**1.AMAÇ**: Kullanılmış aletlerin uygun şartlarda temizlenmesi işleminin gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

**2.KAPSAM:** MSÜ çalışanlarını kapsar.

 **3.SORUMLULAR:** MSÜ çalışanları.

**4.UYGULAMA**

1. Dezenfeksiyon odasına ameliyathane ve diğer bölümlerden gelen aletler ve setler kontamine riski göz önünde bulundurularak kurallara göre teslim alınmalıdır.
2. Malzemeler özelliklerine göre sınıflandırılarak ayrı dekontaminasyon ve dezenfeksiyon programı uygulanmalıdır.
3. Kullanıma yeni giren tıbbi aletler önce üzerindeki marka etiketlerinden, koruyucu maddelerden arındırılır, yıkandıktan sonra sterilizasyon işlemine alınır.
4. Açılmış her set ve malzeme açıldıktan sonra kullanılmamış bile olsa, kontamine sayılır.
5. Cerrahi aletler bekletilmeden MSÜ ne teslim edilmeli, hemen teslim edilemiyor ve klinikte bekletiliyorsa deterjan-dezenfektan/enzimatik solüsyon içinde bekletilmelidir. Kullanılmış aletler kullanımdan sonra sayımı yapılarak MSÜ tarafından teslim alınmalıdır.
6. Aletlerin birbiri ile temas eden uçları açık pozisyona getirilmeli, bistüri takılı ise uçları sapından alet yardımı ile çıkarılıp atıldıktan sonra aletler yıkama-dezenfektör sepeti içine düzgün olarak yerleştirilmelidir.
7. Yıkama ve dezenfeksiyon makineleri kullanılmayacaksa kan ve vücut sıvıları ile kontamine aletler deterjan-dezenfektan/enzimatik solüsyon ile dekontamine edildikten sonra temizliği yapılmalıdır.
8. MSÜ’ye set ve malzeme teslimi için, teslim edilen malzemenin ne olduğu, sayısı, hangi klinikten geldiği, ne zaman geldiği, kimin teslim ettiği, kimin teslim aldığı bilgilerinin kaydedileceği MSÜ teslim formu kullanılmalıdır.

**4.1.Dekontaminasyon:**
**4.1.1.Dekontaminasyonda Kullanılan Malzemeler**:

* Özel fırçalar, yumuşak bez, sünger
* Basınçlı su tabancası (lavaj enjektörü)
* Basınçlı hava tabancası (lavaj enjektörü)
* Ultrasonik yıkama cihazı
* Yıkama/ Dezenfektör cihazları
* Dekontaminasyon solüsyonları

**4.1.2. Elle Dekontaminasyon**

* Aletlerin (tel sepetler içinde) kaba kiri gerekli olduğunda çeşme suyu altında akıtılır.
* Su sıcaklığı 40°C’nin altında olmalıdır. Daha sıcak suyla protein koagülasyonu meydana gelecek ve temizlik güçleşecektir.
* Deterjan-dezenfektan veya enzimatik solüsyona yerleştirilir, üreticinin önerileri doğrultusunda yeterli süre bekletilir. Enzimatik solüsyonlar bakteri üremesi açısından zengin bir ortam yarattığından sık değiştirilmesi çok önemlidir.
* Deterjan yeterli miktarda kullanılmalıdır. Aşırı deterjan kullanımı hem durulamayı güçleştirecek hem de aletlere zarar verecektir
* Tüm kir ve organik artıklar yumuşak bir bez ya da sünger ile alet lümenleri ise özel fırça kullanılarak yıkanır ve basınçlı hava tabancası yardımı ile temizlenir.
* Fırçaların lümen çapından daha büyük ya da daha küçük olmamasına özen gösterilmelidir.
* Fırçalar kullanım sonrası hemen yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir. Bozulmuş eskimiş fırçalar atılmalıdır.
* Aletler akan su ile durulanır (En son durulamanın distile veya reverz ozmozlu su ile yapılması alet ömrünü uzatır).
* Basınçlı hava ile kurulanır.

