Hygiene im mobilen Setting

Der demografische Wandel läuft auf Hochtouren und bringt auch für die Zahnmedizin neue Bedarfe und Anforderungen mit sich. Mehr denn je sind jetzt agile, patientenorientierte Versorgungsmodelle gefragt, die den Bedürfnissen einer zunehmend älteren, in ihrer Mobilität eingeschränkten Bevölkerung gerecht werden. Ein Lösungsakteur aus Berlin: Die 32bit Mobile Medizin GmbH entwickelt mit dem Hub-and-Spoke-Modell eine flächendeckend einsetzbare Infrastruktur für die aufsuchende Zahnmedizin — erprobt, evidenzbasiert und auf Systemintegration ausgelegt. Doch wie steht es um die Hygiene in einem mobilen Setting? Der folgende Beitrag gibt Einblicke.

Ein Beitrag von Nadine Saschek

Hygiene im Mobil: Ein Drahtseilakt zwischen höchster Professionalität und logistischer Finesse.

Herausforderung: Mobilität trifft Hygieneleitfaden und Aerosole

In der mobilen Zahnmedizin ist der Behandlungsort variabel, doch der Schutz vor Infektionen bleibt eine unumstößliche Konstante. Die größte Herausforderung liegt darin, die strengen stationären Hygienerichtlinien auf ein mobiles Setting zu übertragen. Während die Patientensicherheit an allererster Stelle steht, muss dabei gleichzeitig vermieden werden, im bürokratischen oder logistischen Treibsand zu versinken. Eine weitere Hürde ist das Zeitmanagement bei der Instrumentenaufbereitung/Dekontamination. Da die rechtskonforme Aufbereitung nach wie vor im Hub – also in der stationären Praxis oder dem MVZ – erfolgen muss, steht das mobile Team vor der logistischen Aufgabe, kontaminierte Instrumente sicher und effizient zu handhaben. Die Instrumente müssen außerdem sicher vom Einsatzort zurücktransportiert werden, ohne dass die hygienischen Standards leiden.

Aerosole im Mobil: Wenn die Luft zum Schneiden (und Schützen) ist

Hand aufs Herz: In der Zahnmedizin arbeiten wir in einer permanenten Wolke aus Spraynebel, Speichel und Optimismus. Seit die SARS-CoV-2-Pandemie uns gezeigt hat, dass Tröpfchen und Aerosole nicht nur lästiges Beiprodukt, sondern echte Partycrasher für das Immunsystem sein können, hat sich der Fokus zusätzlich geschärft.

© Rendering von 32bit

Wir müssen im Mobil nicht alle im Astronautenanzug behandeln. Der folgende Hygieneleitfaden[1] setzt auf eine kluge Bündelstrategie, um das Infektionsrisiko für Team und Patienten im Zaum zu halten.

Fahrplan für den „reinen“ Durchblick:

1. Vorsortieren (Triage)
Wer hustet, schnieft oder klingt wie ein Reibeisen, sollte das Mobil – sofern kein Notfall vorliegt – lieber meiden. In der endemischen Phase gilt: Patienten mit schweren respiratorischen Symptomen bleiben draußen. Mitarbeiter mit leichtem Schnupfen? Sie dürfen bleiben, aber bitte nur mit durchgängigem Tragen einer FFP2-Maske. Dies ist eigentlich so kein Muss – für uns und unsere oftmals krankheitsanfälligeren Patient/-innen jedoch selbstverständlich.

2. „Grundregel der Nichtkontamination“
Dieses Sperrwort bedeutet eigentlich nur: „Finger weg von allem, was du nicht unbedingt anfassen musst!“ Dazu gehört:

- **Barrieren aufbauen:** PSA ist unser bester Freund – Handschuhe, MNS, Brille mit Seitenschutz und ggf. Schutzkleidung.
- **Aerodynamik am Stuhl:** Wir nutzen eine fähige Absaug- und Haltetechnik, um die Aerosolwolke direkt an der Quelle zu bändigen.
- **Verschalung:** Wo es geht, hilft der Kofferdam, das Behandlungsfeld staub- und spraytrocken zu halten.

