklere göre sızdırmaz, kırılmaz ve sızdırmaz kaplarda taşınmalıdır.
- Su kaynağına geri akış önlem cihazları takılmalıdır. Vakum hatları, sıvı dezenfektan tutucular ve HEPA filtreler veya bunların muadilleri ile korunmalıdır. Alternatif vakum pompaları da tuzaklar ve filtrelerle uygun şekilde korunmalıdır.
- Tecrit laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviye 3 merkez tasarımı ve işletme prosedürleri belgelenmelidir.

6.12. BGS 3'ün sağlık ve tıbbi gözetimi

Temel laboratuvarlar için sağlık ve tıbbi gözetim programlarının hedefleri – Biyogüvenlik Düzeyleri 1 ve 2, tecrit laboratuvarları – Biyogüvenlik Seviyesi 3 için de geçerlidir, ancak aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

- Tecrit laboratuvarlarında çalışan tüm laboratuvar personelinin tıbbi muayenesi –Biyogüvenlik Seviye 3 zorunludur.
- Tatmin edici bir klinik değerlendirmeden sonra, sınava giren kişiye, tecrit laboratuvarı olan bir merkezde çalıştığını belirten bir tıbbi iletişim kartı verilebilir. Bu kart, kart sahibinin bir resmini içermeli, cüzdan boyutunda olmalı ve her zaman sahibi tarafından taşınmalıdır. Girilecek irtibat kişilerinin isimleri laboratuvar sorumlusunu, tıbbi danışman ve/veya biyogüvenlik görevlisini içerebilir.

6.13. Maksimum Tecrit Laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviyesi 4

Maksimum tecrit laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviyesi 4, Risk Grubu 4 mikroorganizmalarla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Böyle bir laboratuvar inşa edilmeden ve faaliyete geçirilmeden önce, benzer bir merkezi işletme deneyimi olan kurumlarla yoğun istişareler yapılmalıdır. Operasyonel maksimum tecrit laboratuvarları – Biyogüvenlik Seviye 4, ulusal veya diğer uygun sağlık otoritelerinin kontrolü altında olmalıdır. Aşağıdaki bilgiler yalnızca tanıtım materyali olarak tasarlanmıştır. Bir Biyogüvenlik Seviye 4 laboratuvarının geliştirilmesini sürdürmek için çalışan kuruluşlar, ek bilgi için DSÖ Biyogüvenlik programı ile iletişime geçmelidir.



6.14. BGS 4 Çalışma Kuralları

- İki kişi kuralı geçerli olmalı, bu sayede hiçbir birey tek başına çalışmamalıdır. Bu, özellikle Biyogüvenlik Seviye 4 giysi merkezinde çalışıyorsanız önemlidir.
- Laboratuvara girmeden önce ve laboratuvardan çıktıktan sonra giysi ve ayakkabıların tamamen değiştirilmesi gerekmektedir.
- Personel, personelin yaralanması veya hastalanması durumunda acil durum çıkarma prosedürleri konusunda eğitilmelidir.
- Maksimum tecrit laboratuvarı – Biyogüvenlik Seviye 4'te çalışan personel ile laboratuvar dışındaki destek personeli arasında rutin ve acil durum temasları için bir iletişim yöntemi oluşturulmalıdır.

<p>Biosafety level 1</p> <p>Example of agent : E.coli (non-pathogenic)</p>	<p>Safety Equipments (Primary)</p>	<p>Biosafety level 3</p> <p>Example of agent : West Nile virus</p>	<p>Safety Equipments (Primary)</p> <p>BSL-2 equipments that provide full protection OR</p>
<p>Biosafety level 2</p> <p>Example of agent : Zika virus</p>	<p>Safety Equipments (Primary)</p>	<p>Biosafety level 4</p> <p>Example of agent : Crimean-Congo virus</p>	<p>Safety Equipments (Primary)</p>

Şekil 2: Farklı biyogüvenlik seviyelerinde uygulanması gereken güvenlik ekipmanları

6.15. Numunelerin Taşınması

- Numuneler taşınırken meydana gelebilecek riskli durumlarda uygun müdahaleleri yapabilmek adına bazı bilgilerin olması gerekir;
- Hasta hayvan hakkındaki tıbbi veriler,
- Epidemiyolojik veriler (morbidite ve mortalite verileri, şüpheli bulaşma yolu, diğer salgın hastalık verileri),
- Numunenin coğrafi kökeni hakkında bilgi.



