

# SPECIAL TRIBUNE

—The World's Expert Newspaper · Praxishygiene · Austrian Edition—

No. 7+8/2013 · 10. Jahrgang · Wien, 31. Juli 2013



## Bekämpfung von Biofilm

Zur Sicherung der Wasserhygiene in der Zahnarztpraxis muss ein geeignetes Verfahren ausgewählt werden. Zum Vergleich stehen grundsätzlich chemische und Ultrafiltrationsverfahren. ▶ Seite 19



## Der perfekte Handschuh

In den letzten Jahren hat die Zahl der Kontaktallergien gegen Latex und Nitril deutlich zugenommen. Aus welchem Material sollte der ideale Handschuh also bestehen? Von Ben Adriaanse, DT Nederland. ▶ Seite 20



## Wiederverwendbare Serviettenketten

Auf 70 Prozent der Serviettenketten wurden Keime und Bakterien nachgewiesen – das hat eine neue Studie belegt. Eine hygienische Alternative stellt der Einsatz von Einweg-Serviettenhaltern dar. ▶ Seite 22

## Sauberkeit. Keimarmut. Sterilität.

Drei Schlagwörter, welche die Zahnarztpraxen schon seit Langem bis ins Detail beschäftigen und durch vielfältige Vorschriften auf Trab halten. Von Iris Wälter-Bergob, Meschede, Deutschland.



© Pressmaster

Hygienemanagement per se bezieht sich auf eine Vielzahl von Faktoren. Angefangen von potenziellen Infektionsüberträgern Patient und Praxisteam, die Aufbereitung von Medizinprodukten, die Flächendesinfektion oder die korrekte Einhaltung von vorgegebenen Hygieneplänen, verbunden mit der einwandfreien Durchführung und Dokumentation der Hygienemaßnahmen.

Die optimalen Wege für eine bestmögliche Praxishygiene zu finden scheint zunächst verhältnismäßig einfach zu sein. Doch bei genauerer Betrachtung ist dies mit beträchtlichem Aufwand verbunden, wenn die Anforderungen perfekt er-

füllt werden sollen. Monetär und personell ist ganzer Einsatz gefragt. Für das Praxisteam ist es eine Herausforderung, die tatsächlich verpflichtenden Erfordernisse aus einer Unmenge an Regelwerken herauszufiltern.

Unter dem Aspekt, dass pro Land völlig unterschiedliche Regelwerke vorherrschen, kann davon ausgegangen werden, dass im Laufe der nächsten Jahre der Hygienestandard weiter angehoben wird. In diesem Artikel soll zunächst auf die Gegebenheiten in Deutschland und Österreich eingegangen werden. Im Nachbarland Schweiz können kleinere Abweichungen an manchen Stellen auftreten.

### Effektiver Schutz von Patienten und Praxisteams

Zunächst stellen Patienten potenzielle Überträger von Infektionen dar. Deshalb ist es unbedingt notwendig, im Vorfeld genaue Informationen und Eckdaten über die Patienten einzuholen. Anhand einer entsprechenden Anamneseerhebung können mögliche Infektionen erkannt und entsprechend berücksichtigt werden. Weiterhin wird durch Schleimhautantiseptik und Zahnreinigung eine nicht zu unterschätzende Reduktion der mikrobiellen Flora und Schleimhaut erreicht. Hierdurch wird die Konzentration

Fortsetzung auf Seite 18 →

## Praxisgerechte Methoden statt überbordender Auflagen

Statement von Dr. Thomas Horejs\*



Hygiene ist ein zentrales Element in der Organisation einer zahnärztlichen Ordination. Patientinnen und Patienten gehen wie selbstverständlich davon aus, dass sie perfekt ausgeführt wird. Sämtliche Umfragen, Straßenbefragungen oder Umfragen zur Patientenzufriedenheit in zahnärztlichen Ordinationen bestätigen diese Annahme. In der Rangliste Patientenvertrauen und Patientenzufriedenheit rangieren österreichische Zahnärztinnen und Zahnärzte immer ganz oben.

