

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU



TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER/ İLK VE ACİL YARDIM PROGRAMI

AYP215-MESLEKİ UYGULAMA I

Öğr. Gör. Dr., Asuman ŞENER

Aspiratör Kullanımı ve İşlem Basamakları

AYP215-MESLEKİ UYGULAMA I

Hafta-12



Aspiratör Kullanımı ve İşlem Basamakları

- Aspirasyon vücut boşluklarında birikmiş olan kan, mukus, orofarengeal veya gastrik içeriğin absorbe edilmesidir.
- Negatif basınçlı vakum etkisiyle yabancı cisimlerin uzaklaştırılmasında ise aspiratör cihazı kullanılır.



Aspiratör Çeşitleri

1. Müstakil aspiratörler

- Portatif aspiratör
- Mobil aspiratör
- Operasyon aspiratörü
- Hasta başı aspiratörüdür.

2. Merkezi aspiratör



1. Müstakil aspiratörler; emiş ve depolama sistemini kendi içinde olan, kullanıldığı yere göre emiş gücü ile hacmi değişebilen cihazlardır.



-Portatif (seyyar, taşıyıcı) aspiratör; hasta bakımı ve nakli sırasında kullanılmak üzere tasarlanan, kesintisiz güç kaynağına ihtiyaç duyan 740mmHg vakum gücünde, dakikada 10-20 lt kan ya da sıvı emebilen bir cihazdır.



-Mobil (her yöne hareket edebilen) aspiratör; yoğun bakım üniteleri, acil servisler ve hasta başı kullanıma uygun, her yöne hareket ettirilebilen bir cihazdır. Vakum gücü 740mmHg olup, dakikada 30-40 lt sıvı emebilmektedir.



-Operasyon aspiratörü, ameliyathanede kullanılan vakum değeri oldukça yüksek, büyük kavanoz kapasiteli ve sterilize edilebilen, isteğe bağlı tek kullanımlık steril torba takılabilen, vakum gücü 740 mmHg olan, dakikada 100 lt sıvı emme gücüne sahiptir.



-Hasta başı aspiratörü, yoğun bakım ünitesinde ya da hasta başında kullanılabilen, hareket edebilen dakikada 40–50 lt sıvı emebilen cihazdır.



2. Merkezî aspiratörler, hastane ortamında, güçlü bir vakum ünitesinin emiş gücünü kullanarak, steril borular ile hastanenin gerekli odalarına yerleştirilen cihazlardır.



Yaş Gruplarına Göre Aspiratör Kateter Renk ve Numaraları

YAŞ GRUBU	Aspiratör Kateter Numarası	Aspiratör Kateter Rengi
-----------	----------------------------	-------------------------

Yenidoğan	6 ch	Açık yeşil
Bebek/ Çocuk	8 ch	Mavi
Çocuk	10 ch	Siyah
Yetişkin	12 ch	Beyaz
Yetişkin	14 ch	Yeşil
Yetişkin	16 ch	Turuncu
Yetişkin	18 ch	Kırmızı
Yetişkin	20 ch	Sarı



Aspirasyon İşleminin Komplikasyonları

- Solunum komplikasyonları; hipoksi, atelektazi, bronkospazm, solunum arresti
- Kardiyovasküler komplikasyonlar; bradikardi, taşikardi, hipotansiyon, hipertansiyon, kardiyak aritmi ve kardiyak arrest

Diğer komplikasyonlar; intrakranial basınçta artış, hastane enfeksiyonları, trakeobronşial hasar, burun travması, kanama, ağrı



Aspirasyon Gereksinimini Gösteren Belirti ve Bulgular

- Takipne,
- Taşikardi,
- Arteriyel kan basıncında artış,
- Siyanoz,
- Dispne,
- Satürasyon düzeyinde azalma,
- Ventilatörde yüksek basınç alarmı,
- Yapay havayollarında sekresyon birikimi,
- Terleme,
- Hırıltılı, gürültülü solunum,
- Kan gazı değerlerinde bozulma



Aspirasyon işlemi için gerekli olan malzemeler;