6.16. Biyoriisklere Maruziyet Sonrası Değerlendirme ve Takip

Personelin alışma sırasında göz, ağız, diğer mukoza zarı, sağlam olmayan cilt veya kan veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı materyallerle maruziyeti durumunda iř vardiyasının bitiminden önce derhal amirlerine bildirmelidir. Maruziyet sonrası bir olay derhal tamamlanmalıdır. Olayla ilgili koşullar, örneğin tarih, saat ve maruziyet belirleme açıkça belirtilmeli ve rapor edilmelidir. alışana gizli bir tıbbi değerlendirme ve takip teklif edilmelidir.

6.17. Acil Durum Hükümleri

- İlk yardım ekipmanı, eğitimli ilk yardım personeli tarafından acil kullanım için uygun bir yerde saklanmalıdır.
- Tecrit Seviyesi 4 Merkezler ileri düzeyde ilk yardım yeterliliğine sahip olmalıdır.
- Dökülmeler ve dekontaminasyon ile başa çıkmak için uygun prosedürler ve ekipman bulunmalıdır.
- Makamlara bildirilmesi gereken tüm olayların bir kaydı tutulmalıdır.
- Biyogüvenlik kabinleri veya biyotecrit odaları gibi tüm güvenlik ve tecrit sistemlerinin acil arızalarıyla başa çıkmak için yazılı prosedürler olmalıdır.
- Yangın alarmları takılmalı ve düzenli olarak test edilmelidir.
- Kasırgalar ve depremler gibi doğal afetler için prosedürler, risk oluşturdukları yerlerde uygulanmalıdır.



Bölüm 7.

ÖĞRENCİ LABORATUVARLARI İÇİN BİYOGÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



7.1. Genel öneriler

Eğitirmciler, laboratuvarda mikroorganizmayla çalışmanın doğasında var olan riskler konusunda farkındalığı sürdürmeli ve öğrenciler ve toplum için riski en aza indirmek için en iyi uygulamaları kullanmalıdır. Biyogüvenliğin temel ilkelerinden biri mikroorganizmaların dışarıya saçılımının önlenmesidir; Bu nedenle, öğrenci laboratuvarında kullanılan organizmalar laboratuvarda kalmalı ve öğretim elemanları, mikropoların bir öğrenci veya asistan tarafından yanlışlıkla laboratuvardan dışarı çıkmasına karşı önlem almalıdır. BGS-3 ve BGS-4 teknikleri araştırma ortamları için ayrıldığından, öğretim laboratuvarları için yalnızca BGS-1 ve BGS-2 uygulamaları kabul edilebilir.

7.2. Kişisel Koruma Gereksinimleri

7.2.1. BGS-1 gereksinimleri

- Sıvı kültürleri tutarken veya sıçrama tehlikesi oluşturabilecek prosedürleri gerçekleştirirken koruyucu gözlük veya koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Ayağın üstünü kaplayan kapalı burunlu ayakkabılar giyin. Bale düz tarzı ayakkabılar kabul edilmemelidir. Ayakkabının malzemesi sıvıları hızlı bir şekilde emmemeli ve sıvının kolayca geçmesine izin vermemelidir.
- Öğrencilere eldivenlerin doğru kullanımı ve güvenli bir şekilde çıkarılması konusunda talimat verilmelidir.
- Öğrencinin ellerinde kesikler veya sıyrıklar olduğunda, mikroorganizmalarla veya tehlikeli kimyasallarla çalışırken eldiven giymelidir. Uygun el hijyeni sağlanırsa, BGS-1 mikroorganizmalarını kullanan standart laboratuvar prosedürleri için eldiven gerekli değildir.
- Uygun el hijyeni, mikroorganizmalarla çalışmayı bitirmeden önce ve hemen sonra veya mikropların yanlışlıkla cilde temas ettiği her zaman kapsamlı el temizliğini içerir. El temizliği, sabun ve su ile yıkanarak veya alkol bazlı bir el dezenfektanı ile ovularak yapılır.
- Önerilen: Bir laboratuvar güvenliği kültürü oluşturmak için laboratuvar önlüklerinin ve eldivenlerinin kullanılması şiddetle tavsiye edilir.

