



## Manuel Dekontaminasyon

Dr. Aydan Özkütük  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Özkütük A. 2007

## Dekontaminasyon

Bir nesnenin mikroorganizmalardan arındırılarak güvenli hale getirilmesi için yapılan işlemler

- ✓ Temizlik,
- ✓ Dezenfeksiyon
- ✓ Sterilizasyon

Dekontaminasyondaki ilk ve en önemli adım, temizlemedir



## Temizlik

- Su + deterjan kullanılarak yabancı maddelerin ortamdaki uzaklaştırılması
- Temizlik işlemleri, 3 - 5 log CFU azaltma sağlar
- Uygun ön-temizlik yapılmadan uygulanan sterilizasyon veya dezenfeksiyonun etkinliğine güvenilemez



- Aletlerin üzerinde bulunan mikroorganizma sayısını azaltmak
- Aletlerin korozyondan korunması



- Aletlerin daha güvenli bir şekilde tutulması
- Ölü mikroorganizmalardan kaynaklanacak pirojen ve endotoksinlerin ortaya çıkmasının engellenmesi

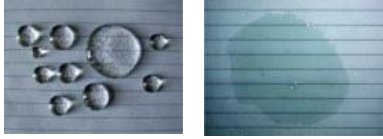
## Dezenfeksiyon

- Cansız nesnelere üzerinde bulunan mikroorganizmaların spor dışındaki biçimlerinin, sayılarının azaltılması ya da tümüyle yok edilmesi
- Mikroorganizma miktarında en az  $10^3$  log CFU azaltma sağlanması beklenir

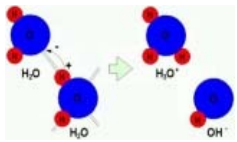
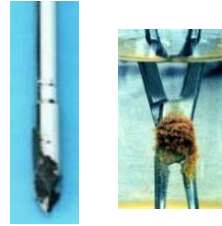
## Sterilizasyon

- Mikroorganizmaların tüm yaşam biçimlerinin (sporlar dahil) yok edilmesi
- Uygulanan nesnenin üzerindeki mikroorganizma ve spor miktarını en az  $10^6$  log CFU azaltmalıdır

## Su



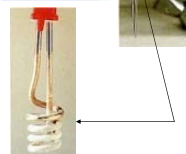
- Klor oranı (çelik malzemeden demir moleküllerini suya salar)
- Her türlü metal alette ciddi korozyona neden olur



- Suyun pH sı nötr olmalı
- Silikat tuzlarına dikkat (kumlu bölgelerde)



- Kalsiyum ve magnezyum tuzları içeren sular (sert su)





Suların filtre edilmesi,  
distilasyonu ve  
deiyonizasyonu

Manuel temizlikte mekanik temizleme, süreci  
en çok etkileyen faktördür:



### Yıkama kuralları

- **Suyun ısısı;** proteinlerin koagüle olup birbirlerine yapışmasına neden olmaması için 50-60°C'den fazla olmamalı



### Yıkama kuralları



- Genel kullanım aletleri, hassas aletlerden ayrılmalı,
- Paslanmaz çelik; alüminyum, piring, bakır yada krom kaplama aletler ile yan yana konulmamalı

### Yıkama kuralları



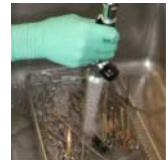
- Dar lümenli ve boşluğu olan aletler, açık ve çözeltiyle tamamıyla temas edecek şekilde tam sökülmeli

### Yıkama kuralları

- Paslanmaz malzeme asit, iodin ve fenoller gibi solüsyon ve kimyasallarla karşılaşmamalı



- Ayırım sonrası aletler ilk olarak bol miktarda soğuk su ile ıslatılmalı





Optiklerin pencere ve cam yüzeyleri, alkollü pamuklu çubuklarla hafifçe silinerek temizlenmeli



## Yıkama kuralları

- Tüysüz yumuşak bezler
- Plastik iç ve dış yüzey fırçaları
- Hava tabancaları
- Su tabancaları
- El duşu

## Yıkama kuralları

- **Seçilecek deterjanın pH;** Tercihen nötral yapıda, protein tutucu özelliği olmayan deterjanlar
- ❖ Bazik deterjanlar → yüksek ısı
- ❖ Nötral deterjanlar → düşük ısı
- "Motor içeren cerrahi aletler" ve "optik kısmı bulunan araçlar" için **enzim içeren nötral deterjanlar** öncelikli olarak tercih edilebilir

## Yıkama kuralları

- Yıkama solusyonları **günlük** olarak hazırlanmalı
- Aletler ve deterjanlar, üretici firmaların önerileri gözönünde tutularak hazırlanıp yıkanmalı
- Dezenfeksiyon solusyonları üretici firmanın talimatları doğrultusunda, kir yükü gözlenerek 14 güne kadar kullanılabilir

Yıkama solusyonları uzun süre kullanılırsa;

- Buharlaşma
  - Kir yükü
- Korozyon tehlikesi
- dezenfektan etkisinde azalma



## Durulama

- Kimyasalların uzaklaştırılmasında önemli
- Tercihen steril distile su ile durulama önerilir
- Özellikle endoskop temizliğinde çeşme suyu ile durulanıyorsa ardından %70 alkol boşluklardan geçirilmeli
- Kurutma işleminin ardından paketlenerek sterilizasyon ya da dezenfeksiyon yöntemi uygulanır

### Dikkat edilmesi gerekli prensipler;

- Personele periyodik eğitim verilmesi
- Kurallara uyulmasının sağlanması
- Dekontaminasyon bölgesine giriş/çıkışlarda uygun giyinen personelin geçişine izin verilmesi



- El yıkama kurallarına uyumun sağlanması
- Personel hijyenine dikkat



Temiz aletler ve enfeksiyonsuz günler dileğiyle...



Teşekkür ederim.....