

Göz Cerrahisinde Sterilizasyon Yönetimi

Dr. Çağatay Karaca
Erciyes Üniversitesi Göz Hastalıkları AD

1. STERİLİZASYON AMELİYATHANE DEZENFEKSİYON SEMPOZYUMU
3 - 6 Ekim 2012
The Anatolian Hotel Gaziantep

Bilimsel Sektörler:
Klinik Enfeksiyon
Enfeksiyon Hastalıkları
Enfeksiyon Kontrolü

Organizasyon Sektörleri:
Klinik Enfeksiyon
Enfeksiyon Hastalıkları
Enfeksiyon Kontrolü

www.das.org.tr/sad

Amaç

- Endoftalminin engellenmesi
- Enfeksiyon hastalıklarının bulaşmasının engellenmesi:
 - örn: HIV, HBV
- Toksik Önsegment Sendromunun (TASS) Engellenmesi

Endoftalmi

- Göz içi dokularının tamamının enfeksiyöz inflamasyonu
- Etiyoloji:
 - En sık cilt ve konjonktiva florası: **Staph. Epidermidis**, **Staph. Aureus**
 - **Pseudomonas Auriginosa**: sterilizasyon sistemi kaynaklı
 - Oral flora: **Strep. Viridans** ameliyat esnasında maske kullanılmamasına bağlı

Endoftalmi Sebepleri:

- Cerrah kaynaklı:
 - Yetersiz yüzey dezenfeksiyonu: (Süre, konsantrasyon düşük)
 - %10 povidon iodin cilt ve kirpikler
 - %5 povidon iodin konjonktival kese
 - Yetersiz postoperatif tedavi
 - Postop ön kamerada bakteri bulunma oranı %30
 - tedavi intrakameral AB + postop 1. saat AB
- Yanlış teknik

Endoftalmi Sebepleri:

- Yetersiz sterilizasyon

TASS Toksik Ön Segment Sendromu

- Akut
- Nonenfeksiyöz ön segment inflamasyonu
- Ön segment cerrahileri sonrası (Fako sonrası)
- Kornea endotel yetmezliği, glokom, fitizis bulbi

TASS Toksik Ön Segment Sendromu

- Etiyoloji:
 - Cerrahi enstrümanlar üzerindeki iritanlar:
 - Enzimler, deterjanlar
 - Yetersiz, uygunsuz işlem sonucu birikme
 - Endotoksin birikimi (Ultrasonik yıkamalar)
 - Göz cerrahisinde hiç bir zaman dezenfektan solüsyon kullanılmaz

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon öncesi

- Hemen temizlik yapılamayacaksa içilebilir çeşme suyu içinde bekletilir
- Cerrahi sonrası kaba kirler içilebilir çeşme suyu ile mekanik giderilir, kurulanır
 - Kullanılan su <40°C
 - Fiksasyon yapan deterjan yasak
 - Kanüllü enstrümanlardan 3x50 cc su, hava geçirilir
 - Aletler en küçük parçalarına ayrılırlar, eklem yerleri açılır

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon öncesi

- Temizleme- dezenfeksiyon:
 - Otomatize: altın standart
 - Manuel

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon öncesi

- Otomatize temizleme- dezenfeksiyon:
 - Uygun otomatik yıkama dezenfeksiyon aleti (Göze özel)
 - Aletler uygun şekilde yerleştirilir
 - Uygunsuz yerleştirme: hasar, eksik-uygunsuz temizleme (TASS riski)
 - Alkali deterjan + nötralizasyon
 - Dezenfeksiyon 90 °C, 10 dak.
 - Dezenfektan kullanımı: TASS riski
 - Mümkünse distile su kullanımı

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon öncesi

- Manuel temizleme
 - Dezenfeksiyon yok
 - Güvenilir değil
- Aletler uygun konsantrasyondaki nötral deterjanlı suya yatırılır 10 dak.
- Tüm yüzeyler su içinde kalmalı
- Gerekirse fırça ya da özel sünger
- Kanüllü enstrümanlardan 3x50 cc sıvı geçirilir hava bırakılmaz
- Bol su ile durulama, kanüllü enstrümanlardan min 3x50 cc su
- En son steril distile su ile durulama ve kurulum

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon

- Buhar Otoklavı: pre-vakum döngü parametreleri
 - En az 60 milibarlı 3 pre-vakum fazı
 - Sterilizasyon ısısı 132 °C<x<137 °C
 - Isı süresi minimum 3 dak
 - Kurutma süresi: minimum 10 dak !

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon

- Buhar otoklavı: yerçekimi döngü parametreleri
 - Sterilizasyon ısısı $132^{\circ}\text{C} < x < 137^{\circ}\text{C}$
 - Minimum ısı süresi: 34 dak
 - Minimum kurutma süresi: 10 dak

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon

- Buhar otoklavı güvenlik testleri:
 - Kimyasal endikatör
 - Elektronik monitorizasyon
 - Biyolojik monitorizasyon
- Etiketleme ve Kayıt

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon

- Etilen Oksit:
 - Isıya duyarlı enstrümanlar
 - Tekrar kullanılabilen tubing setler
- Flaş otoklav:
 - Sterillliği bozulmuş enstrümanlarda acil kullanım
 - Sterilizasyon tamamen flaş otoklava dayandırılmaz
 - Yetersiz enstrüman rezervi bahane olamaz

Tekrar Kullanılabilen Enstrümanlar Sterilizasyon

- Flaş döngü parametreleri:
 - Paketlenmemiş enstrümanlar
 - Sterilizasyon ısısı $132^{\circ}\text{C} < x < 137^{\circ}\text{C}$
 - Minimum süre : 10 dak
 - Minimum kurutma süresi : 10 dak!

Ultrasonik yıkama-1

- Ağır kirlı, kontamine enstrümanlar için
- Aletler silikon çim üzerine yerleştirilir
- Endotoksin kontaminasyonunu azaltmak için su her kullanımda değiştirilir
- Aletler üzerinde korozyon bulunmamalı
- Aletler kuvvet yüzeyiyle temas etmemeli
- Aletler sıvı içine tamamen gömülmeli

Ultrasonik yıkama-2

- Aletlerin tüm bağlantıları gevşetilmeli
- Enzimatik deterjan + 38 khz, 10 dak
- Yıkama sonrası aletleri yumuşak fırça ile fırçala (görünen birikintiler gidene kadar)
- Aletlerin içini, dışını bol su ile durula, kanüllerden 150 cc sıvı geçir
- Kullanım öncesi su temiz olmalı (korozyon riski)
- Yüksek alkali $\text{pH} > 9$ ya da $\text{pH} < 5$ aletlerin ömrünü azaltabilir !!

Kullan at enstrümanlar Sterilizasyon

- Bir kullanım için üretilmişlerdir
- Tekrar sterilizasyonu uygun değildir
- Yasal soruşturmalarda ceza unsuru
- Kullan at fako tubing setler buna dahil
- Kullandığınız IOL sayısınca kullan at enstrüman
- Endoftalmi: hiç bir zaman hiç bir zaman deme !!!

Son mesaj

- Sterilizasyon kurallarına uy !!!
- Tüm aşamaları belgele
- Yetersiz enstrüman yatırımı, yetersiz sterilizasyonu yasal olarak açıklayamaz !!