Hygiene in der zahnärztlichen Ordination unterliegt allerdings einem steten Wandel. Jede Woche schneit ein neuer Prospekt in die Ordination herein, in dem neue Geräte, neue Einmalprodukte oder sonstige neue Arbeitsmittel angeboten werden. Handel und Industrie sind hier äußerst erfinderisch, überschlagen sich förmlich mit Neuheiten und wollen letztlich ihre Produkte möglichst gut verkaufen. Nun kann aber nur ein gut informierter Zahnarzt die richtigen unternehmerischen Entscheidungen treffen. Der Fortbildung für den Zahnarzt und sein Team kommt somit im Bereich der Hygiene entscheidende Bedeutung zu. Die Österreichische Gesellschaft für Hygiene in der Zahnheilkunde (ÖGHZ) hat sich daher die Fortbildung nach den aktuellen Grundsätzen auf ihre Fahnen gehetzt. Die Gefahr ist groß, dass selbsternannte Hygieneexperten die Auflagen

im Hygienebereich in schwindelerregende Höhen schrauben. Damit wäre die Erbringung einiger zahnärztlicher Leistungen speziell im Kassensbereich gefährdet. Auch hier bemüht sich die ÖGHZ praxisgerechte Methoden, insbesondere zur Aufbereitung von Medizinprodukten, aufzuzeigen. Hygienemaßnahmen müssen nämlich praxistauglich und machbar sein. Denn Hygiene ist inzwischen zu einem immensen Kostenfaktor in der zahnärztlichen Ordination geworden. Eine deutsche Studie belegt, dass die Hygienekosten bereits an zweiter Stelle nach den Lohnkosten in den Ausgaben einer zahnärztlichen Ordination liegen. Daher ist gerade bei der Hygiene ein ehernes Prinzip der Qualitätssicherung zu beachten: So viel wie notwendig, so wenig wie möglich!

Es muss somit jede Ordination die notwendigen Hygienemaßnahmen gemäß ihrer Größe und ihres Leistungsspektrums festlegen. Diese werden unterschiedlich gestaltet sein, beispielsweise bei einer reinen kieferorthopädischen Ordination, einer klassischen Kassensordination oder etwa einer Ordination mit starkem chirurgischen Schwerpunkt (Implantate etc.). Das Ziel unserer Bemühungen muss jedenfalls sein, die Sicherheit der Patientinnen und Patienten und der Mitarbeiterinnen in der Ordination sicherzustellen.

\*Vizepräsident Österreichische Gesellschaft für Hygiene in der Zahnheilkunde (ÖGHZ)

ANZEIGE

**4 | münchener forum** für Innovative Implantologie  
18./19. oktober 2013  
München | Hilton München City

aktuelle trends  
in der implantologie

Wissenschaftliche Leitung  
Prof. Dr. Dr. Herbert Deppe, Prof. Dr. Markus Hürzeler



Programm  
4. Münchener Forum für Innovative Implantologie  
Veranstalter/Organisation  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-390  
event@oemus-media.de | www.oemus.com



**Faxantwort**  
**+49 341 48474-390**

Bitte senden Sie mir das Programm zum **4. Münchener Forum für Innovative Implantologie** am 18. bis 19. Oktober 2013 in München zu.

VORNAME/NACHNAME

PRAXISSTEMPEL

DTAT 7+8/13

## ← Fortsetzung von Seite 17

von Krankheitserregern in Aerosolen vermindert.

Doch selbstverständlich können Infektionen nicht nur von Patienten, sondern auch vom Behandlungsteam selbst ausgehen. Dadurch sollte von Beginn an sichergestellt sein, dass alle Teammitglieder frei von Infektionen sind. Der Arbeitgeber sorgt für regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen und die Impfpflicht. Eine ausführliche Hygieneschulung sollte ebenfalls mit allen Teammitgliedern realisiert und die erlernten Inhalte eingehalten werden. Entsprechend abgestimmte Weiterbildungen in regelmäßigen Abständen gehören selbstverständlich ebenfalls dazu.

Ein weiterer Basisbaustein für den Schutz von Praxisteam und Patient ist die korrekte Desinfektion der Hände. Vor und nach der Arbeit bzw. nach Pausen oder Unterbrechungen, bei sichtbaren Verschmutzungen, vor Mahlzeiten, nach Toilettengängen, Husten, Niesen, Naseputzen etc. ist eine Säuberung der Hände angesagt. Es ist darauf zu achten, dass Praxismitarbeiter keine Ringe, Uhren oder Ähnliches tragen.

**Hygienische und chirurgische Händedesinfektion**

Unterschieden wird zwischen der Händereinigung sowie der hygienischen und der chirurgischen Händedesinfektion. Die einfache Händereinigung findet mittels hautschonender Flüssigseife aus dem Spender unter fließendem Wasser statt. Die Trocknung erfolgt per Einweghandtuch. Bei Besiedlung der Haut durch Bakterien, Pilze oder Viren wird die sogenannte hygienische Händedesinfektion empfohlen: Dabei wird das Händedesinfektionsmittel zum vollständigen Trocknen verrieben.

