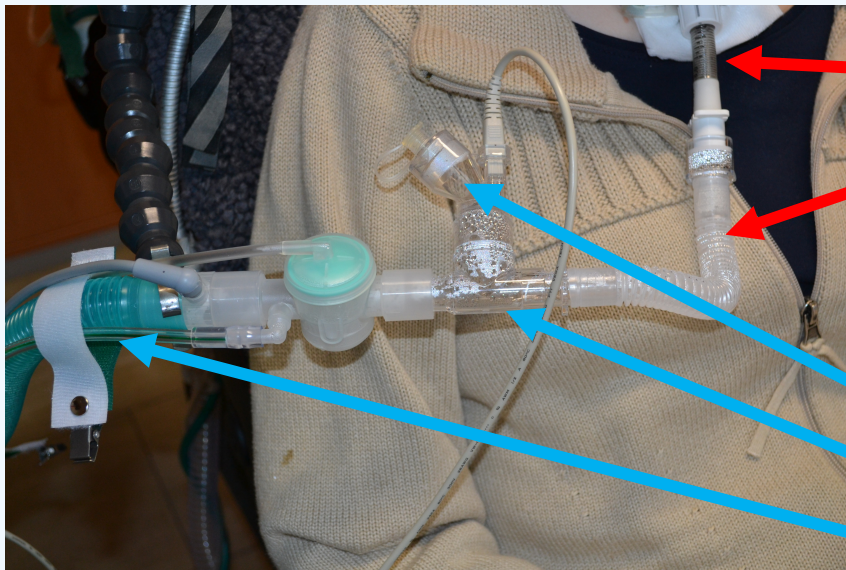


Sinn und Unsinn –
Hygiene und Geräte in der
Außerklinischen Intensivpflege

Komponenten der Beatmung



Steril

Trachealkanüle (TK)

Tubusadapter

Keimarm

Vernebler

T-Stück

Beatmungsschlauch

Aufbereitung Trachealkanüle



TracheoFlex HC/Rüsch Care

Früher: So viele TKs, wie benötigt

Heute: Pauschalensystem → 2-3 pro Monat

Problem: TK muss vorzeitig gewechselt werden.

Was nun?

→ Blick in die Bedienungsanleitung!

Aufbereitung Trachealkanüle

„Vereinfachte Reinigungsprozedur im Homecare-Bereich“:

Kurz zusammengefasst:

Behandelnder Arzt soll entscheiden, ob Reinigung oder Desinfektion

| Reinigungsmittel | Häufigkeit/Faustregel | Lagerung |
|--|------------------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Neutrales Reinigungsmittel• Weiche Flaschenbürste• oder Desinfektionsmittel auf Sauerstoffbasis (siehe Anleitung)• 15 s unter fließendem handwarmen Wasser abspülen | | |

Aufbereitung Trachealkanüle

„Vereinfachte Reinigungsprozedur im Homecare-Bereich“:

Kurz zusammengefasst:

Behandelnder Arzt soll entscheiden, ob Reinigung oder Desinfektion

| Reinigungsmittel | Häufigkeit/Faustregel | Lagerung |
|--|---|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Neutrales Reinigungsmittel• Weiche Flaschenbürste• oder Desinfektionsmittel auf Sauerstoffbasis (siehe Anleitung)• 15 s unter fließendem handwarmen Wasser abspülen | <ul style="list-style-type: none">• 2x wöchentl.• Sicherheitsprüfung (keine Beschädigungen etc.)• Wiederaufbereitung bis zu 20 x• Ununterbrochene Gesamttragedauer 14T• Max. Gesamttragedauer 28T | |

Aufbereitung Trachealkanüle

„Vereinfachte Reinigungsprozedur im Homecare-Bereich“:

Kurz zusammengefasst:

Behandelnder Arzt soll entscheiden, ob Reinigung oder Desinfektion

| Reinigungsmittel | Häufigkeit/Faustregel | Lagerung |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Neutrales Reinigungsmittel• Weiche Flaschenbürste• oder Desinfektionsmittel auf Sauerstoffbasis (siehe Anleitung)• 15 s unter fließendem handwarmen Wasser abspülen | <ul style="list-style-type: none">• 2x wöchentl.• Sicherheitsprüfung (keine Beschädigungen etc.)• Wiederaufbereitung bis zu 20 x• Ununterbrochene Gesamttragedauer 14T• Max. Gesamttragedauer 28T | <ul style="list-style-type: none">• Trocknen lassen <i>(Anmerk.: Wie auch immer???)</i>• in einer Dose vor Licht und Ozon geschützt aufbewahren |

Aufbereitung Trachealkanüle

Unsere Lösung:

- TK auf eine sterile Kompresse legen
- Mit steriler NaCL-Lösung von innen und außen abspülen
- Ggf. mit sterilem Watteträger Sekret entfernen
- Erneut mit steriler NaCL-Lösung abspülen
- TK einsetzen
- TK Max. 14 Tage verwenden

Ist das so richtig ???

