**LABORATUVAR HAVA TEMİZLİĞİNDE**

**HYSAFE AIR CİHAZI**

**ÖN ÇALIŞMA**

Dr. Fatma ATEŞ ALKAN1, Araş. Gör. Dr. Nural PASTACI1, Uz. Öğr. Dr. Elvin PAZAR YILDIRIM2, Prof. Dr. Ömer KÜÇÜKBASMACI2, Prof. Dr. Bora BARUTÇU1

1İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Biyofizik Ana Bilim Dalı

2İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

Havayolu kontaminantlarının önlenmesi tıbbi laboratuvarda en önemli aşamalardan birisidir. Özellikle bazı hassas laboratuvarlarda bu amaçla birçok yöntem kullanılmaktadır. Yüzey temizliği ve çeşitli dezenfeksiyon uygulamaları bu amaçla kullanılırken, tıbbi laboratuvarlarda havanın etkin bir biçimde filtreler veya diğer yöntemlerle temizlenmesi önem arz etmektedir.

Bu hava temizleme amacıyla kullanılan filtreler, ultraviyole lambaların etkin kullanımları dışında laboratuvarın büyüklüğü, giriş / çıkış yöntemleri de önem taşımaktadır. Orta yoğunluklu bir laboratuvarda karbon filtreli ve ultraviyole lambayla yeni kombine bir hava temizlik cihazı olan Hysafe Air cihazını denemeyi amaçladık. Hysafe Air mikroorganizmaları ve kontaminasyonlara yol açabilecek toz, böcek ve diğer benzeri kontaminantları temizleyebilen bir hava temizliği cihazıdır.

**Gereç ve Yöntem**

Örnekleme için dört tane laboratuvar ve oda seçilmiştir, isimleri tablo 1’de verilmiştir. Hava örnekleri seçilen birimlerden air test omega hava örnekleme cihazıyla alınmıştır. Tüm örnekleme işlemleri için cihaza %5 koyun kanlı agar monte edilmiştir. Örneklemeler hysafe air cihaz çalıştırılmadan önce ve gece boyu hava temizleme cihazı çalıştırıldıktan sonra olacak şekilde iki kez yapılmıştır.

Alınan %5 koyun kanlı petriler etüvde 35°C’de inkübe edilmiştir. 24 saat sonunda koloni sayımı yapılmıştır. Koloni sayımları cfu/m3 olarak ifade edilmiştir. Koloni sayımlarına tüm olası bakteri, maya ve küf kolonileri dahil edilmiştir.

**Bulgular**

Çeşitli hacimlerdeki laboratuvarların Hysafe air cihazı ile başlangıç anlarında ve gece boyu hava temizleme işlemleri sonucu alınan hava örnekleme mikroorganizma sayıları cfu/m3 olacak şekilde aşağıda belirtilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Çalışma alanları** | **Başlangıç (**cfu/m3**)** | **Bitiş (**cfu/m3**)** |
| Hücre kültürü 2. Oda | 16 | 1 |
| Kan gazı odası | 7 | 0 |
| Hemoreoloji Lab | 3 | 1 |
| Patch-Clamp odası | 35 | 3 |

**Sonuç**

Elde ettiğimiz ilk bulgulara göre hysafe air hava temizleme cihazı laboratuvar ortamlarının havasını etkin bir biçimde temizlemektedir. Bazı birimlerde hava temizleme sürelerinin uzatılması ile daha etkin bir temizlik sağlanabileceği açıktır.