

**AUFBEREITUNG** // Die effiziente Reinigung und Desinfektion von zahnärztlichen Übertragungsinstrumenten stellt eine besondere Herausforderung dar. Doch nur durch die hinreichende innere und äußere Reinigung dieser Hilfsmittel im Praxisalltag können Kreuzkontaminationen vermieden und zudem die Lebensdauer der jeweiligen Geräte verlängert werden. Die umfassende Aufbereitung von Übertragungsinstrumenten ist also grundlegende Voraussetzung für echte Sicherheit im Aufbereitungsprozess, wie der nachfolgende Beitrag zeigt.

## ÜBERTRAGUNGSSINSTRUMENTE IM AUFBEREITUNGSPROZESS

Alfred Hogeback/St. Georgen



Die manuelle oder maschinelle Aufbereitung der Übertragungsinstrumente – mit Reinigung, Desinfektion und je nach Einstufung verpackter Sterilisation – wurde 2012 in der Empfehlung des Robert Koch-Instituts zur Anforderung an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten besonders hervorgehoben. Im Fokus stand hierbei die bereits genannte Kreuzkontamination, wobei eine Übertragung von pathogenen Mikroorganismen auf den nachfolgenden Patienten möglich ist, die nur durch eine entsprechende Aufbereitung der Instrumente erfolgreich verhindert werden kann. Aus diesem Grund müssen zahnärztliche Übertragungsinstrumente nach jeder Behandlung eines Patienten nach standardisierten bzw. validierten Verfahren aufbereitet werden – und das sowohl innen als auch außen. Nur so entsteht Sicherheit für Patienten und Praxispersonal.

Die Innenaufbereitung von Übertragungsinstrumenten ist die Achillesferse bei der Infektionsprävention in der Zahnarztpraxis. Allein das oberflächliche Abwischen der Instrumente reicht nicht aus, um die Verbreitung von pathogenen Keimen zu verhindern. Durch den direkten Kontakt mit Speichel und Blut sowie durch Aerosolbildung kontaminieren Keime eines Patienten nicht nur die verwendeten rotierenden

Bohrer, sondern auch die Übertragungsinstrumente. Durch den Rücksog beim Stoppen des Instruments werden zudem die Innenflächen der Turbinen, Hand- und Winkelstücke kontaminiert. Wird nach der Behandlung das jeweilige Übertragungsinstrument nicht umfassend gesäubert und desinfiziert, besteht eine Kreuzkontamination für den folgenden Patienten, den Behandler und das Personal.

### Sorgfältige Reinigung und Desinfektion

Aufgrund des komplexen Aufbaus und der verschiedenen Materialien der Instrumente sind insbesondere die Reinigung der Innenflächen und Medienkanäle im Übertragungsinstrument sowie die Kontrolle ihrer Durchgängigkeit dieser Berei-



che bei der Aufbereitung wichtig. Je nach Art der Aufbereitung müssen hierbei verschiedene Faktoren bedacht werden, wie z.B. mechanische Einflüsse, die Qualität des Betriebswassers sowie geeignete und vor allem die richtigen Reinigungslösungen. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass entsprechend ausgebildetes Personal sorgfältig vorgeht und z. B. die Durchgängigkeit der Medienwege während der Aufbereitung stets kontrolliert. Zudem muss das standardisierte bzw. validierte Verfahren ausschließlich (manuell oder maschinell gemäß Herstellerangaben) mit den vorgeschriebenen und zur Anwendung freigegebenen Adaptern durchgeführt werden.

### Verlängerte Lebensdauer

Durch die korrekt durchgeführte Reinigung, Desinfektion und Pflege der Instrumente wird auch deren Lebensdauer verlängert, denn Ablagerungen im Instrument (wie beispielsweise durch Blut) verursachen Verstopfung, höheren Verschleiß oder womöglich Korrosion. Daher sind ausschließlich Produkte, die vom Instrumentenhersteller getestet und zur Anwendung hierfür freigegeben sind, zu verwenden. Nur diese sind entsprechend materialschonend bei der Reinigung und Desinfektion.

### Manuelle Aufbereitung mit System

Mit den Produkten WL-clean, WL-cid und WL-dry/WL-Blow bietet ALPRO MEDICAL ein sicheres System zur manuellen Aufbereitung zahnärztlicher Übertragungsinstrumente an. Bei der Anwendung ist jedoch zu beachten, dass nur die in den Gutachten verwendeten und von den Herstellern der Instrumente freigegebenen spezifischen ALPRO-Adapter Anwendung finden, damit eine zuverlässige Entfernung von Ansammlungen der Innenflächen auch an schwierigen Stellen gewährleistet ist.

Die effektive und nicht proteinfixierende Reinigungslösung WL-clean wird vor der Desinfektion mit WL-cid angewendet. WL-cid erfüllt die Anforderungen von VAH/DGHM sowie DVV 2012. Die WL-cid Lösung ist bakterizid (inkl. TBC und MRSA), levurozid und viruzid nach DVV 2012 im Carrier-Test (Phase 2, Stufe 2) inklusive unbehüllten Adeno- und Noroviren sowie allen behüllten Viren – insbesondere HBV, HCV, HIV, Herpes simplex, Coronaviren (z.B. MERS-CoV), Influenza- und Masernviren – wirksam. Weitere Viruzidienachweise (Suspensionsversuche, Phase 2, Stufe 1) liegen vor mit BVDV, Vaccinia und Adeno. Darüber hinaus wurde WL-clean und WL-cid im Praxisversuch (Phase 3) mit MS2-Phagen\* erfolgreich getestet.

Im Anschluss an die Reinigung und Desinfektion werden die Innenflächen der Instrumente mit WL-dry oder WL-Blow (ebenfalls von ALPRO MEDICAL) ausgeblasen, getrocknet und gemäß Herstellerangaben auf der „reinen Seite“ im Aufbereitungsraum gepflegt. Nach nur wenigen Minuten können die so behandelten Turbinen, Hand- und Winkelstücke – je nach Risikobewertung – unmittelbar am nächsten Patienten verwendet oder weiter aufbereitet (z.B. thermisch desinfiziert oder verpackt sterilisiert) werden.

Die seit Dezember 2013 von der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene geforderte 80 µg-Grenze für Proteinrückstände in den Instrumenten wird durch die Anwendung der WL-Serie unterschritten.

\* **Hinweis:** Der MS2-Phagen Test ist ein anerkanntes Testverfahren zum Nachweis der viruziden Wirksamkeit für alle unbehüllten Viren in den Fällen, bei denen eine direkte Testung mit Viren nicht möglich ist.

### ALPRO MEDICAL GMBH

Mooswiesenstraße 9  
78112 St. Georgen  
Tel.: 07725 9392-0  
Fax: 07725 9392-91  
info@alpro-medical.de  
www.alpro-medical.de