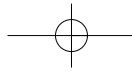


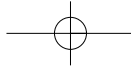
Dezenfektan Gerekli mi? Ne Zaman? Hangi Dezenfektan?

◆ Prof. Dr. Bülent Gürler
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD. - İstanbul

Tıbbi Cihazların Sterilizasyon ve Dezenfeksiyonu: Genel Prensipler

1. Genel olarak, hastaların steril doku veya vasküler sisteme veya kan yoluna giren ve tekrar kullanılan aletlerin steril olması gerekir. Sterilizasyon; mikroorganizmaların dirençli formu olan endospor şekli dahil fiziksel yöntemler ve kimyasal maddeler kullanılarak tahrip edilmesidir. Hastanelerde sterilizasyon için kullanılan ajanlar
 - A. Otoklav buharı (nemli ısı)
 - B. Etilen oksit gazı
 - C. Kuru ısıdır.Bununla birlikte ısıya duyarlı tıbbi aletlerin tekrar kullanımında kimyasal maddelerin (sterilan) üretici firma tarafından öneri ve uygulama şekline uyulduğunda etkili olduğu belirlenmiştir. Bu kimyasal maddelerin kullanılması sınırlı olmasına rağmen mukoz membran ile temas eden aletlerin (fleksibl fiberoptik endoskoplar vb.) yüksek düzeyde dezenfeksiyonunda etkili olmaktadır.
2. Dezenfeksiyon; cansız objelere kimyasal maddeler kullanmak suretiyle bilinen tüm patojen mikroorganizmaların elimine edilmesidir. Dezenfeksiyon sırasında FDA (Food and Drug Agency) tarafından sterilan olarak bildirilen kimyasal maddelerden etkilenen mikroorganizmaların bakteri endosporları hariç tüm şekillerinin öldürülmesi istenir. Sterilizasyon için herhangi bir derecelendirme (az steril, çok steril gibi) söz konusu olmazken, dezenfeksiyon işlemi için yüksek düzeyde, orta düzeyde ve düşük düzeyde olmak üzere üç kademe uygulama yapılabilmektedir.



**◆ Bülent Gürler**

Yüksek düzeyde dezenfeksiyon: Bakteri sporları hariç tüm bakterilerin öldürülmesidir. Orta düzeyde dezenfeksiyonda mikobakteriler, viruslerin çoğu öldürülürler. Bu tür kimyasal germisidler EPA (Environmental Protection Agency) tarafından tuberculoid olarak tanımlanmıştır.

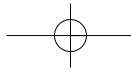
Düşük düzeyde dezenfeksiyonda ise bazı virus ve bakterilerin öldürülmesi amaçlanır ve EPA tarafından hastane dezenfektanı olarak adlandırılır.

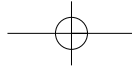
3. Kan dolaşım sistemine giren ısıya dayanıklı tıbbi aletler ısıya dayanan sterilizasyon yöntemleri kullanılarak (örneğin buharla çalışan otoklavlar veya kuru ısı ile çalışan Pastör fırınları vb.) steril edilmelidir.
4. Laparoskopik veya artroskopik aletler (örneğin endoskopun optik kısımları) her kullanımdan önce sterilizasyon işlemine tabi tutulmalıdırlar. Bu mümkün değilse yüksek düzeyde dezenfeksiyon uygulanmalıdır. Endoskopun ısıya dayanıklı kısımları (trokar, operasyon sırasında kullanılan diğer aletler) otoklav veya Pastör fırınlarında steril edilebilirler.
5. Hastalar arasında kullanılan ve mukoz membran ile temas eden aletlere de yüksek düzeyde dezenfeksiyon işlemi uygulanmalıdır. Bu alet ve cihazlara örnek olarak tekrar kullanılan fleksibl endoskoplar, endotrakeal tüpler, anestezi solunum devresi ve solunum terapi araçları gösterilebilir.
6. Organik maddeler veya mikroorganizmalarla kontamine olan aletlerin dezenfeksiyonundan önce ön temizlik işlemi yapılmalı, bunun için önce bir germisid içinde tutulmalı veya aletlerin üretici firmalarının temizlik için tavsiye ettikleri metotlar uygulanmalıdır.
7. Bazı alet ve cihazlar hastaya penetre olmaz ve sadece cilt ile temas eder. Hastalar arasında herhangi bir infeksiyon geçişine yol açmayan aletlerde dezenfeksiyona gerek yoktur. Bunlar; koltuk değnekleri, yatak, tansiyon aleti ve diğer benzer tıbbi aletlerdir. Bu alet ve araçlardaki kontaminasyonu gidermek için bunların deterjan ile yıkanabilir kısımları deterjanla yıkanmalı veya düşük düzeyde dezenfeksiyon uygulanmalıdır. Bu alet veya araçlar kan veya diğer vücut sıvılarıyla kontamine olmuş ise o zaman gerekli olan ve aletlere zarar vermeyecek şekilde yüksek düzeyde bir dezenfeksiyon uygulaması yapılmalıdır.