7.2.2. BGS-2 gereksinimleri (BGS-1 için olanlara ek olarak)

- BGS-2 organizmalarıyla çalışırken koruyucu gözlük veya koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- Mikroorganizmaları veya tehlikeli kimyasalları tutarken eldiven giyilmelidir.
- Laboratuvar önlükleri giyilmelidir.
- Kişisel eşyalar (cep telefonları, kalemler, hesap makineleri vb. dahil) için depolama alanını çalışma alanından ayrı tutulmalıdır.
- Binada çalışan ve onaylanmış bir otoklav bulundurulmalıdır veya yerel yönetmeliklere göre atıkların



- Biyolojik tehlike sonrası işaretler;
 - ⇒ Kültürlerin kullanıldığı ve depolandığı her yerde
 - ⇒ Odanın kapısında
 - ⇒ Kültürleri taşımak için kullanılan herhangi bir konteynerde olmalıdır

7.3. Standart Laboratuvar Uygulamaları

7.3.1. BGS-1 Uygulamaları

- Yalnızca kurum tarafından sağlanan işaretleme kalemlerini ve yazı gereçleri kullanılmalıdır. Bunlar her zaman düzenli olarak dezenfekte edilmelidir.
- Laboratuvardayken kişisel eşyalarınızı (kozmetik, cep telefonu, dizüstü bilgisayar, hesap makinesi, tükenmez kalem, kurşun kalem vb.) kullanılmamalıdır. Laboratuvar sırasında bazen cep telefonu kullanımına izin verilir; ancak, cep telefonları yeniden kapatılabilir bir plastik torbada saklanmalıdır. Kullanımdan sonra torba uygun bir yere atılmalıdır.
- Laboratuvarda değerli elektronik cihazlar (akıllı saatler vb.) veya sarkan takılar takılmamalıdır.
- Uzun saçları geriye doğru bağlanmalıdır.
- Laboratuvara girdikten sonra ve laboratuvardan çıkmadan önce eller yıkanmalıdır.
- Laboratuvara yiyecek, sakız, içecek (su dahil) veya su şişesi getirilmemelidir.
- Laboratuvar çalışmalarından önce ve sonra masayı, kullanılan organizmaları öldürdüğü bilinen bir dezenfektanla dezenfekte edilmelidir.
- Tüm dökümler veya yaralanmalar sorumluya bildirilmelidir.
- Pipet ağızla tutulmamalıdır.
- Tüm kaplar net bir şekilde etiketlenmelidir.
- Keskin bıçak kullanımını en aza indirgenmeli ve iğneler ve neşterleri uygun yönergelere ve önlemlere göre kullanılmalıdır.
- Laboratuvarda kültürleri taşımak için uygun taşıma kapları (test tüpü rafları) kullanılmalıdır.
- Bulaşıcı malzemelerin depolanması ve taşınması için sızdırmaz kaplar kullanılmalıdır.
- Kirlenmiş malzemenin uygun (güvenli) dekontaminasyonunu ve bertarafını (örneğin, uygun şekilde bakımı yapılmış ve onaylanmış bir otoklavda) düzenleyin veya yerel, eyalet ve federal yönergelere uygun olarak lisanslı atıkların uzaklaştırılmasını sağlayın.



7.3.2. BGS-2 Uygulamaları

- Not alma ve tartışma uygulamalarını tehlikeli veya bulaşıcı materyallerle yapılan çalışmalardan ayrı tutulmalıdır.
- Bunsen brülörleri yerine mikro yakma fırınlar kullanılmalıdır.
- Eğitim Uygulamaları BGS-1
- Öğrenciler, her teknik için mikroorganizmaların güvenli kullanımı konusunda eğitilmelidir.
- Uygulamaya başlamadan önce öğrencileri her uygulamayla ilgili güvenlik önlemleri hakkında bilgilendirilmelidir.
- Öğrencilere, kazara dökülmeleri ve maruziyetleri bildirmenin önemini vurgulanmalıdır.
- Eğitimci ve öğrenci asistanları için her laboratuvarın güvenlik tehlikelerini kapsayacak şekilde kapsamlı bir başlangıç eğitimi düzenlenmelidir. Eğitimi kurumun biyogüvenlik sorumlusu veya laboratuvarlardan sorumlu mikrobiyolog yürütmelidir.
- Öğrenci asistanları için yıllık eğitim verilmelidir.