**4.1.3.Yıkama/ Dezenfektör Makineleri ile Dekontaminasyon:**

* Yıkama-dezenfektör makineleri kapalı mekânda temizlik ve dezenfeksiyon işleminin yapılmasını sağlar. Ayrıca yıkama-dezenfektör makinelerinin kullanımı ile eldivenle cihaz içine konan materyal, çıplak elle güvenle alınabilir duruma ulaşır. Çalışma prensipleri aşağıda sunulmuştur:
* **Ön yıkama;** kan ve organik atıklar ve kaba kirleri uzaklaştırmak amacı ile soğuk çeşme suyu ile yapılır.
* **Temizlik;** 40-55°C’de temizlik işlemi yapılır. Alkalen deterjanlar kullanılabildiği gibi, enzim içeren veya içermeyen nötral deterjanlar temizlik maddesi olarak kullanılır. Kimyasal temizlik maddesi kullanıldığında, konsantrasyonu, çalışma sıcaklığı ve temas süresi üretici firmaların önerilerine uygun olarak yapılır. Eğer makinede otomatik dozaj sistemi var ise bu kontrol edilebilmelidir. Klorid konsantrasyonu normalin üzerinde ise, metallerde korozyon (aşınma) tehlikesi ortaya çıkar. Bu tehlike yıkama aşamasında alkalen temizlik ürününün ve parlatıcıların kullanılması ve son durulama aşamasında deminaralize su kullanımı ile giderilebilir. Isıya duyarlı tıbbi araçlar için kemotermal yıkama- dezenfeksiyon işlemi tercih edilir ve düşük sıcaklıkta son durulama gerçekleştirilir.
* **Durulama;** Ilık veya soğuk suyla durulamanın ilave bir katkısı yoktur. İlave edilen asidik nötralize edici maddeler alkalen deterjan artıklarının uzaklaşmasını kolaylaştırır.
* **Kurutma;** Yıkama dezenfeksiyon makinesinin ayrı bir kurutma programı yok ise; Kurulama basınçlı hava veya kurutma kabinlerinde yapılır.

**4.1.4. Yıkama /Dezenfektör Kullanımında Dikkat Edilmesi Gerekenler**

* Aşırı yükleme yapılmaz.
* Sprey kolların serbestçe döndüğünden emin olunmalıdır.
* Sepetlerden çıkabilecek aletler sprey kolların üstüne yerleştirilmemelidir.
* Tıbbi cihazın bağlantı ve kapakları suyun ulaşması için açılır.
* Büyük bir alet yerleştirildi ise, diğer aletlerin yıkanmasını engelleyip, engellemediği kontrol edilir.
* Boşlukları olan malzemeler yıkanması için uygun pozisyonda makineye yerleştirilir.
* Hassas, kırılma olasılığı bulunan cam vb. aletler uygun şekilde yerleştirilir.
* İşlemi biten aletler makineden çıkarılır, makinede bekletilmez.
* Eğer kurutma amacı ile verilen sıcaklık tıbbi aracın kurumasını sağlayamamış ise, kurulama programı tekrarlanır.
* Dezenfektör kullanım kayıtları tutulmalıdır.
* Mekanik temizliğin yapılıp yapılmadığını gösteren kimyasal indikatörler (haftada bir)
* Protein kiti testi (Haftada bir.) uygulanmalıdır.

**4.1.5. Yıkama /Dezenfektörlerin Temizliği:**

* Kabin içindeki ızgara çıkarılarak, su pervanelerinin delikleri kontrol edilir. Gerekirse basınçlı su ve hava kullanılarak temizlenir.
* Kapak içi, çevresi ve dış yüzeyler dezenfektanla temizlenir.
* Deterjan ve solüsyon çekmeceleri bol su ile temizlenir ve kurulanır.
* Biten veya azalan deterjan / solüsyonlar tamamlanır ve solüsyon değişim tarihleri kaydedilir.
* Yıkama-dezenfektörler için kullanılan arabalar dezenfektanlı bez ile silinir.
* Cihaz temizlikleri üretici firmanın önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.
* Her gün işlemler bittikten sonra temizliği yapılır.