ANZEIGE

Perfekt aufeinander abgestimmt – für den optimalen Schutz Ihrer Instrumente.

Zuerst werden die Instrumente mit dem Reinigungsgranulat AlproZyme vorgereinigt und -desinfiziert und anschließend mit dem Flüssigkonzentrat BIB forte *eco* ohne Proteinfixierung abschließend gereinigt und desinfiziert. Das Ergebnis spricht für sich:

bakterizid, levurozid und viruzid!

ALPRO®
ALPRO MEDICAL GMBH

3. Mundhöhlen-Antiseptik: Der „Frischekick“ vorab
Bevor wir behandeln, wird gespült. Eine antiseptische Mundspülung vor der Behandlung reduziert die Erregerlast im Aerosol massiv. Besonders bei Patienten mit erhöhtem Risiko durch Aerosol-übertragbare Viren ist dies ein Muss. Kann unser/-e Patient/-in nicht selbst umspülen, benetzen wir die Schleimhaut sanft und vollumfänglich.

4. Masken-Frage: Typ IIR oder FFP2?
Ein korrekt sitzender, mehrlagiger MNS (Typ II oder IIR) schützt vor Tröpfchen. Ob wir zur FFP2-Maske greifen, entscheidet bei uns die individuelle Gefährdungsbeurteilung. Studien zeigen: Ein risikobasierter Einsatz ist oft genauso effektiv wie das generelle Tragen der „großen“ Masken.

Zwischenfazit

Infektionsprävention ist kein Hexenwerk, sondern systematisches Arbeiten. Wer die Bündelstrategie aus Anamnese, Absaugtechnik und PSA beherrscht, kann auch im Mobil und in der Aerosolwolke ganz entspannt durchatmen.

Die Basis der mobilen Instrumentenaufbereitung: Sicherheit durch Struktur. Die Aufbereitung von Medizinprodukten ist kein bloßer Reinigungsvorgang, sondern ein komplexer Prozess zur Vermeidung von Kreuzkontaminationen. Damit dieser rechtssicher und fachgerecht erfolgt, müssen bestimmte bauliche, personelle und verfahrenstechnische Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Rechtlicher Rahmen und Verantwortlichkeit
Die Aufbereitung unterliegt strengen gesetzlichen Regelungen, insbesondere der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV). Gemäß § 8 Abs. 1 MPBetreibV muss die Aufbereitung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben mit geeigneten, validierten Verfahren durchgeführt werden. Verantwortlich für die Einhaltung ist und bleibt auch im mobilen Setting die Person mit zahnärztlicher Approbation.

2. Bauliche Voraussetzungen
Idealerweise sollte die Aufbereitung in einem separaten Raum stattfinden.

Dabei ist eine strikte Bereichstrennung einzuhalten:

- „Unrein“: Annahme und Reinigung.
- „Rein“: Desinfektion, Prüfung und Verpackung.
- „Lagerung“: Sterilgutlagerung.
- Der Raum muss über eine ausreichende Beleuchtung (mind. 500 Lux nach ASR A3.4) und Belüftung verfügen.

Der vollumfängliche Prozess wird (noch) in unserem Hub (der Zahnarztpraxis/dem MVZ) durchgeführt. Vorreinigung, Vordesinfektionen und geeignete Dekontaminationsmaßnahmen werden im Mobil durchgeführt.

3. Personelle Qualifikation
Nur Personen mit speziellen Sachkenntnissen dürfen Medizinprodukte aufbereiten – auch in mobilen Konzepten. Da das mobile Setting Herausforderungen mitbringt, die es im klassischen Hub nicht gibt, wird jede/-r für den mobilen Einsatz bei 32bit Mobile Medizin GmbH zusätzlich geschult und eingewiesen. Dies erfolgt durch ein 1:1-Mentoring direkt am Ort des Geschehens.

