

BALON VALF MASKE VE MAPLESON DEVRELERİ

19

ANAHTAR KELİMELER

- Taşınabilir ventilasyon cihazları
- Devre olmayan sistemler
- Geri dönüşsüz valfler

BALON VALF MASKE

Balon valf maskenin (BVM) bilinen birçok farklı ismi vardır bunlar arasında manuel solunum aleti (cihazı), kendiliğinden şişen balon ve benzerleri yer alır. Bununla birlikte en iyi bilinen ismi Ambu balonudur. Ambu 1950 yılında ilk defa BVM' yi üreten firmanın ismidir. Bu yazıda cihaz BVM olarak isimlendirilecektir.

BVM' nin dizaynı son derece basittir. Hemen her zaman metal bir parçası olmaz, herhangi bir vida, conta, yay (genellikle) veya yapısını karmaşıklaştıracak başka bir parça bulunmaz. Temel parçaları iki adet valfi olan kendiliğinden şişen bir balon (valflerden biri futbol topu şeklindeki veya büyüklüğündeki balonun ucunda yer alır), bir adet taze gaz girişi ve hem hastanın solutulmasına hem de hastanın ekspirasyon yapmasına olanak sağlayan bir adet çıkış bulunur.

BVM tıbbi pratikte gizli bir kahramandır. Dünya genelinde günün herhangi bir anında BVM ile havalandırılan (ventile edilen) hastaları düşünün. İlk yardım görevlileri, yoğun bakım personeli ve anestezi personeli BVM' nin kullanıcıları arasında yer alır. BVM' ler olmadan kritik durumdaki hastaların transportu son derece zor ve yavaş olurdu.

Balon valf maskeler sahada, savaş alanlarında, ambulansda, helikopterde, acil serviste, yoğun bakımda ve ameliyat odasında kullanılabilir. Felaket zamanlarında elektrik ihtiyacı olmadığından BVM' ler solunum işi için tek alternatiflerdir. Her ne kadar mekanik veya pnömatik güç kaynağı kullanan ve elektrikle ihtiyacı olmayan ventilatör tipleri bulunsa da bunlar büyük ihtimalle

dan bunu önermiyoruz. Bu şekilde yapılan bir ventilasyonda havayolu basıncı barotravma oluşturacak düzeye yükselebilir. Fakat başka bir seçeneğin olmadığı gerçek bir acil durumda ve BVM ya da ventilatör gibi pozitif basınçlı ventilasyonun daha iyi yapılabildiği cihazlara ulaşana kadar bu işlem yapılabilir.

SONUÇ

Artık sık kullanılan üç Mapleson devresinin nasıl çalıştığını biliyorsunuz. Belki de geçmişte bu sistemlerin Mapleson devreleri olduğunu bilmeden kullanmış olabilirsiniz. Bu sistemlerin gerçek hayattaki kullanımlarından örnekler vererek Mapleson sınıflandırma sisteminin anlaşılmasındaki zorluğu bir miktar azaltabildiğimizi düşünüyoruz.

REFERANS

1. Dorsch JA, Dorsch SE. Understanding Anesthesia Equipment. 5th Edition 2007, Lippincott Williams Wilkins.