

Aufbereitung von Kreissystemen von Narkosebeatmungsgeräten

Die Aufbereitungsintervalle von Kreissystemen von Narkosebeatmungsgeräten werden nach wie vor kontrovers diskutiert. In verschiedenen Krankenhäusern variieren diese von wöchentlich bis halbjährlich bzw. nur nach Patienten mit Atemwegsinfektionen oder multiresistenten Erregern.

Die Verwendung von (patientennahen) Atemsystemfiltern (ASF) ist heute als Stand der Wissenschaft zu betrachten. Durch den ASF ist eine Kontamination der dahinter liegenden Teile des Narkosebeatmungsgeräts praktisch ausgeschlossen. Sofern keine Einmalschläuche verwendet werden, sollten die Narkoseschläuche dennoch 1x/Woche maschinell aufbereitet werden. Dies dient letztlich dazu, die Kontamination der Außenseite in Grenzen zu halten.

Das Kreissystem wird in der Regel zusätzlich durch maschinenseitig angebrachte Filter geschützt.

Die routinemäßige Aufbereitung (also in festgelegten Abständen) desselben ist demnach aus hygienischer Sicht nicht erforderlich. Eine Aufbereitung im RDG ist insofern als kontraproduktiv anzusehen, als aufgrund des komplexen Aufbaus eine Flottenverschleppung und damit u.U. erhöhte Rückstände von Prozesschemikalien auftreten können. Zudem ist die vollständige Trocknung der Kreissystemteile in der Maschine praktisch unmöglich.

In der gemeinsamen Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH) und der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI) wird diesbezüglich festgestellt (Literatur (1), auszugsweise):

Wechsel des Schlauchsystems

Das Schlauchsystem und der Handbeatmungsbeutel werden sofort im Anschluss an die jeweilige Narkose gewechselt, wenn folgende Situation einschließlich des Verdachts darauf vorliegt:

- *meldepflichtige Infektionskrankheit mit Übertragungsmöglichkeit durch das Schlauchsystem und den Handbeatmungsbeutel, z.B. Tuberkulose, akute Virushepatitis, Masern*
- *Infektion und/oder Kolonisation mit einem dokumentationspflichtigen multiresistenten Erreger, z.B. MRSA, VRE, ESBL*
- *Infektion der oberen bzw. tiefen Atemwege*

Bei Einhaltung dieser Maßnahmen kann das Narkoseschlauchsystem beim aktuellen Wissensstand bis zu 7 Tagen eingesetzt werden, sofern es seine übrige Funktionalität, z.B. Dichtigkeit, weiterhin erfüllt und es der Hersteller in der Gebrauchsanweisung gestattet. Des Weiteren gelten uneingeschränkt die Empfehlungen zur Prävention der nosokomialen Pneumonie.

Aufbereitung des Narkosegeräts

Wird kein ASF eingesetzt oder wurden die obigen Grundsätze nicht eingehalten, muss das Narkoseschlauchsystem nach jedem Patienten gewechselt und das Narkosekreissystem (Atemsystem) entsprechend den Herstellerangaben aufbereitet werden.

Ansonsten ist beim Einsatz von ASF eine Aufbereitung des Geräteinneren (Atemsystem) nicht erforderlich.

Ausnahme: Reparatur mit Eröffnung

Der Fachausschuss Prüfwesen (FAPW) der ÖGSV schließt sich der Gemeinsamen Empfehlung der DGKH und der DGAI vollinhaltlich an.

Anforderungen an die Qualität und Empfehlungen zum Einsatz von Atemsystemfiltern sind ebenfalls der genannten Publikation zu entnehmen.

Für den FAPW:

A. Blacky, V. Buchrieser, T. Freundlinger, M. Gehrler, H. Getreuer, F. Grangl, A. Gruber, K. Hohenwarter, W. Koller, P. Lachner, N. Miorini, T. Miorini, U. Prüfert-Freese, N. Raab, M. Suchomel, A. Steinhardt, B. Weinmayr

Literatur (link):

[\(1\) Gemeinsame Empfehlung Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. \(DGKH\) und Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. \(DGAI\): Infektionsprävention bei der Narkosebeatmung durch Einsatz von Atemsystemfiltern. Anästh Intensivmed 2010;51:S831-S838 Aktiv Druck & Verlag GmbH](#)

Änderungen gegenüber der Vorversion:

Verweis auf die Gemeinsamen Empfehlung der DGKH und der DGAI hinsichtlich der Anforderungen an die Qualität und Empfehlungen zum Einsatz von Atemsystemfiltern.