

12. Supraglotik Hava Yolu Ekipmanlarının Kullanımı

Tanımlar

Basit bir ifadeyle, supraglotik hava yolu cihazları farinkse kör bir şekilde yerleştirilen ve glotis üzerinden havalandırmaya izin veren ekipmanlardır. Adından da anlaşılacağı gibi, ses tellerinin ötesine, trakeaya yerleştirilmek üzere tasarlanmamışlardır.

Amaç

Endotrakeal entübasyon için yeterli zaman, imkân veya eğitimli personel olmadığı durumlarda daha hızlı bir şekilde hava yolunu sağlamak amacı ile gerçekleştirilmektedir.

Larengeal Tüp (LT)

- ✓ Kişisel koruyucu donanım giyilir.
- ✓ Hasta uygulama öncesinde mümkünse BVM ve %100 oksijen ile 2 dakika havalandırılır.
- ✓ Hastaya uygun boyuttaki tüp belirlenir ve tüpün kafi şişirilerek kontrol edilir.
- ✓ Tüpün ucuna suda çözünür kayganlaştırıcı jel sürülür.
- ✓ Hastanın başı doğal pozisyonuna getirilir, travma şüphesi varsa dikkatli olunmalıdır.
- ✓ Dil-çene kaldırma manevrası, hastanın dil ve çenesinin tutularak anterior yönde kaldırılması, uygulanır.
- ✓ Tüp kalem tutar gibi tutularak ağız içinden ilerletilir. Tüp üzerindeki siyah çizgi diş hizasına geldiğinde veya tüp daha fazla ilerlemediğinde tüpün yerleşmiş olduğu anlaşılır. Uygulama sonunda dişler tüp üzerindeki iki siyah çizgi arasında kalmalıdır.
- ✓ Yerleştirme işlemi tamamlandıktan sonra tüpün yanında gelen enjektör ile uygun miktarda (tüp rengi veya numarası ile belirlenmiştir) hava verilerek tüp kafi şişirilir.
- ✓ Tüp yeri doğrulama teknikleri (kapnometre, oskültasyon vb.) kullanılarak tüpün doğru yerleştirilip yerleştirilmediği kontrol edilir.
- ✓ Konumu doğrulanan tüp sabitlenir.
- ✓ Hastanın tüpü ısırmasını önlemek için bir orofaringeal airway yerleştirilir.
- ✓ Havalandırma sağlanır.

LMA

- ✓ Kişisel koruyucu donanım giyilir.
- ✓ Hasta uygulama öncesinde mümkünse BVM ve %100 oksijen ile 2 dakika havalandırılır.
- ✓ Hastaya uygun boyuttaki LMA belirlenir ve tüpün kafi şişirilerek kontrol edilir. Kontrol sonrası kaf havasının tamamen alındığından emin olunur.
- ✓ LMA'nın arka kısmına suda çözünür kayganlaştırıcı jel sürülür.
- ✓ Omurga travma şüphesi yoksa hasta koklama pozisyonuna getirilir.
- ✓ LMA'nın açıklığı yukarı bakacak şekilde, tüp ve maskenin birleşim yerinden baş ve işaret parmaklarıyla kalem tutar gibi tutulur.

- ✓ LMA hastanın ağızına yerleştirirken bir ok gibi tutulur. Tüpün üzerindeki siyah çizginin hastanın burnunun ortası ile aynı hizada olduğundan ve maskenin açıklığının anterior yönde olduğundan emin olunur.
- ✓ Dirençle karşılaşılana kadar LMA hipofarinkse ilerletilir. Tüp döndürülmeden siyah çizgi burnun ortası ile aynı hizada tutulmalıdır. Dirençle karşılaşıldığında tüpün yerleştirildiği anlaşılır.
- ✓ Kaf uygun hacimde hava ile şişirilir ve pilot balon ile basınç kontrol edilir. Maske şişirildikten sonra tüp yaklaşık 1,5 cm yükselebilir. Tüpün son pozisyonunda siyah çizgi üst dudağın ortasında olmalıdır.
- ✓ İki taraflı nefes seslerinin varlığını ve epigastrik seslerin olmadığını değerlendirerek tüp yerleştirmeyi doğrulayın.
- ✓ Tüp yeri doğrulama teknikleri (kapnometre, oskültasyon vb.) kullanılarak tüpün doğru yerleştirilip yerleştirilmediği kontrol edilir.
- ✓ Konumu doğrulanan tüp sabitlenir.
- ✓ Hastanın tüpü ısırmasını önlemek için bir orofaringeal airway yerleştirilir.
- ✓ Havalandırma sağlanır.

