

Klinikte toz aspirasyon sistemi

Ülkemiz dişhekimliğinin eğitim birimlerini, bu alanın serbest yada kamudaki tüm dişhekimlerini, laboratuvar teknisyenlerini ilgilendiren önemli konulardan biri de eğitim ve tedavi destek amaçlı kullanılan laboratuvar ortamlarının çalışma koşulları ve güvenliğidir.

Diş tedavi hizmetlerinin büyük bölümünün tamamlanmasının sağlandığı teknik destek laboratuvarlarında, dişhekimliği klinik eğitimi öncesi manipülasyon ve döküm laboratuvarlarında, gereksinimlere yönelik tesis edilmiş birçok teknik cihaz ve ekipman kullanılmaktadır.



Bu ortamlardaki çalışmaların niteliği, bu işte çalışanların donanım ve becerilerinin yanı sıra çalışma ortamlarındaki çalışma konforu ve güvenliğine bağlıdır.

İşçi sağlığı, iş güvenliği mevzuatı gereği dental laboratuvar alanları, yüksek tehlikeli çalışma grubu statüsündedir. Yasal açıdan da bakıldığında, çalışma ortamlarında yapılacak denetimlerde bu alanlarda yapılacak partikül ölçümleri bu işin önemini daha da arttırmaktadır.

Eğitim laboratuvarlarındaki manipülasyon setlerinde, döküm laboratuvarlarındaki polisaj ve kumlama makinalarında, CAD-CAM cihazlarında çalışma prensipleri gereği oluşan partikül, toksik ve istenilmeyen aerosol, çalışma ortamından uzaklaştırılıp filtrelene gereği vardır.

Bu işlemler iki prensipte yapılmaktadır.

Birincisi, her çalışma seti ve cihazı bünyesinde bulunan toz tutuculu bir aspiratör ekipmanı ile.

İkincisi ise, çalışma ortamının dışına tesis edilmiş merkezi bir toz aspiratör sistemi ile.

Birinci tercihteki risklere alternatif olarak tasarlanan ikinci yani merkezi sistemi ele alır ve diğeriyle karşılaştırırsak;

- Çalışma noktasında oluşan partikül, toksik ve istenilmeyen aerosoller dış ortama transfer edilir ve filtrelenir.
- Aspirasyon eksozu çalışma ortamının dışına verilmektedir. Bu nedenle lokal cihazların tekrar çalışma ortamına verdiği partikül riski yoktur.
- İlgili standartlara uygun filtre seçimi ve otomatik temizlenme olanağı sağlar.
- Aspiratör motorunun çalışma alanı dışında olmasından dolayı çalışma alanında gürültü kirliliği olmaz.
- Otomasyona olanak sağlar.
- Enerji tasarruf değeri yüksektir.
- Emiş ünitelerinin ve filtre kabinlerinin çalışma setlerinde bulunmaması, enstrümanlar için daha fazla alan yaratacak ve daha bağımsız hareket alanı oluşturacaktır.
- Laboratuvarında filtre değişimi olmadan ve tozun aspiratör ünitesine doğrudan bularlarla transfer olması bakım zorluğunu ve hijyen riskini çok yüksek oranda ortadan kaldırır.
- Reçine oluşumu olduğunda, bütün toksit ve istenilmeyen buharlar daha güvenle ortamdandan atılır ve çalışma çevresi atık ve mikroorganizma tozlarından arındırılır.

* Makina Mühendisi