**4.1.6. Ultrasonik Yıkama Makineleri:**

* Özellikle lümenli aletler ile temizliği zor olan alet ve malzemelerin üzerindeki kan, protein ve diğer organik maddelerin belli bir sıcaklıkta (40-50 °C ) ultrasonik dalgalar ile çözülmesini ve giderilmesini sağlayan cihazdır.
* Ultrasonik yıkama makinelerinde hava kabarcıkları oluşması önemlidir.
* Ultrasonik yıkama makinelerinde bu amaçla üretilmiş deterjanlar kullanılmalıdır.
* Klor bazlı temizlik ajanları ultrasonik yıkama için asla kullanılmamalıdır. Ultrasonik yıkama makinelerinde klorin serbest hale geçerek aletler ve paslanmaz çelik makinede hasara neden olabilir.
* Ultrasonik yıkamanın dezenfeksiyon etkisi yoktur.
* Ultrasonik yıkama makinelerinin tabanında aletlerin tabana direkt temasını engelleyip hafif yukarıda kalmasını sağlayacak düzenek olmalıdır.
* Her sabah veya solüsyonda gözle görülür bir kirlilik, bulanıklık olduğu zaman ultrasonik yıkama solüsyonu değiştirilir.
* Üretici firmanın önerileri doğrultusunda sıvı havuzu su ile doldurulur.
* Ultrasonik yıkamaya uygun bir deterjan eklenir.
* Sıcaklık ayarı deterjan üreticisinin önerileri doğrultusunda kullanılır. 55°C üzerindeki sıcaklık protein denatürasyonu yapacağından tercih edilmez.
* Her sıvı değişimi sonrası ‘Alüminyum folyo testi’yapılmalıdır. Bunun için su ve deterjan konduktan sonra ultrasonik yıkayıcının kapağı kapatılır ve 5-10 dk boş çalıştırılır.
* Yada aynı şekilde Sono Testi uygulanır.
* İşlem yapılacak materyalin tamamı sıvıya daldırılır.
* Kapaklı malzemelerin kapakları açılır.
* Ultrasonik titreşimleri önlememesi için tel ızgara kullanılır.
* Geniş yüzeyli, büyük cihazlar, ultrasonik dalgaların diğer araçlara ulaşmasını engelleyebilir.
* Bu nedenle bu araçlar vertikal (dikey) veya diğer küçük araçların üzerine konulmaz.
* Sıvının içine aşırı miktarda alet konulmaz.
* Krom kaplama, plastik, tahta, cam, krom ya da kauçuk malzemeler ultrasonik yıkayıcıya konmamalıdır. Ultrasonik deterjanların alüminyum malzemelerde gri renk değişimi yapabileceği unutulmamalıdır.
* Ultrasonik yıkayıcının kapağı çalışma sırasında daima kapalı olmalıdır.
* Ultrasonik yıkama makinesinin sıvısı günlük olarak ve kirlenirse beklemeden değiştirilir.

**Ultrasonik Yıkama Makinelerinin Temizliği:**

* Cihaz ve cihazın bulunduğu raf kullanım aralarında kontaminasyon varsa dezenfektanla ıslatılmış bezle silinir.
* Her sabah veya solüsyon kirlendikçe ultrasonik yıkama solüsyonu değiştirilir.
* Yeni solüsyon hazırlanmak üzere boşaltıldığında, tankın içi dezenfektan solüsyonla ıslatılmış bezle ile temizlenir.
* Ultrasonik yıkama makinelerinin temizliği üretici firmanın önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.

**4.1.7. Alet Kurulama ve Bakım**

* Alet ve malzemeler kurutulmadan paketlenmemelidir.
* Aletlerin temiz, kuru ve çalıştığından emin olunmalıdır.
* Eklem yerleri işlemeyen aletlerin ek yerleri suda çözünen yağlarla yağlanmalıdır.

Aşınma, korozyon, deformasyon ya da başka tür bir hasar görülen aletler kullanım dışı bırakılmalıdır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HAZIRLAYAN | KONTROL EDEN | ONAYLAYAN |
| MSÜ Sorumlu Hemşiresi | Kalite Yönetim Direktörü | Dekan |
| Canan ŞAHİN | Yrd.Doç. Dr. Seval BAYRAK | Prof. Dr. Hasan ORUÇOĞLU |