Vor chirurgischen Behandlungen und vor der Behandlung von Patienten mit erhöhtem Infektionsrisiko ist die chirurgische Händedesinfektion anzuwenden. Die Hände und Unterarme werden bis zum Ellbogen gereinigt und mit Händedesinfektionslösung benetzt und eingerieben. Während der Einwirkzeit von fünf Minuten werden die Hände und Unterarme feucht gehalten. Außerdem werden Nägel und Falze sorgfältig gebürstet.

Das Tragen von Schutzhandschuhen ermöglicht eine weitere Reduktion der Infektionsgefahr. Schutzhandschuhe gibt es in unterschiedlichsten Ausführungen: mit oder ohne Latex, gepudert oder ungepudert. In erster Linie aber sollten sie dem Träger gut passen und zwischen den Behandlungen in jedem Fall gewechselt werden. Bei chirurgischen Eingriffen ist die Auswahl steriler Schutzhandschuhe erforderlich.

Aerosole sowie Tröpfcheninfektionen durch Blut- und Speicherspritzer werden wirksam durch gut anliegenden Mund- und Nasenschutz abgehalten. Eine Schutzbrille für die Augen wird ebenfalls empfohlen. Weiterführende Elemente, welche die Schutzkleidung für das Praxisteam abrunden, sind beispielsweise Kittel, Schürzen oder Haar-

schutz. Im näheren Umfeld des Behandlungsbereichs sind schwer zu reinigende Flächen abzudecken. Die Abdeckmaterialien zum Kontami-

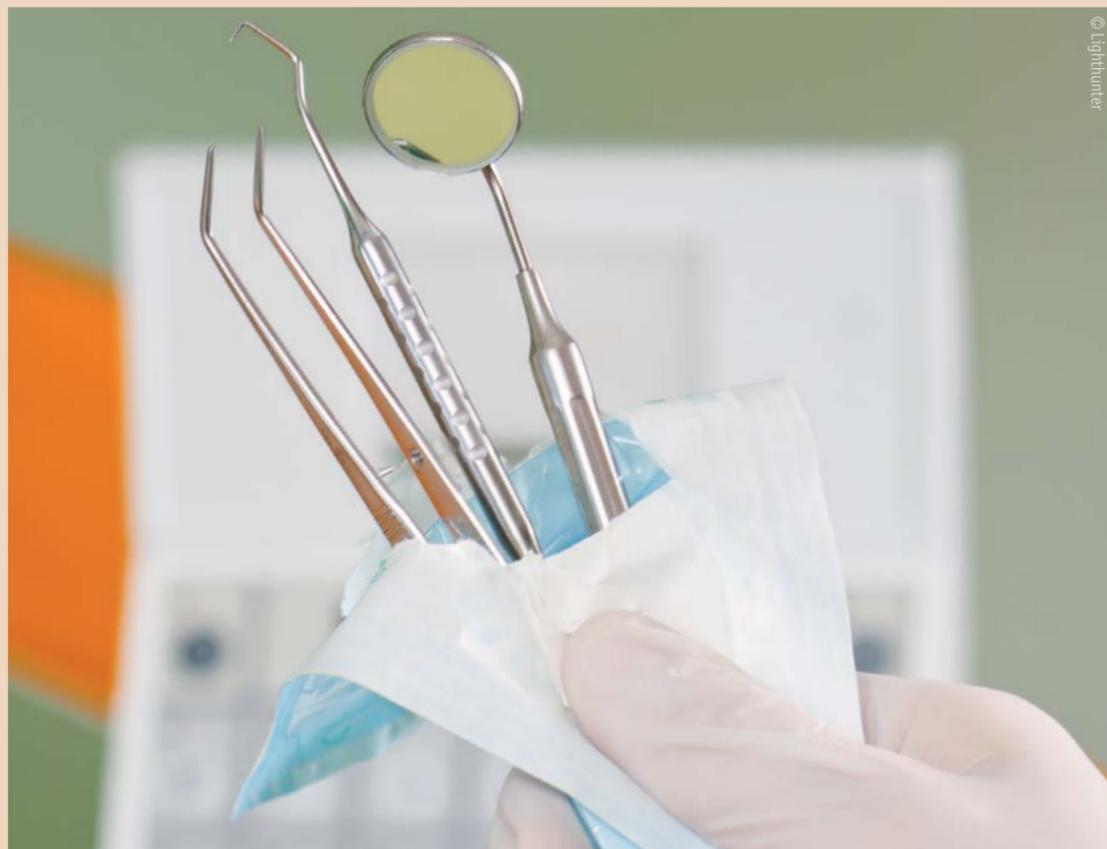
nationsschutz von Gegenständen sollten keimarm sein und nach der Behandlung entsprechend aufbereitet oder entsorgt werden.

