

Endoskopik malzemelerin dezenfeksiyonu ve kontaminasyon tehlikeleri

Frédérique OLIVIER

Laboratoires Anios Scientific Direction



Frédérique OLIVIER

Girişimsel teknikler ve ekipmanlar son yıllarda hızla ilerlemiş ve yaygınlaşmıştır.

Bu gelişmeye paralel olarak, hastane enfeksiyonları riski artmıştır. Birçok yayın, bu kontaminasyonlarda sorumluluğu endoskopik işleme yüklemektedir. Bu nedenle bir protokol ile içinde profesyonellere yol göstermek üzere tavsiyeler içeren bir "sirküler" yayınlamıştır.

Tehlikeli faktörlerin yalnız olmadıklarını, fakat teknik ve davranışların evrimine bağlı olduklarını hatırlattıktan sonra, bu protokolün bazı temel noktalarını aşağıda incelemeyi öneriyoruz:

1. faktör:

Endoskopik çalışmalar giderek daha invaziv hale gelmektedir. Bronşiyal ortam, karın boşluğu diz gibi steril vücut bölgeleri de çalışılmaktadır.

2. faktör:

Hergün ekipmanla yapılan çalışma sayısında meydana gelen artış sebebiyle, iki muayene arasında özenli bir bakım için ayrılan süre azalmaktadır.

3. faktör:

İmmunodepresif hastalıklar, belirli ilaç kategorilerinin (kortikoidler, immunosupresif ajanlar) kullanımı ve nüfusun nisbi olarak yaşlanması sebebiyle, bazı hastaların bağışıklık sistemi zayıflamaktadır.

Endoskopik aletler kullanıldıktan sonra, 6 aşamadan geçirilmelidir: ön işlem, temizlik,

durulama, dezenfeksiyon, son durulama ve kurutma.

1) Ön işlem:

Muayenenin hemen sonrasında yapılmalıdır. Kirlerin bir kısmını gidermeyi hedefler. İşlem, iki kez yapılır. Önce, endoskobun dış yüzeyi silinir ve kompreslerle durulanır; sonra, endoskobun kanalları aspirasyonla temizlenir ve musluk suyu ile durulanır. Endoskobun su geçirmezliğini ve kanallarının geçirgenliğini kontrol etmek gerekir.

2) Temizlik:

Temizlik, dezenfeksiyondan önce gereken bir aşamadır. Organik maddeleri ve mevcut jerm'leri gidermeyi amaçlar. Daha sonra yapılan dezenfeksiyonun kalitesi, elde edilen temizliğin derecesine bağlıdır.

Temizlik iki etkiyi birleştirir: ürünün fiziko-kimyasal aktivitesi ve endoskobun kanallarının boşluğunun fırçalanması ve silinmesi yoluyla mekanik aktivite.

İki tip ürün kullanılabilir: saf deterjanlar ve deterjan-dezenfektanlar (bunlara dekontaminantlar da denir). Birinciler, organik maddelerden arındırmayı sağlar ve tek mekanik aktivite ile mikrobiyal kontaminasyonun artmasını teşvik eder. Geniş bir antimikrobiyal spektruma sahip olan ikinciler, organik maddelerden arındırmayı, mekanik ve kimyasal etki yoluyla mikrobiyal kontaminasyonu azaltmayı sağlamaktadır. Bunun dışında, daldırma banyosunun kontaminasyonunu önlemektedir.

3) Durulama:

Durulama, önceki aşama sırasında kullanılan deterjan ya da dekontaminantı, ve yukarıdaki tüm organik madde artıklarını giderir. Durulamada kullanılan suyun kalitesinin mikrobiyolojik olarak temiz olması gerekir. Durulama, organik maddenin tüm izlerini giderecek düzeyde yapılmalı ve böylece dezenfektan ile muhtemel etkileşimlerden korunmayı sağlamalıdır. Bu reaksiyonlar dezenfektanın antimikrobiyen gücünü azaltır ve Gluteraldehide varlığında, proteinleri bağlayarak, çok zor temizlenebilen kahverengi bir kabuk oluşturur.

4) Soğuk Dezenfeksiyon: (İngiliz kriterine göre sterilizasyon da demektir.)

Sterilizasyon, mikroorganizmaların tamamen bertaraf edildiğinin garantilenmesini hedefler: bakterilerin, mantarların, küflerin, bakteri sporlarının imhası ve virüslerin inaktif edilmesi. Bugün, farklı aktif muhteviyatlar bu ölçütlere uygundur: Gluteraldehide, klorlanmış yan ürünler, perasetik asit. Ancak, bunların tümü yan etkisiz değildir (metallerin veya plastik malzemelerin aşındırılması, toksikolojik etkiler gibi). Diğer bileşimlerin varlığı durumunda, aktif muhteviyat bir formülasyon içindedir. Bu bileşimler aktif muhteviyatın aktivitesini korur veya en iyi halde, artırır. Gluteraldehide'e tensiyo-aktif bir güç vermek suretiyle antimikrobiyal spektrumunu arttırmak mümkündür. Bu özellik, steril edilecek yüzey ile aktif molekül arasında tam ve mükemmel bir temas sağlayarak mikroorganizmaların yuvalanmalarını tamamen engeller. Soğuk dezenfektan seçiminin diğer bir faydalı yönü de, daldırma banyosunun stabilitesidir. Bu, steril edilen endoskop sayısına ve temizliğin kalitesine bağlıdır.

Daldırma süresi seçilen ürüne ve öldürülmesi gereken türlere bağlıdır. Bu sebeple, ilgili bilimsel dosyaya göre bir dezenfektan kullanmamız gerekir. Bu dosya içinde, yapılan her bir testi anlatan detaylı bir rapor bulunmalıdır.

5) Son durulama:

Son durulamanın, önceden yapılan sterilizasyonun sonuçlarına zarar vermeden, dezenfektan ürünün tüm izlerini gidermesi gerekir.

Suyun mikrobiyolojik niteliği, endoskobun en son mikrobiyolojik durumunu tayin eder. Steril su ile veya 0.22 µm membrandan filtre edilmiş su ile durulama yapılması tavsiye edilir.

6) Kurutma:

Sterilizasyon işleminden sonraki dakikalarda kullanılmayacak olan her bir endoskobun iyice kurutulması ve uygun bir konumda muhafaza edilmesi gerekir. Kullanılmadan önce de endoskobun bir kez daha sterilizasyon banyosuna daldırılması ve son durulama yapılması tavsiye edilir.

Enfeksiyon tehlikesi bu değişik aşamalara titizlikle uyulması suretiyle kontrol altına alınabilir.