- maske,
- steril eldiven,
- önlük,
- Aspiratör cihazı,
- enjektör,
- SF,
- aspirasyon kateteri,
- steril bağlantı tüpü
- steteskop



Acık sistem aspirasyon işlem basamakları

- İşlem öncesi eller yıkanır.
- Malzemeler hazırlanır.
- Hastanın genel durumu değerlendirilir
- Steteskopla hastanın solunumu dinlenilir.
- Hastanın nabızı değerlendirilir.
- Endotrakeal tüp içerisinde sekresyon varlığı değerlendirilir.
- Hastaya mekanik ventilatörle uygulanan yüksek basınç değeri değerlendirilir.
- Hastanın siyanozu, satürasyonu, monitörden nabızı, solunumu, kan basıncı, oksijen satürasyonu değerlendirilir.
- Hastanın bilinci değerlendirilir.
- İşlem öncesi hastaya yarı oturur ya da dik oturur pozisyon verilir.



Acık sistem aspirasyon işlem basamakları

- Steril serum fizyolojinin kapağı açılır.
- Steril aspirasyon kateterinin ucu açılır ve ulaşılacak steril alana bırakılır.
- Aspiratörün ucuna steril bağlantı tüpü takılır.
- Steril eldivenler giyilir.
- Pasif el ile aspirasyon kateterinin paketi tutulurken, paket içindeki kateter sterilitesi bozulmadan aktif el yardımıyla sıyrılarak çıkarılır.
- Pasif el ile bağlantı kapağı açılarak kateterin aspiratörle bağlantısı yapılır.
- Pasif el ile ventilatörde oksijen seviyesi %100'e getirilir.



Acık sistem aspirasyon işlem basamakları

- Hastaya 1 dakika boyunca %100 oksijen verilir.
- Pasif el ile aspiratör açılır.
- Aspirasyon basıncı yetişkinde 80- 120 mmHg'ya, çocukta 60- 80 mmHg'ya ayarlanır.
- Kateter ucu steril serum fizyolojik içerisine batırılıp çıkarılır.
- Pasif el ile hasta ventilatörden ayrılır.
- Kateter, endotrakeal tüp içinde aspirasyon uygulamadan düz olarak, hızlı, ama hastayı irrite etmeden ilerletilir.
- Kateterde direnç hissedilinceye kadar ilerletilir, sonra kateter 1 cm geri çekilir.

Açık sistem aspirasyon işlem basamakları

- Kateter endotrakeal tüpten çıkartılırken aralıklı aspirasyon uygulanarak döndürme hareketleri yapılarak çıkartılır.
- Aspirasyon süresi 10 saniyeden fazla sürmemelidir.
- İkinci aspirasyona ihtiyaç olup olmadığı değerlendirilir.
- İki aspirasyon arasında hastanın 20- 30 sn dinlenmesi sağlanır.
- Endotrakeal aspirasyondan sonra kateter SF'ten geçirilerek ağız içi ve orofarenks aspire edilir.
- Aspirator hortumu kalan SF ile yıkanır ve aspiratör kapatılır.
- Kateter aspiratör hortumundan ayrılır ve aspiratör hortumunun ucu kapatılır.



Açık sistem aspirasyon işlem basamakları

- Kateter, eldiven içinde kalacak şekilde çıkarılır.
- Kullanılmış malzemeler tıbbi atık kutusuna atılır.
- Eller yıkanır.
- Hastanın aspirasyondan sonra nabızı, solunumu, kan basıncı, oksijen saturasyonu önceki bulguları ile karşılaştırılır.
- Aspirasyon işleminin etkin olup olmadığı değerlendirilir.
- İşlem sonrası rahat pozisyon sağlanır.
- Aspirasyon işlemi sırasında sekresyonun rengi, miktarı, yoğunluğu, hastanın işlem sırasındaki yaşam bulgularındaki değişiklikler kayıt edilerek gerektiğinde doktoru bilgilendirilir.

Kaynak

- USTA G, SARI A, Tüm Yönleriyle Kardiyopulmoner Resüsitasyon (KPR) Uygulamaları, Yayınevi: Kongre Kitabevi, ISBN: 978-605-80509-6-9, YIL: 2019

