Das Einmaleins der Instrumentendesinfektion

| Susan Oehler

Im Behandlungsalltag sind sowohl der Zahnarzt als auch sein Praxisteam und die Patienten einem latenten Infektionsrisiko ausgesetzt. Dieses entsteht aus der Konzentration von Mikroorganismen, die nicht nur in erkranktem Gewebe, sondern auch in der Atemluft und auf intakter Haut vorkommen und während der Behandlung leicht übertragen werden können. Unter ihnen befinden sich neben zahlreichen für die menschliche Gesundheit „harmlosen" aber häufig auch pathogene Keime, denen ein potenzielles Krankheitsrisiko innewohnt.

Im iCare+ werden bis zu vier dentale Übertragungsinstrumente gleichzeitig gereinigt, desinfiziert und gepflegt.

Wo das tägliche Zusammentreffen zahlreicher Personen bereits zu einer erhöhten Ansteckungsgefahr führt, ist der Kontakt mit Schleimhäuten, Blut und Sekreten ein nur umso höherer Übertragungsfaktor. Eine Zahnarztpraxis mit meist vollen Wartezimmern vereint beide Szenerien zu einem Ort, an dem die Einhaltung höchster Hygienestandards obligatorisch sein muss. Die möglichen Übertragungswege sind vielschichtig: Zu direktem Hautkontakt wie beim begrüßenden Handschlag kommt der Kontakt zu Schleimhäuten und, beispielsweise bei oralchirurgischen Eingriffen, sogar zu Blut und möglicherweise infiziertem Gewebe. Nicht zuletzt bieten auch die verwendeten dentalen Instrumente bei unzureichenden Hygienemaßnahmen ein gefährliches Übertragungspotenzial. Die beiden wichtigsten Erregergruppen sind Bakterien und Viren.

Von Mensch zu Mensch

Die Mundflora besteht natürlicherweise aus einer Vielzahl diverser Bakterien, deren Zusammensetzung den Ausschlag für den Gesundheitszustand von Zähnen und Zahnfleisch gibt. So wird eine Karieserkrankung hauptsächlich durch *Streptococcus mutans* ausgelöst. Parodontitis resultiert aus einem Übermaß an den Keimen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Tannerella forsythia* und *Treponema denticola*, die deshalb auch als Markerkeime gelten. Diese obligaten Anaerobier entstehen in subgingivalen Taschen und entzündeten Wurzelkanälen, wo durch die entstehenden Entzündungsreaktionen der Grundstein für einen fortschreitenden Knochenabbau gelegt wird.

Nicht minder unangenehm sind die Folgen einer Infektion mit dem Erreger *Staphylococcus aureus*. Chronische odontogene Infektionen, die in einem Abszess in der Mundhöhle kumulieren, verdanken ihr Entstehen nicht selten diesem Bakterium. Rund ein Drittel der Weltbevölkerung trägt es unbemerkt auf der Haut und in den oberen Atemwegen, ohne Krankheitssymptome zu entwickeln.

Erst bei besonders günstigen Umgebungsbedingungen, wie beispielsweise einem geschwächten Immunsystem des Wirtsorganismus, breitet sich der Erreger aus.

Virale Infektionswege

Ebenso hoch wie das Infektionsrisiko mit einem bakteriellen Erreger präsentiert sich die Übertragungsgefahr einer viralen Erkrankung im zahnärztlichen

Unter Zuhilfenahme der exakt abgestimmten chemischen Reinigungs- und Desinfektionsmittel n.clean und n.cid leistet das iCare+ einen essenziellen Beitrag zur Bekämpfung der Infektionsgefahren in der Zahnarztpraxis.

Praxisalltag. Weitverbreitet sind in der Bevölkerung die (Über-) Träger des Herpes simplex-Virus, der unter anderem den Ausbruch der Herpes labialis auslöst. Dieser durch Schmierinfektion und Speichelkontakt übertragene Virus kann durch unzureichende Hygienemaßnahmen der dentalen Instrumente von Patient zu Patient übertragen werden. Auf die gleiche Weise oder auch durch Tröpfcheninfektion bahnt sich außerdem der Influenzavirus seinen Weg zu neuen Wirten. Durch kontaminiertes Blut besteht zudem die Gefahr einer Infektion mit den Erregern von Hepatitis B und C sowie mit dem HI-Virus.