Kombi Tüp

- ✓ Kişisel koruyucu donanım giyilir.
- ✓ Hasta uygulama öncesinde mümkünse BVM ve %100 oksijen ile 2 dakika havalandırılır.
- ✓ Hastaya uygun boyuttaki kombi tüp belirlenir ve tüpün kafları şişirilerek kontrol edilir.
- ✓ Tüpün ucuna suda çözünür kayganlaştırıcı jel sürülür.
- ✓ Hastanın başı doğal pozisyonuna getirilir, travma şüphesi varsa dikkatli olunmalıdır.
- ✓ Dil-çene kaldırma manevrası, hastanın dil ve çenesinin tutularak anterior yönde kaldırılması, uygulanır.
- ✓ Tüp ağız içinden dirençle karşılaşılana dek ilerletilir.
- ✓ İlk olarak 100ml hava ile faringeal kaf şişirilir. Kaf şiştikten sonra tüpün konumunda ufak değişiklikler yaşanabileceği unutulmamalıdır.
- ✓ Distal kaf 10 ile 15 ml hava ile şişirilir.
- ✓ İlk olarak tüpün ucunun özefagusa yerleştiği varsayılır ve iki tüpten daha uzun olan 1 numaralı konektör kullanılarak havalandırma denenir. Havalandırma sırasında, epigastrium üzerinde oskültasyon yapılır. Hiçbir ses duyulmazsa, göğsün yükselip yükselmediğine dikkat edilir ve nefes sesleri için oskültasyon yapılır. İki taraflı olarak eşit göğüs yükselmesi ve nefes sesleri mevcutsa ve midede mide sesi duyulmuyorsa, 1 numaralı tüpten havalandırmaya devam edilir.
- ✓ Midede epigastriumun üstünden sesler duyulursa, cihazın trakeaya yerleştirildiği ve deliklerden çıkan havanın özafagusa gittiği varsayılır. Ventilasyon derhal durdurulur ve ventilasyon daha kısa olan 2. tüp üzerinden yeniden uygulanır. Epigastrium üzerinde oskültasyon yapılır eğer hala ses varsa, tüp çıkarılır. Ses duyulmuyorsa, solunum sesleri değerlendirilir. Solunum sesleri iki taraflı olarak eşitse, 2 numaralı tüpten havalandırmaya devam edilir.
- ✓ Doğru havalandırma konektörü tespit edildikten sonra tüp sabitlenmelidir.
- ✓ Hasta her hareket ettirildiğinde tüpün konumu kontrol edilmelidir. Ayrıca kaflardaki hava basıncı pilot balonlar aracılığı ile sık sık kontrol edilmelidir.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar ✓ Modern cihazların çoğunda, bir nazogastrik tüpün yerleştirilebileceği ve mide içeriği aspirasyon riskini azaltmak için aspire edilebildiği bir özofagial drenaj kanalı bulunmaktadır. Bu kanal ile epigastrik distansiyonu önlemek amacı ile nazogastrik sonra uygulaması faydalı olabilir. ✓ Kullanılan tüplerin çıkarılması esnasında kusma ve aspirasyon riskleri olduğu unutulmamalı gerekiyorsa tüp çıkarma esnasında hasta yan çevrilmelidir.	
Kullanılan Araç ve Gereçler ✓ Supraglotik araç (Larengeal tüp, LMA, Kombi tüp) ✓ Uygun boyutta enjektör (kaf şişirmek için) ✓ Sabitleme ekipmanları ✓ Oksijen kaynağı ✓ Balon valf Maske (BVM) ✓ Kayganlaştırıcı su bazlı steril jel	
İşin Riskleri	
Hastada Oluşabilecek Riskler ✓ Kusma ✓ Aspirasyon ✓ Yanlış hizalanma sonucu hava yolu tıkanıklığı ✓ Kafların basıncını kaybetmesi sonucu düşük verimli ventilasyon	Çalışanda Oluşabilecek Riskler ✓ Vücut sıvıları ile temas sonucu bulaş