Frage der Zeit: Trockenlagerung und semimaschinelle Dekontamination

Ein kritischer Punkt ist die Lagerungsfrist kontaminierter Instrumente. Laut Leitfaden ist eine Trockenlagerung zu bevorzugen, um Korrosion und Schaumbildung in der zeitversetzten Aufbereitung in der Praxis und hier im RDG zu vermeiden. Doch die Zeit läuft: Um eine längere Arbeitszeit vor Ort im Mobil zu ermöglichen, ohne die maximale Lagerungsfrist von sechs Stunden bis zur Aufbereitung zu überschreiten, nutzen wir die semimaschinelle Aufbereitung mittels eines Ultraschallbades (validierter Aufbereitungsprozess) direkt im Mobil. Um alle Regularien einzuhalten, trennen wir hier strikt Patientenbehandlung von Aufbereitungszeit. Es ist zu keinem Zeitpunkt der Behandlungsraum ein klassischer Aufbereitungsraum. Dies geht rechtskonform.

Durch unsere gezielten Maßnahmen werden die Instrumente unmittelbar nach der Behandlung dekontaminiert und trocken gelagert. Das spätere Ultraschallbad verstärkt die Reinigungswirkung erheblich und ermöglicht es uns, die Vorgaben des Hygieneleitfadens strikt einzuhalten, während wir gleichzeitig die Behandlungszeit im mobilen Einsatz maximieren. Es ist sozusagen der „Boxenstopp“ für unsere Instrumente, der uns die nötige Ausdauer für den Außeneinsatz verleiht. So gewährleisten wir eine längere Behandlungszeit vor Ort, während wir die hygienische Integrität wahren.

Präzision in jedem Schritt

Trotz der mobilen Flexibilität bleibt die Risikobewertung das Fundament. Jeder Aufbereitungsschritt muss validiert sein. Das bedeutet den dokumentierten Nachweis, dass der Prozess (Reinigung, Desinfektion, Sterilisation) reproduzierbar zum Erfolg führt. Dies umfasst die Installations- (IQ), Funktions- (OQ) und Leistungsqualifizierung (PQ).

Ob semikritisch oder kritisch – jedes Instrument wird mittels Hygieneleitfaden vorher in unkritisch, semikritisch (A/B) oder kritisch (A/B/C) eingestuft, ein Hygieneplan für das mobile Setting erstellt, Leitfäden für jedes Instrument und dessen Aufbereitung erstellt, nach Einsatz digital/effizient protokolliert und präzise eingestuft. Die finale, validierte Aufbereitung inklusive Sterilisation erfolgt (noch) stets im Hub, da hier die baulichen und apparativen Voraussetzungen für die Freigabe klar in allen Richtlinien so vorgegeben sind. Dies garantiert,

dass wir am nächsten Tag wieder mit absolut sicherem Equipment zu unseren Patienten rollen können.

Ausblick

Es braucht zukünftig einen eigenständigen Leitfaden, der speziell auf die aufsuchende Zahnmedizin zugeschnitten ist. Die Herausforderungen vor Ort sind einzigartig und verdienen es, gemeinsam mit allen im aktuellen Leitfaden aufgezählten Institutionen und Behörden – von der KRINKO bis zum DAHZ – definiert zu werden. Unser Ziel ist es, die mobile Versorgung nicht nur als notwendige Ergänzung, sondern als hygienisch perfektionierten Standard zu etablieren. Denn Zähne kennen keinen Feierabend, und professionelle Hygiene auch nicht.

1) DAHZ-Hygieneleitfaden Stand 2026

RENDERING INNENANSICHT

© Rendering von 32bit

Infos zur Autorin

ZFA Nadine Saschek ist Chief Operating Officer (COO) bei der 32bit Mobile Medizin GmbH und ist eine der ersten ZFA in Deutschland, die sich für die aufsuchende Zahnmedizin und in der Ausbildung von Pflegefachpersonen in der Geriatrie weiterqualifiziert hat.

Weitere Infos zu 32bit auf
www.zweiunddreissigbit.de.

© PureSolution – stock.adobe.com

Hier gehts zum Beitrag von Dr. Sebastian Geiger und Tobias Lippek (beide Co-Founder von 32bit) zum Thema Mobile Versorgungspioniere auf

ZWP online

ANZEIGE