Zwei Lösungen gegen die Keimflut

Um beide Hauptinfektionsquellen in der Zahnarztpraxis verlässlich auszuschalten, müssen also Reinigungs- und Desinfektionsmethoden mit sowohl bakterizider als auch viruzider Wirkung zum Einsatz kommen. Dies gilt vor allem auch für die dekontaminative Behandlung der genutzten Instrumente. Der renommierte Dentalproduktehersteller NSK stellt zu diesem Zweck ein Gerät zur Verfügung, das sich nicht auf die keimabtötende Wirkung von Hitze verlässt, sondern unter Zuhilfenahme zweier exakt abgestimmter chemischer Reinigungs- und Desinfektionsmittel arbeitet. Das iCare+ sorgt somit für eine materialschonende Wiederaufbereitung dentaler Hand- und Winkelstücke sowie Turbinen, die Kreuzkontaminationen bakterieller oder viraler Art keine Chance lässt. Die dentalen Übertragungsinstrumente durchlaufen den dreistufigen Aufbereitungszyklus des iCare+, während dem innerhalb von 15 Minuten bis zu vier Instrumente gleichzeitig gereinigt, desinfiziert und durch eine Ölpflege geschmiert werden. Dabei kommen das Reinigungsmittel n.clean und das Desinfektionsmittel n.cid zum Einsatz, die beide genau für den Wiederaufbereitungsprozess im Gerät ausgelegt sind. Durch die Reinigung mit n.clean werden die Außen- und Innenflächen von Proteinrückständen, z.T. auch von vorhandenen Keimbelastungen, befreit. Somit wirkt n.clean bereits bakteriostatisch und fungistatisch. Ergänzend zu diesem bakteriostatischen und fungistatischen Effekt kommt die bakterizide, fungizide und viruzide Wirkung der Desinfektionslösung n.cid. Dies bedeutet, dass TBC- und *Staphylococcus aureus*-Bakterien effektiv abgetötet werden, ebenso wie Hepatitis-, HI-, Herpes simplex- und Influenzaviren. Auch die in den letzten Jahren medial viel beachteten Virenstämme H1N1 und H5N1 sicher inaktiviert. Darüber hinaus wirkt n.cid ebenso zuverlässig gegen den mykotischen Erreger *Candida albicans*. Instrumente, die der Klassifizierung semikritisch B angehören, können damit unmittelbar nach der Aufbereitung im iCare+ wieder am Patienten angewendet werden. Als kritisch B eingestufte Instrumente bedürfen noch einer anschließenden verpackten Sterilisation im Autoklaven. Damit leistet das iCare+ einen essenziellen Beitrag zur Bekämpfung der Infektionsgefahren in der Zahnarztpraxis und zur Förderung der Gesundheit von Patienten, Zahnarzt und Praxisteam.

Dies ist Artikel 2 der NSK Hygieneserie 2014. Lesen Sie mehr zum Thema „Risikomanagement" in der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis 4/2014.

Susan Oehler
Infos zur Autorin

NSK Europe GmbH
Infos zum Unternehmen

kontakt.

NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Straße 8
65760 Eschborn
Tel.: 06196 77606-0
info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

ANZEIGE

JOVIDENT

Puderfreie Nitril-Untersuchungshandschuhe mit pflegender Aloe Vera.

AloeVate

Pflegt Ihre Hände während der Arbeit

Schutz, Pflege, Wohlbefinden für Ihre Hände

Die schrittweise Lieferung von feuchtigkeitsspendender Aloe Vera schützt vor Austrocknung und Hautrissen.

Die AloeVate Einmaluntersuchungshandschuhe überzeugen durch optimale Taktilität.

Tel.: +49 (203) 60 70 70 · info@jovident.de
www.jovident.com · www.aloevate.de