7.4. Dokümantasyon Uygulamaları BGS-1

- Bir laboratuvar güvenlik kılavuzu geliştirilmeli ve bu öğrencilere ve personele sunulmalıdır. Kritik öneme sahip güvenlik konularını vurgulamak için tek sayfalık bir laboratuvar güvenlik özeti de kullanılabilir.
- Öğrencilerden, güvenlik önlemleri ve kurs boyunca kullanacakları organizmaların tehlikeleri hakkında bilgilendirildiklerini açıklayan güvenlik anlaşmaları imzalamaları gerekmektedir.
- Acil durum prosedürlerini ve güncel iletişim bilgilerini laboratuvarda bulunmalıdır.



Bölüm 8.

ANATOMİ ANABİLİMDALI İÇİN

BİYOĞÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



8.1. Genel prosedürler

- Öğrencilere (ilk laboratuvar dersinde) ve diğer personel üyelerine (Anatomi bölümüne ilk ziyarette) bölümün iş güvenliği ve biyogüvenlik prosedürleri hakkında bilgi verilir ve İş Güvenliği ve Biyogüvenlik kitabında gerekliliklerin anlaşıldığına dair imza atılır.
- Öğrenciler ve personel, Güvenlik ve Biyogüvenlik kurallarına ve Bölümün Güvenlik yönetmeliklerine uymak zorundadır.
- Hayvansal kökenli anatomik materyal (karkaslar ve iç organlar) Anabilim Dalı'nın Anatomi bölümünde uygulamalı eğitim için kullanılmaktadır.
- Bu amaçla, fakülte tarafından onaylanan prosedürlere uygun olarak sadece sağlıklı kümes hayvanları ve hayvanların karkasları, karkasların ve iç organların parçaları, karkaslar (ötenazi sonrası) satın alınır. Veteriner hekimliği çalışmaları için sadece ölü hayvanlar satın alınır.
- Ötenaziden sorumlu veteriner hekim, anatomi çalışmaları için sadece sağlıklı hayvanlar sağlar.

8.2. Hayvansal kökenli materyalin depolanması ve imhası

- Hayvansal kökenli materyaller diseksiyon haftasında buzdolaplarında saklanır.
- Karkaslar, karkas parçaları ve hayvan ve kümes hayvanlarının organları kullanımdan önce dondurucularda saklanır.
- Sağlıklı hayvanların biyolojik materyali kapalı bir kap içinde iskelet hazırlama odasına teslim edilmeli ve hemen hazırlanmalıdır.
- Tüm artık katı biyolojik materyal, kullanım için sarı biyolojik tehlike torbalarına atılmalıdır.
- Tüm kalıntı sıvı biyolojik materyal biyolojik tehlike konteynerine aktarılmalı, minimum 15 dakika temas süresi ile kimyasal dezenfektanlar ile nötralize edilmeli ve kanalizasyon sistemlerine boşaltılmalıdır.

8.3. Diseksiyon ve iskelet hazırlama odalarındaki genel işlemler

- Personel üyeleri laboratuvar önlüğü, tek kullanımlık giysiler, tek kullanımlık ayakkabı kılıfları ve tek kullanımlık eldivenler giymelidir.
- Öğrenciler kişisel eşyalarını getirmelidir: beyaz laboratuvar önlüğü ve lateks eldivenler.
- Öğrenciler diseksiyon sırasında beyaz laboratuvar önlüğü, tek kullanımlık eldivenler, tek kullanımlık önlük ve tek kullanımlık ayakkabı kılıfları giymelidir.
- Diseksiyon / iskelet hazırlama odalarından aynı tek kullanımlık koruyucu ekipmanla çıkmak önerilmelidir.



