**CERRAHİ ALET YÖNETİM VE İZLEME SİSTEMLERİ**

Cerrahide kullanılan aletlerin büyük bir kısmi işlemden geçirilerek yeniden kullanılırlar. (re-use).Cerrahi aletler gibi hacimce küçük, sayıca çok, birbirine benzer fakat işlevi farklı ve kritik olan malzemelerin karıştırılmaması, tanımlanması, standartlara göre zorunlu, envanterinin tutulması da bir o kadar zordur. Cerrahi aletlerin miktar kadar değeri de çok yüksektir ve bu değer fiziksel, kimyasal metalürjik parametrelerden öte güven faktörüne bağlı olarak marka değerine bağlıdır. Bu aletlerin korunması, muhafazası, uzun bir kullanım ömrüne sahip olması önemlidir. Bu alanda kiminle konuşursanız, en önemli sorun her yıl uğranılan kayıplar, yenileme masraflarının yüksekliğidir.

Cerrahi aletlerin tekrar tekrar kullanıma sunulması, hazırlanması, uzmanlık gerektiren ve merkezi sterilizasyonda yapılan bir işlemdir. Cerrahi alet yönetim ve izlenme sistemlerinin kullanılması herkesten önce merkezi sterilizasyon personelini rahatlatır, çünkü her eksik, arızalı alette, kusur bunları hazırlayan personel de bulunur. Dolayısıyla bir sisteminin bulunması, aletlerle ilgili işlemlerin izlenmesi, kimin yaptığını, ne zaman yaptığını, nasıl yaptığını bilmek hem bölümü hem kişileri rahatlatır.

İzleme sistemleri ile hangi servislerin daha sorunlu olduğu veya hangi özel aletlerde sorun olduğu, hangilerinin sık sık yenilendiği, tamir gerektiği verilere bakarak söylenebilir. İzleme için elle kayıt tutulabilir, fakat çok emek ister, masrafli olur ve hata payı yüksektir. Otomasyon ile barkodular tarayıcı ile okunur işlem kısa surede, az kişiyle, anında gerçekleşir.

Özetle cerrahi alet izleme sistemleri aşağıdaki yararları sağlamaktadır.

**1** - Cerrahi alet envanterinin düzgün tutulması

**2** - Cerrahi alet kayıplarının önlenmesi

**3** - Cerrahi aletlerin birbirine karışmasının önlenmesi

**4** - Hangi cerrahi aletin hangi hastaya kullanıldığının bilinmesi

**5** - Hangi aletin hangi operasyonlarda kaç kez kullanıldığının bilinmesi

**6** - Operasyondan sonra kesin sayımın yapılabilmesi

**7** - Her cerrahi aletin kaç kere sterilize edildiğinin bilinmesi

**8** - Hangi firmanın hangi aletinin kaç kez sterilize edildiğinin bilinmesi

**9** - Hangi cerrahi aletin kaç kez tamir edildiğinin bilinmesi

**10** -Tamir maliyetlerinin kolay takip edilebilmesi

**11** -Tamire giden aletin ne kadar surede geri geldiğinin bilinmesi

**12** - Cerrahi aletlerle ilgili tüm istatistikî verilerin sağlanması

**13** - Malzeme alımlarında tüm bu bilgiler ve verilerden yararlanabilme

Cerrahi aletlerin tekrar kullanımları için, sterilizasyon genel baslığı altında toplanan işlemin çeşitli kademeleri vardır. Alet izleme sistemleri sterilizasyon merkezlerinde bu kademelerde çeşitli kolaylıklar sağlar.

**1 - ÖN DEZENFEKSİYON**

Bu aşamada cerrahi aletler mikroplardan arındırılır. Bu surecin standart, ekonomik, hızlı olması için, aletler yıkama makinesine belli bir dönen içinde yerleştirilmesi gerekir. Bu da çoğu zaman setlerin bölünerek sepetlere yerleştirilmesi demektir, settler birbirine karıştırılır, paketleme sırasında aletlerin aidiyetlerinin belirlenerek birleştirilmesi zorlaşır.

**2 - TEMIZLEME**

Bu aşamada kullanılan, alkali ve asit deterjanlar, yaglayicilar ve pas gidericiler uygun kullanılmadığı takdirde aletlerin yıpranmasına sebep olur. Aletlerin aidiyetlerinin belirlenmesinde uygun ve sağlam yöntemler kullanılmadıysa, isaretler de hasar görür. Bu da paketleme sırasında daha çok dikkat ve zaman dolayısıyla işgücü gerektirir.

**3 - PAKETLEME**

Bu aşama çalışan hatalarının en çok görüldüğü, en çok dikkati gerektiren aşamadır. Paketlenecek set önceden belirlenmiş olan sayı vasıf ve özellikte alet içermelidir. Herhangi bir değişiklik durumunda,paketlenmiş set üzerine yapıştırılacak dokümantasyon etiketinde bu değişiklikler açık ve net bir şekilde belirtilmelidir. Aletler teker teker kontrol edilmeli, hasar görmüş alet varsa yenisi ile değiştirilmeli veya tamire gönderilmeli, bu yapılanlarda paketlenmiş set üzerinde yapıştırılacak dokümantasyon etiketinde açık ve net bir şekilde belirtilmelidir.Aletlerin aidiyetlerinin belirlenmesinde renk bantları veya etiket kullanılıyorsa yapışkanlıkları kontrol edilmeli, değiştirilmesi gerekenler değiştirilmelidir.Bu işlem sırasında alet çok iyi temizlenmeli, yapıştırma talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır.Bu işlem, operasyon sırasında renk bantları veya etiketlerin kopup hasta içinde kalmasını önlemek için gereklidir.

**4 - STERILIZASYON**

Bu aşamada cerrahi aletlerin maruz kaldığı sıcaklık, süre, buhar kalitesi ,doğrudan aletlerin ve izlemeyle ilgili işaretlerin kullanım ömrüne etki eder. Aletlerin tanımlanması, izlenmesi için seçilecek işlemin otoklav şartlarından en az etkilenen olması önem kazanır. Yukarıdaki aşamalar, cerrahi aletlerin operasyonda kullanımı için uygulanır, Alet izleme ile istenen nitelik ve sayıda doğru ve gerekli hazırlama kademelerinden gecen aletin operasyon için hazır olması sağlanır.

**OPERASYON**

Operasyon da set paketi üzerinde bulunan dökümantasyon etiketi hastanın dosyasına iliştirilir. Böylelikle setin ve içindeki aletlerin bu hastada kullanıldığı kayda geçilir. Operasyon sonrası kullanılmış olan aletlerin aidiyetleri belirlenerek sayımı yapılır. Bu aşamada eksik kayıpların bulunması çok önemlidir. Gerek görülürse opere edilen hastanın filmi çekilir. Merkezi sterilizasyon ünitesine aletlerin sayımı yapılarak teslim edilir.

Görüldüğü üzere cerrahi aletler tekrar kullanımları için zorunlu ve karmaşık bir sıra işlemden geçerler. Adeta tekrar üretilirler. Zaman içinde yeni yapılan alımlar, firmaların farklı ürünleri, alet sayısının çoklugu, nitelikli eleman sıkıntısı, cerrah tercihleri gibi faktörler de ilave edilince aletlerin aidiyetlerinin belirlenmesi ve takibinin önemli olduğu fakat şimdiye kadar kolay yapılamadığı ortaya çıkmaktadır.

Derleyen Ramazan ATASEVER