**Aufbereitung von Medizinprodukten**

Zunächst wird eine geeignete Infrastruktur benötigt, die garantiert, dass ein Hygienesystem funktionieren kann. Als Grundregel beinhalten

Semikritische Medizinprodukte kommen in Kontakt mit Schleimhaut oder krankhaft veränderter Haut. Es wird unterschieden in semikritisch A (ohne besondere Anforderungen an die Aufbereitung) und semikritisch B (mit erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung). Im Fall von semikritisch A ist eine Reinigung und Desinfektion erforderlich, z.B. Handinstrumente für allgemeine restau-

Im Rahmen der Aufbereitung ist eine einwandfreie Dokumentation und Freigabe notwendig. Es muss mit validierten Verfahren gearbeitet werden, deren Eignung für die tägliche Routinearbeit nachzuweisen ist. Weiterhin dürfen nur Personen, die über die notwendige Sachkenntnis verfügen, die Aufbereitung durchführen und freigeben. Durch die jeweilige Unterschrift bestätigt die



die Anforderungen an die Ausstattungen von Aufbereitungsräumen die Definition von sterilen und unsterilen Bereichen, die Bereitstellung von Aufbereitungsgeräten und -materialien. Auch die Kleidung des Personals muss bestimmten Richtlinien genügen.

Die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert Koch-Instituts fordert die Einteilung der Instrumente in unkritisch, semikritisch oder kritisch mit entsprechenden Untergruppierungen. Aufgrund der sich daraus ergebenden unterschiedlichen Anforderungen an Art und Umfang der Aufbereitung muss eine Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte vorgenommen werden.

Generell besteht der korrekte Aufbereitungsprozess aus den Schritten Reinigung/Desinfektion, Verpackung und Sterilisation der Instrumente mit geeigneten Geräten und Verfahren. Besonders bei bestimmungsgemäß kritischen Medizinprodukten gehört der Verpackungsprozess und somit das richtige Sterilbarriersystem immer zur Aufbereitungskette. Zusätzlich dient die Dokumentation der Instrumentenaufbereitung der lückenlosen Überwachung und abschließenden Bewertung des Aufbereitungsprozesses. In Bezug auf das Qualitätsmanagement bedeutet die sorgfältige Dokumentation nicht zuletzt auch Rechtssicherheit.

Unkritische Medizinprodukte kommen während der Behandlung lediglich in Berührung mit intakter Haut, z.B. extraorale Teile von Gesichtsbögen. In diesem Fall ist die Reinigung und Desinfektion maschinell oder manuell durchzuführen.

rative oder präventive Maßnahmen. Medizinprodukte, die unter die Kategorie semikritisch B fallen, z.B. rotierende Instrumente für nichtinvasive Maßnahmen, werden ebenfalls gereinigt und desinfiziert. Bei lediglich maschineller Reinigung ohne Desinfektion ist eine abschließende thermische Desinfektion im Dampfsterilisator erforderlich. Letztendlich erfolgt jeweils die Freigabe zur Lagerung bzw. zur Anwendung.

Kritische Medizinprodukte durchdringen sogar Haut oder Schleimhaut, z.B. Instrumente, Hilfsmittel und Übertragungsinstrumente für invasive Maßnahmen. In diesem Bereich wird ebenfalls in kritisch A oder kritisch B unterschieden und eine Dampfsterilisation nach Reinigung und Desinfektion ist unerlässlich. Die Sterilisation wird dann verpackt durchgeführt, wenn die Instrumente anschließend steril zur Anwendung kommen, oder alternativ gelagert. Die Verpackung soll das sterilisierte Produkt vor mikrobieller Rekontamination schützen. Dabei sind die Verpackungseinheiten möglichst klein zu halten und mit Informationen über Inhalt, Sterilisierdatum und Sterilgutlagerfrist zu versehen.

Besondere Sorgfalt ist bei der Reinigung von Übertragungsinstrumenten gefordert, da diese über einen sehr komplexen Aufbau verfügen und da es durch die Rückwirkung zur Innenkontamination der medienführenden Kanäle kommen kann. Nach jedem Patienten ist die hinreichende Reinigung und Desinfektion der Außen- und Innenflächen gefordert. Übertragungsinstrumente kommen bei chirurgischen Eingriffen steril zum Einsatz, d.h. eine verpackte Sterilisation geht dieser Behandlung in jedem Fall voraus.

freigebende Person, in die Hygiene-richtlinien gemäß RKI eingewiesen worden zu sein. Außerdem ist für jedes Medizinprodukt innerhalb einer Risikobewertung einmal schriftlich festzulegen, ob, wie oft, und nach welchem Verfahren die Aufbereitung erfolgt.