- Diseksiyona / iskelet hazırlama odalarına yiyecek (sakız dahil) veya içecek sokmak veya tüketmek yasaktır.
- Diseksiyon/iskelet hazırlık odalarında sigara içmek, tükürmek veya çiğnemek yasaktır.
- Diseksiyon / iskelet hazırlık odalarında cep telefonu kullanmak yasaktır.
- Diseksiyon odasından ayrılmadan önce öğrenciler: kullanılmış neşter bıçaklarını sarı biyolojik tehlike kutularına atmalı, diseksiyon aletlerini özel tepsiye koymalı ve kullanılan tüm tek kullanımlık ekipmanları (lateks eldivenler, ayakkabı kılıfları ve diğer) sarı biyolojik tehlike torbalarına atmalıdır.

8.4. Hijyen ve temizlik için genel protokol

- Öğrencilerin Anatomi bölümünde eğitim almadan önce tetanoza karşı aşılarmaları şiddetle tavsiye edilir.
- Bir öğrenci diseksiyon sırasında kendini kestiye, diseksiyonu derhal durdurmalı, eldivenleri çıkarmalı, ellerini yıkamalı, personelin bir üyesini aramalıdır. Yara incelenir ve ilk yardım çantası kullanılır. Yara yüzeysel ise, üzerine steril bir alçı uygulanarak daha fazla kontaminasyondan korunur. Yara derinse öğrenci hastaneye getirilir.
- Bir öğrenci tetanoza karşı aşılanmamışsa, uygun yara tedavisi için hastaneye gitmeli ve bir anti-tetanoz serumu / veya bir tetanoz aşısı almalıdır.
- Diseksiyon sırasında lateks eldiven kullanımı zorunludur, ayrıca diseksiyon sonrası ellerin yıkanması ve dezenfekte edilmesi de zorunludur.
- Potansiyel bir bulaşıcı hastalık şüphesi varsa, öğrencilerden lateks eldiven ve önlüklerini ve atık ayakkabı kılıflarını ayrı bir sarı biyolojik tehlike torbasına/kutusuna yerleştirdikten, ellerini ve aletlerini yıkadıktan ve dezenfekte ettikten sonra diseksiyon odasından ayrılmaları istenecektir.
- Kontamine tüm karkaslar, personel tarafından bertaraf edilmek üzere özel bir toplama çöp kutusuna yerleştirilecektir. Diseksiyon aletleri, masalar ve diseksiyon odaları iyice yıkanarak dezenfekte edilecektir.
- Diseksiyon aletlerinin, masaların ve odaların dezenfeksiyonu genel temizlik ve dezenfeksiyon protokolüne uygun olarak yapılmaktadır (Tablo 1).
- Diseksiyon aletleri her diseksiyon sonunda iyice yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir.
- Diseksiyon masaları her gün endüstriyel deterjanlarla yıkanmakta ve her diseksiyon haftası sonunda dezenfekte edilmektedir.
- Anatomik materyal ile buzdolabı ve derin dondurucularda yiyecek veya içeceklerin saklanması yasaktır.



- Buzdolapları ve dondurucular düzenli olarak temizlenmekte ve dezenfekte edilmektedir.
- Diseksiyon odaları her gün süpürülür ve su ile durulanır.
- Diseksiyon odaları her diseksiyon haftası sonunda su ve endüstriyel deterjanlarla yıkanır. Dezenfeksiyon düzenli olarak yapılmalıdır.
- İskelet hazırlama odası her gün süpürülür ve su ile durulanır. Hazırlık işlemlerinden sonra oda, yüzeyler, kullanılan eşyalar ve aletler su ve endüstriyel deterjanlarla yıkanarak dezenfekte edilir.
- Dezenfeksiyon düzenli olarak yapılır.
- Anatomi bölümünde onaylı deterjan ve dezenfektanlar kullanılmaktadır.