Aufbereitung Trachealkanüle

*Wie das umgesetzt werden soll, steht nirgendwo, ob mit Handschuhen,
Mund-Nasen-Schutz...?*

*Es gibt schließlich Patient*innen, die ohne einen PD & PFK versorgt werden
und das auch so wollen und weiterhin wollen dürfen*

Aufbereitung Vernebler



Aerogen Pro-X

Tägl. mind. 1x steril. Tubusadapter
(Gänsegurgel)

Kein Problem:

- Tonne auf → Tubusadapter rein
- Morgen wieder ein neuer

Was ist mit dem Vernebler?

- Tonne auf → Vernebler rein
- NEIN!

Was nun?

- Blick in die Bedienungsanleitung!

Aufbereitung Vernebler

Aus der Bedienungsanleitung:

- Nur zur Verwendung an einem einzelnen Patienten
- Komponenten sind nicht steril
- Komponenten und Zubehörteile nicht autoklavieren
- Nicht versuchen den Vernebler zu reinigen
- T-Stück nicht mit flüchtigen Anästhetika verwenden (außer siehe Anleitung)
- Den Aerogen Solo (Vernebler-Topf) nach Kontakt mit flüchtigen Anästhetikum nicht mehr verwenden
- Lebensdauer des Verneblers wurde auf max. 28 Tage, basierend auf 4 Behandlungen pro Tag festgelegt
- Die Lebensdauer des Aerogen-Solo-Verneblers und des Schlauchsystems für die kontinuierliche Vernebelung wurde bei kontinuierlicher Verwendung auf max. 7 Tage festgelegt

Was ist mit dem T-Stück? Wird der Vernebler von außen nicht gereinigt?

Aufbereitung Vernebler

Lieferant hat auch nur die Bedienungsanleitung

➔ Hersteller gefragt, schließlich boomt die AIP in Deutschland schon seit Jahren

Antwort per E-Mail:

- Unsere Solo- Verneblereinheiten wurden im Krankenhaus, auf der Intensivstation, getestet und können gem. angefügtem Praxistest & hygienischen Umgangsempfehlungen von Prof. Dr. Ohme bis zu 7 Tage aus hygienischer Sicht bei einem Patienten verwendet werden. Im häuslichen Umfeld sollte eine längere Verweildauer als 7 Tage möglich sein aufgrund des deutlich geringeren Keimaufkommens als im Krankenhaus. *(Anm.: Was heißt genau „sollte“?)*
- Durch Vernebelung einiger Tropfen Kochsalzlösung (0,9 %) können Medikamentenrückstände vor der nächsten Medikamentenvernebelung entfernt werden
- T-Stück ist nach spätestens 7 Tagen zu wechseln *(Anm.: Wieso steht das nicht in der Anleitung?)*
- zur Durchführung seien die o. G. Empfehlungen in einer schriftlichen Verfahrensanweisung des Hygienebeauftragten des jeweiligen Pflegedienstes seien Folge zu leisten *(Anm.: Was ist mit Patient*innen, die nicht von einem Pflegedienst versorgt werden?)*

Aufbereitung Vernebler

Wann soll es eine Bedienungsanleitung für den Home Care Bereich geben?

Antwort per E-Mail:

Das hinge von der Umsetzung der MDR Richtlinien ab, daher nicht vor Ende nächsten Jahres, die notwendigen Anforderungen wurden an Muttergesellschaft in Irland weitergeleitet.

Aufbereitung Vernebler

Unsere Lösung:

- Vernebler-Topf von Vernebler-T-Stück trennen
- Mit Leitungswasser durchspülen, dabei die Vernebler-Kammer geschlossen halten
- Auf einer Kompresse trockenen lassen und anschließend in einem Absaughandschuhe stecken und zuknoten

Ist das so richtig?

Aufbereitung Vernebler

Ich fühle mich vom Hersteller alleine gelassen und ich sehe nicht, dass der Lieferant diese Lücke schließen kann.