Letztendlich stellt sich bei der Aufbereitung von Medizinprodukten die Frage nach maschineller versus manueller Vorgehensweise. Gemäß RKI-Richtlinien ist die maschinelle der manuellen Aufbereitung vorzuziehen. Die Vorteile einer maschinellen Aufbereitung liegen auf der Hand. So bietet doch die maschinelle Aufbereitung ein Höchstmaß an Sicherheit für das Praxisteam. Die Verletzungs- und Infektionsgefahr wird reduziert, Verfahren werden validiert und reproduzierbar und eine sachgemäße Dokumentation wird automatisch erstellt. Speziell im Feld der Übertragungsinstrumente verlängert eine maschinelle Sterilisation und Pflege oft die Lebensdauer von wertvollen Instrumenten.

**Hygiene im Behandlungszimmer**

Nicht nur die fachkundige Aufbereitung der Instrumente, sondern auch die hygienische Vorbereitung des Behandlungszimmers spielen in der Hygienekette eine große Rolle. Zahnärztliche Behandlungen können unterteilt werden in einfache Behandlungen, welche keine besonderen Vorkehrungen hinsichtlich aseptischer Arbeitsbedingungen verlangen, und Eingriffe, die unter sterilen Bedingungen vorgenommen werden müssen. Hierzu zählen die Bereiche der Chirurgie und der Implantologie. Speziell in diesen hoch-

sensiblen Gebieten muss das Risiko einer Infektion so gering wie möglich gehalten werden.

Ein Indiz für eine gut organisierte Praxis ist ein Hygieneplan, welcher immer auf aktuellem Stand gehalten wird. Ergänzt wird dieser durch Instrumentenlisten sowie eindeutige, verständliche Arbeitsanweisungen einschließlich der Festlegung von Prozess- und Qualitätskontrollen. Die formale Gestaltung ist offen: Es sind tabellarische, stichpunktartige, aber auch ausformulierte Gestaltungen möglich. Der Hygieneplan kann ebenso mit einem Desinfektionsplan identisch sein. Es empfiehlt sich, den Praxishygieneplan zur Einsichtnahme auszuhängen. In diesem sollten sowohl für die einzelnen Arbeitsbereiche Maßnahmen zur Desinfektion, Reinigung, Sterilisation, Dokumentation und ggf. Kontrollen schriftlich festgelegt sein. Ebenfalls sollte in diesem auch Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten festgelegt werden.

Wurden nach der Behandlung Oberflächen im Behandlungsraum durch (Hand-)Kontakt oder Aerosol kontaminiert, sind sie mit geeigneten Mitteln zu reinigen und zu desinfizieren. Nach wie vor gilt die Kombination „Sprühen – Wischen“. Eines ist ohne das andere nicht ausreichend. Alleiniges Sprühen desinfiziert keinesfalls die Mikroflächen zwischen den aufgespritzten Tröpfchen. Durch alleiniges Wischen werden Ecken, die enger sind als der Radius der wischenden Finger, nicht erreicht. Kontaminierte Teile der Röntgeneinrichtung sind nach jedem Patienten zu desinfizieren, ebenso entsprechend verpackte intraorale Röntgenfilme nach Entnahme aus dem Mund. Weitere gezielte Desinfektionsmaßnahmen können notwendig werden, wenn eine sichtbare Kontamination auch patientenferner Flächen (einschließlich Fußboden) vorliegt.

Darüber hinaus sind Schläuche und Kupplungen der Absauganlagen zu desinfizieren. Für die Innenreinigung wasserführender Systeme an Dentaleinheiten (z.B. Multifunktionsspritze oder Übertragungsinstrumente) können Desinfektionsanlagen eingebaut werden. Vor Behandlungsbeginn werden die Systeme zwei Minuten mit sterilen Spüllösungen oder Kochsalzlösungen durchgespült. Dabei ist es wichtig, die Desinfektionsanlagen regelmäßig zu warten und zu überprüfen. Mindestens einmal jährlich wird das Wasser zur mikrobiologischen Untersuchung entnommen. Weiterhin müssen die Systeme mit Rücklaufstopps versehen sein, die verhindern, dass die Flüssigkeit zurückläuft. **ST**



**Iris Wälter-Bergob**  
IWB CONSULTING  
Hoppegarten 56  
59872 Meschede, Deutschland  
Fax: +49 174 3102996  
info.iwb-consulting.info  
www.iwb-consulting.info