8.5. Anatomi bölümünde bulaşma yollarının engellenmesi

- Anatomi bölümünü ziyaret eden çocukların güvenlik bölgeler boyunca yalnızca bir yetişkin gözetiminde yürümelerine izin verilir.
- Anatomi bölümünde eşya ofisleri ve yemekhane dışında içki içmek ve/veya yemek yemek kesinlikle yasaktır.
- Diseksiyon/hazırlık odaları dışında başka yerlerde de (sınıflarda, oditoryumda vb.) aynı koruyucu kıyafetlerin giyilmesi yasaktır. Dezenfeksiyon önlemleri belirtildiğinde uygulanmalıdır.
- Ne personelin ne de öğrencilerin evcil hayvanlarıyla birlikte Anatomi bölümüne gelmelerine izin verilmez.



Tablo 1: Laboratuvarlarda Kullanılabilecek Antiseptik ve Dezenfektanlar

Antiseptik ve Dezenfektanlar				
	Etil alkol (etanol) İsopropil alkol (isopropanol,	Klorheksidin	Sodyum hipoklorür (çamaşır suyu)	%50 Potasyum peroksimonosülfat (virkon)
Kullanım Oranı	%50-90 arası	%2-4 arası	%2-5'lik çözelti	1/100-200'lük sulandırma
Etki mekanizması	Bakterinin sitoplazmadaki proteinlerinin yapısını bozar	Bakterilerin stoplazmik membranlarına zarar verir	M.organizmaların proteinlerinin yapısını bozar	Bakterisid, virusid, fungusid etkilidir
Kullanım amacı	El ve cilt antisepsisi	El ve cilt antisepsisi	Temiz yüzeylerin, zeminlerin dezenfeksiyonu	Temiz yüzeylerin, zeminlerin dezenfeksiyonu
Uygulama dozu ve kullanım şekli	El veya cilde 3-5 ml püskürtülerek 30 saniye bekletilir	Yaklaşık 5 ml klorheksidin çözeltisi ele dökülür, el ve dirseklere kadar kollar ovuşturularak	Direk zemine paspas ile uygulanır	Sulandırılarak sert zeminlere uygulanır



Bölüm 9.

NEKROPSİ ALANI

BİYO GÜVENLİK PROSEDÜRLERİ (SOP)

Diyarbakır

2024



9.1. Nekropsi Alanı Biyogüvenliği

- Patoloji Merkezi personeli ve öğrencileri bu kılavuzun 1. Bölümünde belirtilen genel şartlara ve Patoloji Merkezi tarafından onaylanan iş güvenliği düzenlemelerine uymak zorundadır.
- Merkez personeli ve öğrencilerin, nekropsi alanı ve eğitim laboratuvarlarında yemek yemesi, içmesi, yiyecek saklaması ve sigara içmesi yasaktır.
- Eğitim laboratuvarlarında doğrudan işle ilgili araçlar dışında alyans, saat, takma tırnak dahil takı takılması ve diğer küçük eşyaların taşınması tavsiye edilmez.
- Nekropsi bölgesinde enfeksiyon riski yaygındır. Öğrenciler ve Fakülte personeli çalışma uygulamalarında tehlikeli enfeksiyonlardan korunmayı beklemektedir. Burada amaç; öğrencilere eğitim, klinisyenlere, pratisyenlere ve hasta sahiplerine hizmet verirken mevcut kaynaklar dahilinde riski mümkün olduğunca azaltmaktır.
- İnsanlarda ciddi bir enfeksiyon riski ile karşılaşılması durumunda profilaksi, tedavi ve konsültasyon hizmetinin bir hastaneden alınması gerekmektedir.
- Bildirimi zorunlu hayvan hastalıklarından şüpheleniliyorsa veya doğrulanıyorsa (bkz. Bölüm1.16) bu durum derhal T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'na bildirilmeli ve hastalığın yayılmasını durdurmak için tüm önlemler alınmalıdır.
- Nekropsi odasındaki enfeksiyonlar şu beş yolla bulaşabilmektedir: perkütan inokulasyon, solunum, sindirim, inokulasyon olmaksızın deri teması, mukozal yüzeylerin kontaminasyonu (göz, ağız, burun).
- Evcil hayvan nekropsisi esnasında başlıca enfeksiyon riski oluşturan etkenler kuduz virüsü, Mycobacterium spp, Salmonella, Clostridium ve prionlardır.
- Risk grubu 2'de yer alan patojenlerin ölüm sonrası odada en muhtemel bulaşma yolu elden ağızadır. İnokulasyon yoluyla bulaşma da mümkündür, ancak standart modern evrensel önlemlerle en aza indirilmiştir. Granülatöz lezyonları olan hayvanlara yapılan nekropsilerde, işlem sırasında solunum yoluyla bulaşma riskinin düşük olması nedeniyle, tüberküloz/tularemi nekropsisinde uygun bir maske takılması yeterli koruma sağlamaktadır ve vaka bazında ilave antibiyotik profilaksisi düşünülebilir.
- Risk grubu 3'te yer alan patojenler, ciddi insan hastalıklarına neden olabilen ve nekrosiyeye katılanlar için ciddi tehlike oluşturan biyolojik etkenlerdir. Uygulamada bu tür kaygılara yol açan tek durum primatlara nekropsileridir. Bu durumda öğrencilerin nekropsi salonuna girişlerine izin verilmez. Nekropsi ve numune alma prosedürleri yalnızca maske ve göz koruması takan yetkili personel tarafından yapılır.