Am Ende der hygienischen Umgangsempfehlungen des Dr. Ohme steht ein Haftungsausschluss:

„Die Daten, Informationen und Berechnungen dieser Empfehlungen wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind alle Angaben ohne Gewähr.“

Ach so: Jetzt bleibt die Verantwortung wieder an den Personen hängen, die mit dem Material umgehen!

In der Bedienungsanleitung steht auf der ersten Seite „(Das Aerogen-Solo-System) ist nur für den Einsatz in Kliniken vorgesehen...“

Wie bitte?... Einsatz nur in Kliniken...? Deshalb konnte ich nichts für die AIP finden!

Auf der Internetseite finde ich unter den FAQs jedoch:

„Der Aerogen Solo kann von Patienten, die eine Form der Beatmungsunterstützung benötigen, (...) zuhause verwendet werden.“

???

CO2-Adapter



- Der IRMA-Adapter, dient zur CO₂-Messung und wird in die Sonde gesteckt
- Einwegprodukt laut Bedienungsanleitung
- Nur zur Verwendung an einen einzelnen Patienten

Einwegprodukt okay! Wie lange kann man es verwenden?

Sonde

IRMA-Adapter/ Masimo

IRMA-Adapter

CO2-Adapter

Über eine Wiederaufbereitung ist weder in der Bedienungsanleitung noch im Internet etwas zu finden!

Hersteller per E-Mail kontaktiert:

Gibt es noch weitere Unterlagen? (Verwendungsdauer, Desinfektion, Reinigung...)

Antworten per E-Mail:

- Atemwegadapter dürfen nicht gereinigt oder desinfiziert werden, aufgrund der speziellen XTP-Beschichtung, welche die Bildung von Wassertröpfchen verhindert und Feuchtigkeit gleichmäßig und flach verteilt und somit einen vertikalen Lichtdurchgang ermöglicht ohne die Messung zu verfälschen.
- Eine Wiederaufbereitung stelle ein Risiko für eine fehlerhafte Messung dar
- der Atemwegadapter sei auszutauschen, wenn das Gerät dies anzeigt, entweder über einen Fehler des Atemwegsadapters oder über einen verstopften Atemwegsadapter
- Im klinischen Bereich oder im Interhospitaltransfer handelte es sich hauptsächlich um eine Daueranwendung am selben Patienten, dadurch seien die Hygienevorgaben entsprechend erfüllt
- Es gäbe aktuell keine separate Bedienungsanleitung für den Homecarebereich

CO2-Adapter

Unsere Lösung:

- CO2-Adapter wird in der Umverpackung vom ISO-Gard-Filter aufbewahrt, der alle 4 Tage gewechselt wird

Ist das so richtig?

Gerätehygiene

| Produkt | Homecare Anweisungen | Reinigung | Sterilisation / Desinfektion | Häufigkeit |
|--|----------------------|--|---|------------|
| PNS (Atrotech) | - | K.A. | K.A. | K.A. |
| Astral 100 Gehäuse (ResMed) | Ja | Bei Bedarf mit einem feuchten Tuch mit einem milden zugelassenen Reinigungsmittel | K.A. | Bei Bedarf |
| Vernebler Aerogen Pro - X (Aerogen GmbH) | - | K.A. | Desinfektion-Wischtuch auf Alkoholbasis oder eine quaternären Ammoniumsverbindung abwischen. | K.A. |
| Atemgasbefeuchter Aircon Gehäuse (WILAMED GmbH) | - | Gehäuse und Temperatursonde) mit einem milden haushaltsüblichen Reinigungsmittel oder | Desinfektion durch Abwischen mit aldehydfreiem schnell trocknenden Desinfektionspräparat auf Alkoholbasis | K.A. |
| CoughAssist E70 (Heinen und Löwenstein) | - | Gerätehülle mit einem angefeuchteten Tuch mit milden Reinigungsmittel | Oder Desinfektion siehe Anleitung | K.A. |
| CO2 - Messgerät Capno True (Bluepoint Medical) | - | Oberflächenreinigung mit einem weichen Tuch mit einem nicht scheuernden Reinigungsmittel | oder mit 70-prozentigen wasserverdünnten Alkohol. | K.A. |
| Pulsoximeter N560 (Nellcor) | - | Oberfläche mit einem weichen Tuch entweder mit einem handelsüblichen, nicht scheuernden Reiniger | oder einer Lösung aus 70 % Alkohol in Wasser angefeuchtet ist, vorsichtig gereinigt werden | K.A. |
| Respirometer | - | K.A. | Sterilisation mit einer Temperatur von 70° im Ofen oder Kaltgassterilisation mit Ethylenoxid | K.A. |

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!