

im Umgang mit dem Passy-Muir-Sprechventil bei beatmeten Patienten

Material

- PMV 007 + Adapter für Beatmungsgerät (PMA 007)
- Handschuhe
- Absauggerät, Absaugkatheter verschiedener Größen
- Blockerspritze
- In Bereitschaft sollte immer bei einem Patienten liegen:
 - 1 Trachealkanüle gleiche Größe und jeweils eine Nummer größer und eine Nummer kleiner
 - Trachealspreitzer
 - Oberflächenanästhetika
 - Trachealkanülenbändchen

Vorbereitung

- Patienten, Familienangehörige und betreuendes Personal ausreichend informieren
- Patientenbeurteilung – Grundstatus feststellen und dokumentieren
 - Vitalzeichenkontrolle
 - Atemgeräusche
 - Hautfarbe
 - Bewusstseinslage
 - Atemfunktion
 - Trachealsekrete
- Beatmungsparameter genauestens dokumentieren
- Lagerung des Patienten
 - Günstig ist hierbei eine stabile sitzende Position, in der das Zwerchfell frei beweglich ist
- Absaugen – oral, nasal, endotracheal

Durchführung

- Primär sollten mindestens 2 Personen anwesend sein:
 - 1 Person für den Patienten
 - 1 Person für das Beatmungsgerät
- Cuff langsam über mehrere Atemzüge hinweg vollständig entblocken
 - Ggf. kann auch ein langsames Eingewöhnen des Patienten an die neue Luftzirkulation notwendig sein
- Spitzenbeatmungsdruck und AZV können abfallen und somit kann eine Korrektur des AZV bzw. des oberen Druckniveaus auf die vorherigen gemessenen Werte notwendig werden
- Sollte eine Korrektur des AZV und des oberen Druckniveaus nicht möglich sein, muss die Trachealkanüle wieder geblockt werden
- Beatmungsparameter und Alarmgrenzen der Beatmung nach ärztlicher Anordnung korrigieren und neu einstellen
 - Korrektur von:
 - Tidalvolumen, Atemminutenvolumen, Atemfrequenz, FiO₂,
 - Oberer inspiratorischer Druck, Triggerempfindlichkeit, Apnoe-Alarm,
 - Obere Druckgrenze, Untere Druckgrenze
- Sprechventil direkt auf die Trachealkanüle setzen und mit einer 90°- Drehung festdrehen
 - Kann auch zwischen Swivel-Konnektor und Gänsegurgel (Beatmungsschlauch) angebracht werden
- Sollte der Spitzenbeatmungsdruck oberhalb des zulässigen Grenzwertes liegen, PMV SOFORT entfernen und die Durchgängigkeit des Luftweges prüfen
- Ggf. nochmalige Anpassung der Beatmungsparameter

Nachbereitung

- Patientenbeurteilung – Status feststellen und dokumentieren
 - Vitalzeichenkontrolle
 - Atemgeräusche
 - Hautfarbe
 - Bewusstseinslage
 - Atemfunktion
 - Trachealsekrete
- Beatmungsparameter und Einsatz des PMV dokumentieren
- Lagerung des Patienten überprüfen
- Absaugen – oral, nasal, endotracheal kann notwendig werden

Entfernung des Passy-Muir-Sprechventils

- Vorbereitung wie o.a.
- PMV entfernen
- Beatmung auf Ursprungszustand einstellen, BEVOR der Cuff der Trachealkanüle wieder geblockt wird
- Trachealkanüle mit Cuff-Druckmessgerät blocken
- Dokumentation

Bei der Gewöhnung zu beachten

- Übermäßiger Luftaustritt durch Mund und Nase
- Stimmband- und Atmungstraining kann erforderlich sein
- Ggf. Beatmungsparameter verändern
- Langsames Herauslassen von Luft aus dem Cuff über mehrere Tage hinweg, bevor das PMV eingesetzt wird → Gewöhnung des Patienten

Reinigung → 1x täglich und bei Bedarf

- In warmer Seifenlösung auswaschen (nur reine, geruchsneutrale Seife verwenden)
- Wasser darf nicht heiß sein
- Gründlich mit warmem Wasser ausspülen
- An der Luft trocknen lassen
- Keine übermäßige Hitzeeinwirkung
- Nicht zum Reinigen verwenden: heißes Wasser, Peroxid, Bleichmittel, Essig, Alkohol, Bürsten und Wattestäbchen. Nicht autoklavieren!

Lebensdauer

- Durchschnittlich 2 Monate
- Bei unsachgemäßer Reinigung bzw. Verwendung kann die normale Lebensdauer nicht garantiert werden
- Sollte das PMV auf Grund von Einsatz- und Pflegebedingungen, die nicht in der Kontrolle des Herstellers unterliegen, bereits nach weniger als zwei Monaten verklebt oder laut sein bzw. vibrieren, muss es ersetzt werden

Probleme

Patient kann nicht adäquat ausatmen:

- Passy-Muir-Sprechventil SOFORT entfernen und folgendes prüfen und ggf. ändern:
 - Entblockung der Kanüle
 - Sitz der Kanüle
 - Absaugen
 - Kanüle ohne Cuff verwenden
 - Kleinere Kanüle verwenden
 - Blockaden im oberen Atemtrakt durch Arzt beurteilen lassen
 - Bronchoskopie, ggf. Tracheoskopie