- Risk grubu 4'te yer alan patojenler ülkeler arası ticaretin kısıtlanması ve etkilenen bölgelerdeki prosedürlerin ortadan kaldırılması nedeniyle ekonomik olarak yıkıcı salgınlara neden olabilecek biyolojik etkenlerdir. Şüpheli bir vaka tespit edildiğinde, nekropsiyeye katılan öğrenci ve öğretim elemanlarının bir hafta boyunca çiftlik, çiftlik hayvanı ve çiftçilerle temastan kaçınmaları gerekmektedir.

9.2. Nekropsi Sırasında Uygulanacak Standart Prosedürler

- Tüm nekropsi işlemleri sırasında güvenlik ve hijyen gerekliliklerine uyulması önemlidir. Nekropsi sırasında Patoloji Merkezi öğrenci ve personelinin; kolları, göğsü ve bacakları tamamen kapatan suya dayanıklı tek kullanımlık önlük, koruyucu eldiven, burun kısmı güçlendirilmiş lastik çizme, gerekirse, yüz maskesi ve motorlu kemik testeresi kullanıldığında göz koruması kullanılması gerekmektedir.
- Patoloji Merkezi öğrencilerinin ve personelinin, nekropsi sırasında ve sonrasında karkasla ilgilenen kişilerin karşılaşacağı riski en aza indirme görevlerinin olduğunun bilincinde olmaları önemlidir.

Nekropsi alanı farklı bölümlerden oluşmaktadır:

- Soyunma odası (duşlar, tuvaletler, lavabolar dahil).
- Nekropsi salonu
- Çalışma alanı (örneğin tablolar)
- Dezenfeksiyon alanı
- Hayvan kadavralarının nekropsiyeye kadar geçici olarak saklanması için soğutma odası
- Nekropsi sonrası hayvan kadavraları ve hayvan kaynaklı atıkların saklanması için dondurucu odası

Nekropsi alanında şu şekilde dolaşılmalıdır:

- Öğrenciler kişisel eşyalarını dolaplara koyduktan sonra tek kullanımlık önlük ve sarı çizme giyerler.
- Öğrenciler dezenfekte edilmiş diseksiyon aletleri ve tek kullanımlık eldivenleri ile çalışma alanına girerler.
- Personel ve öğrenciler bu bölümleri nasıl kullanmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.

9.3. Temizlik ve Dezenfeksiyon

- Nekropsi alanı (zeminler, masalar, aletler, ekipmanlar) – nekropsiden sonra her gün yıkanıp dezenfekte edilir. Kapılar ve dolaplar haftada bir veya gerekirse daha sık, duvarlar ayda bir veya gerekirse daha sık, pencereler üç ayda bir veya gerekirse daha sık yıkanır ve dezenfekte edilir.
- Hayvan atıklarının işleme tesisine götürülmesinden sonra soğutma odaları yıkanıp dezenfekte edilmektedir. Tesislerde yalnızca onaylı dezenfektanlar kullanılmaktadır.