Düşük düzeyde dezenfeksiyon gerektiren alet ve araçlar için bu genel prensiplerin dışında olan bazı özel durumlarda ise özel önlemler alınması gerektiği her zaman göz önünde tutulmalıdır:

a. Vankomisine dirençli enterokok veya çoğul dirençli mikroorganizmalarla mücadelede İnfeksiyon Kontrol Programı çerçevesinde alınan kararlarla uygulama yapılır. Bu programda yerel veya ulusal öneriler ön planda tutulur.

Özel veya klinik epidemiyolojik önem içerip içermediği göz önüne alınır.



**Dezenfektan Gerekli mi? Ne zaman? Hangi Dezenfektan? ◆**

b. Yüksek virülanslı mikroorganizmalarla infekte olan hastalar için (örneğin hemorajik ateşe neden olan virus infeksiyonlarında) düşük seviyede dezenfeksiyon gerekli olan cihazlarda bile özel yöntemler uygulanmalıdır.

Hangi Dezenfektan?

Hastanemizde kullanılacak dezenfektan ve antiseptik maddelerin seçilmesi için İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalında Modifiye Kelsey-Sykes metoduyla yapılmakta olan testlerle kimyasal ajanın antimikrobiyal aktiviteleri belirlenmektedir. Bu testler için gönderilen ve dezenfeksiyon ve antisepsi için kullanılmakta olan kimyasal maddeler uygulama alanlarına göre ve içerikleri, kullanım konsantrasyonları ve temas süreleri gruplandırılarak 2000 yılında Samsun'da düzenlenen "I. Sterilizasyon, Dezenfeksiyon, Hastane İnfeksiyonları Kongresi"nde bildirilmiştir.

Bu gruplar içinde yer alan ve Hastanemizde alınması öngörülen dezenfektan ve antiseptik preparatların kullanım yerlerine göre aşağıda listesi verilmekte olup diğer ilgili kuruluşlar için de yol gösterici olabileceği düşünülebilir:

A. I. Cerrahi aletlerin ön dezenfeksiyonu için kullanılan preparatlar

1. Aldasan 2000
2. Hexanios

II. Endoskopi ve Cerrahi alet dezenfektanı

1. Cidex
2. Deconex 53 IN
3. Kohrsolin ID
4. Lysoformin 3000
5. Steranios %1 NG

B. El antiseptikleri**a. Cerrahi el antiseptiği**

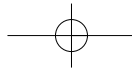
1. Manuspray
2. Sterilium

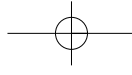
b. Hijyenik el antiseptiği

1. Klorhex
2. Klorheksol scrub

C. Cilt antiseptikleri**a. Cilt temizliği scrub**

1. Batticon scrub
2. Isosol scrub (%7.5)





◆ **Bülent Gürler**

3. Polyod scrub
4. Poviod scrub

b. Cilt antiseptiği (iyotlu)

1. Batticon
2. Polyod
3. Poviod (%10)

c. Cilt antiseptiği (alkollü)

1. Betadin alkolik

D. Yer ve yüzey dezenfektanları

1. Bacteranios D
2. Deconex 51 DR
3. Kohrsolin
4. Lysoformin

E. Yüzey ve penetre olmayan aletler için kullanılan tablet dezenfektanlar

1. Presept tablet
2. Somatox tablet

Not: Preparatlar alfabetik olarak sıralanmıştır.