

Bei Hygiene denkt jeder erst einmal an die sogenannte Oberflächenhygiene, also das Putzen und Desinfizieren von Waschbecken, Fußböden, Kopf- und Sitzflächen der Behandlungseinheit oder das Sterilisieren der Instrumente, weil die ja schließlich im Mund der Patienten zum Einsatz kommen. Das Gesetz verlangt es, der Chef will es, der Patient erwartet es und Sie möchten es auch liefern. Es soll halt alles schön sauber sein. Also außen hui. Doch es fehlt ein entscheidendes Glied in der Hygienekette, die Wasserhygiene.

Wasserhygiene: außen hui, innen pfui

Matthias Grenda

Zahnarztpraxen betreiben einen enormen Aufwand bei der Oberflächenhygiene, kennen sich aber beim Thema Wasserhygiene nur wenig bis gar nicht aus. Ein Paradebeispiel: Die sterilen Instrumente werden ans verkeimte Wassersysteme angeschlossen – also innen pfui. Wo ist also das Problem und welches sind die größten Herausforderungen bei der Wasserhygiene?

Wer nicht spült, hat schon verloren. In jeder Wasserleitung entstehen Bio-

filme, übrigens egal ob nun zu Hause oder in der Praxis. Biofilme bestehen aus Mikroorganismen, die zu unserem Leben dazugehören, uns schützen aber auch schädigen können. Medizinische Einrichtungen sind infektiologische Hochrisikobereiche. Gerade immungeschwächte Menschen sind dabei gefährdet.

Die Stadt- bzw. Wasserwerke liefern Ihnen ein einwandfreies Wasser. Das Problem ist, dass Bakterien da wachsen, wo Wasser steht, also in Ihren

Wasserleitungen oder auch Behandlungseinheiten. Ein ganz natürlicher Prozess, an dem auch die Stadt- bzw. Wasserwerke nichts ändern können. Bautechnische Mängel erhöhen die Gefahr. In vielen Praxen gibt es sogenannte Totstränge, also Wasserleitungen, die eine Sackgasse sind, in denen das Wasser steht und sich der Biofilm besonders gut entwickeln kann. Hat sich erst eine Matrix aus Schleim und Mikroorganismen erfolgreich etabliert, dauert es nicht lange, bis Biofilmfetzen, Partikel oder gar Verklumpungen sich lösen, um Schäden zu verursachen. Verstopfungen von Instrumenten und Magnetventilen sind die Folge.

Das Märchen vom Wasserstoffperoxid: H_2O_2 färbt verlässlich die Haare blond, hat aber nichts mit Wasserhygiene zu tun. Seit den 1980ern ist schon bekannt, dass H_2O_2 als Desinfektionsmittel unwirksam ist und Wundinfektionen und Atemwegserkrankungen, die durch Mikroorganismen in Biofilmen verursacht werden können, nicht verhindern kann. Selbst Intensiventkeimungen damit sind wirkungslos. Auch das Thema Wasserstoffperoxid und Wasserprobe ist problematisch, denn wer H_2O_2 in der Wasserprobe





Abb. 1: Ein Widerspruch: Sterile Instrumente, aber verkeimtes Wasser.

nicht neutralisiert, bekommt verfälschte Untersuchungsergebnisse und hat entsprechend keine Rechtssicherheit im Schadensfall. Übrigens, nicht nur Patienten können betroffen sein, gerade Praxismitarbeiter sind einem hohen Gesundheitsrisiko ausgesetzt. Pseudomonas z. B. sind immun gegen H₂O₂. Einige Mikroorganismen bilden sogar Resistenzen gegen H₂O₂. Wie wichtig die Wasserhygiene ist, zeigt zudem die Gefahr durch die Verunreinigung der Luft. Denn Mikroorganismen, die von den wassergekühlten Bohrern in die Luft verwirbeln, gelangen unsichtbar in die Atemwege der Patienten und Praxismitarbeiter. Sie können also fliegen. Da hilft auch kein Mundschutz, wenn er nicht gleichzeitig ein Nasenschutz ist. Der freie Auslauf ist ein weiterer problematischer Punkt. Keine Behandlungseinheit darf direkt mit dem Wassersystem verbunden sein. Deshalb schreibt der Gesetzgeber eine sogenannte „freie Fallstrecke“ vor. Sie soll verhindern, dass kontaminiertes Wasser zurück ins Wassersystem

gerät. Mal abgesehen davon, dass die meisten Behälter dazu nicht als Medizinprodukte zugelassen sind, sind sie Sammelbecken für Mikroorganismen und Pilze.

Stichwort Biofilm-Removing: Klingt gut, aber wie effektiv ist es? Bei Biofilm-Removing wird eine hohe Konzentration von Chemie durch die Wasserleitungen gejagt. Dabei werden auch Teile des Biofilms abgelöst und ausgespült, aber nicht alles und nicht so, wie es die Trinkwasserverordnung vorsieht.

Last, but not least sei auf die hohen Kosten für ein unsichtbares Problem verwiesen. Zahnarztpraxen sind es gewohnt, dass der Dentaltechniker regelmäßig vorbeischaut, Dinge repariert und in Rechnung stellt. So kommen auch beim Thema Wasserhygiene gerne einige Tausend Euro pro Jahr zusammen, gerade wenn man die durch das korrosive Wasserstoffperoxid verursachten Kosten für verstopfte Hand- und Winkelstücke, teure Reparaturen, Ausfallzeiten und das häufige Austauschen von Mag-

netventilen und -dichtungen berücksichtigt.

BLUE SAFETY hat sich als Navigator für alle Fragen rund um die Wasserhygiene bewährt und sorgt mit dem SAFEWATER Hygienekonzept dafür, dass die Hygienekette von medizinischen Einrichtungen endlich wirksam, rechtssicher und kosteneffizient geschlossen wird. Das SAFEWATER Wasserhygienekonzept basiert auf einer automatisierten Anlagentechnologie, die minimale Aufmerksamkeit vom Praxisteam erfordert, in dem vor Praxisbeginn alle Leitungen mit einer wirksamen Lösung durchgespült werden und alle Biofilme nachhaltig entsorgt bzw. deren Neubildung verhindert wird.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

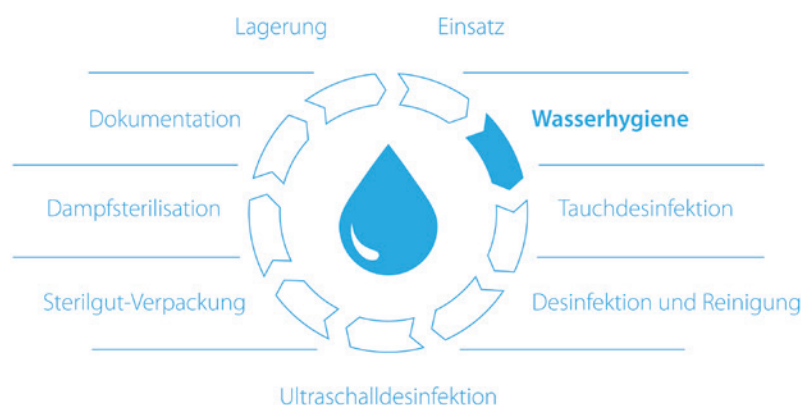


Abb. 2: Eine geschlossene Hygienekette geht nur mit Wasserhygiene.



Kontakt **BLUE SAFETY GmbH**
 Siemensstraße 57
 48153 Münster
 Tel.: 0800 25837233
 www.bluesafety.com