- Su geçirmez taşıma kapları kullanılmaktadır.
- Karkasın Merkeze nakliyesi su geçirmez taşıma aracı, konteyner veya plastik poşet ile sağlanır.
- Teslim edilen hayvan karkası, nekropsiden önce saklandığı kabul odasına, yani buzdolabına konulmalıdır.
- Hareketli taşıma araçlarının kullanıldığı nekropsi salonunda lastikleri, kapları sıcak su ile yıkayıp, yüksek basınçlı temizleyici ile dezenfekte edilmektedir.



Bölüm 10.

ATIK YÖNETİMİ

Diyarbakır

2024

**10.1. Atıkların Bertarafı**

- Atıkların bertarafına ilişkin özel gereklilikler Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nin her bölümü tarafından sağlanmalıdır.
- İğne, neşter, bistüri ucu vb. keskin cisimlerin neden olacağı yaralanmaları önlemek için önlemler alınmalıdır. İğne yaralanmalarını önlemek için personel ve öğrencilerin iğnelerin tekrar toplanması, iğnelerin kasıtlı olarak bükülmesi, kırılması veya iğneleri tek kullanımlık enjektörlerden çıkarmalarının önlenmesi gerekmektedir. Keskin ve delici aletler imha edilmek üzere delinmeye dayanıklı bir kaba konulmalıdır.
- Atıklar, her bölümde tanımlanan düzenlemelere göre oluşturulan alanlara atılmalıdır.
- Tehlikeli atıkların uzaklaştırılması T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı mevzuatına uygun şekilde yürütülmelidir. Bu tür atıkların yönetimi için Dicle Üniversitesi, uzman bir atık yönetim şirketi ile bir sözleşme imzalar. Dicle Üniversitesi kampüsünde bu tür atıklar için özel bir toplama ve depolama noktası bulunmaktadır.
- Veteriner Fakültesi'nde üretilen, herhangi bir kısıtlama uygulanmayan atıklar siyah renkli atık torbalarına; kısıtlama uygulanan enfekte veya enfekte olması muhtemel tehlikeli atıklar da kırmızı tıbbi atık torbalarına (sarı torbalara/konteynirlara (Litvanya ve ankarada sarı yazıyor) konur.
- Zoonotik veya bulaşıcı bir etkenin bulaştığından şüphelenilen hayvanlara ait atıklar her zaman sarı atık torbalarına/konteynerlerine atılmalıdır. İzolasyon ünitelerinde oluşan tüm atıkların sarı atık torbalarına/konteynerlerine atılması gerekmektedir.
- Bulaşıcı hastalık riski taşıyan hastalardan alınan biyolojik materyaller, tanı laboratuvarlarına gönderilmeden önce sızdırmaz plastik torbalara konup kapatılmalı ve uygun bilgilerle etiketlenmelidir. Plastik torbanın dış yüzeyini kirletmemeye dikkat edilmelidir.
- Enfeksiyöz etkenlerle (ör. Metisilin dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) veya diğer yüksek dirençli bakteriler) enfekte olduğu bilinen yaraların bandajlanması, hareketliliğinin az olduğu, kolayca temizlenebilen ve dezenfekte edilebilen alanlarda yapılmalıdır. Eller ve kıyafetlerin kirlenmesini önlemek için koruyucu önlemler alınmalı ve yıkama solüsyonlarının drenajı veya bandaj malzemelerinin dikkatsiz kullanımı yoluyla çevreye yayılmanın önlenmesine dikkat edilmelidir.
- Biyolojik materyallerin veya ölü hayvan parçalarının (tüy, ayak, iskelet vb.) tıbbi veya eğitim amaçlı veya imha amacı dışında klinik birimlerden ayrılmasına izin verilmez. Biyolojik riskler her zaman dikkate alınmalıdır.



- Eczanede ek önlükler, izolasyon önlükleri, sarf malzemeleri vb. saklanır.





7.2. Kişisel Koruma Gereksinimleri

7.2.1. BGS-1 gereksinimleri

7.2.2. BGS-2 gereksinimleri (BGS-1 için olanlara ek olarak)

7.3. Standart Laboratuvar Uygulamaları

