

Zahnärztliche Händehygiene

Das wichtigste Arbeitsinstrument in der zahnärztlichen Praxis sind die Hände des Zahnarztes und seiner Mitarbeiter. Deshalb gilt die Händehygiene auch in der Zahnmedizin als die wesentliche Maßnahme der Infektionskontrolle (1). Während der Behandlung des Patienten werden die Hände durch Kontakt mit Speichel oder Blut des Patienten und den darin enthaltenen Bakterien, Pilzen und Viren kontaminiert. Im akuten virämischen Stadium eines HBV-Carriers können pro Milliliter Blut etwa 5×10^8 infektiöse Einheiten enthalten sein (2). HCV-Virus ist im Blut eines infizierten Patienten in Konzentrationen von 104 bis 107 infektiösen Einheiten pro Milliliter nachweisbar (3). Trotz aseptischen Arbeitens und Tragens von Schutzhandschuhen ist eine Kontamination der Hände oft unvermeidbar. So wurde in einer Dialyseeinheit an 24 % der Abstrichproben von den Händen der Mitarbeiter nach Entfernung der Handschuhe und Behandlung eines HCV-positiven Patienten HCV-RNA nachgewiesen (4). Adenoviren konnten an den Händen medizinischen Personals während eines Ausbruchs von Keratoconjunktivitis epidemica (5), Rhinoviren bei fast 65 % des Personals, welches angab, gerade erkältet zu sein, isoliert werden (6). Händedesinfektion ist deshalb keine behördlich angeordnete Last, sondern gehört zur Sorgfaltspflicht. Untersuchungen der letzten 20 Jahre haben ergeben, dass eine ungenügende Händedesinfektion für einen großen (den überwiegenden) Teil der nosokomialen Infektionen verantwortlich ist. Deshalb hat die Weltgesundheitsorganisation in ihrer Kampagne „Clean care is safer care“ die Händehygiene als eines von fünf vorrangigen Zielen zur Erhöhung der Patientensicherheit genannt. In Deutschland wird seit dem 1. Januar 2008 die „Aktion saubere Hände“ unter der Schirmherrschaft des Bundesgesundheitsministeriums durchgeführt. Ziel ist es, die Händedesinfektion als entscheidenden hygienischen Qualitätsparameter fest in den klinischen Alltag zu integrieren. Es ist in der Medizin hinreichend untersucht, dass eine hygienische Händedesinfektion

- vor der allgemeinen Arbeitsvorbereitung (z. B. morgens und nachmittags)
- zur Entfernung sichtbarer Verschmutzungen (z. B. nach Perforation der Schutzhandschuhe)
- zur Entfernung von Schweiß (nach längerem Arbeiten mit Schutzhandschuhen)
- nach Naseputzen/Toilettenbenutzung
- vor Speiseneinnahme
- nach Arbeitsende

Tab. 1 – Indikationen zum Waschen der Hände

die Übertragung potenziell pathogener Erreger auf den Patienten und auf die Mitarbeiter verhindern kann und damit auch die Entstehung von Infektionen bei Patienten minimiert (7). Eine Steigerung der Compliance der Händedesinfektion um etwa 20 % führte zu einer Reduktion der Häufigkeit der Krankenhausinfektionen um 7 % sowie einer Absenkung der Transmission multiresistenter Erreger um die Hälfte (8).

In Zahnarztpraxen fehlen bisher derartige Untersuchungen zur infektionspräventiven Bedeutung der Händehygiene. Es gibt weder Untersuchungsergebnisse zur Compliance der Händedesinfektion noch ist der durchschnittliche Verbrauch an Händedesinfektionsmittel pro Patientenbehandlung bestimmt worden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann jedoch angenommen werden, dass der Händedesinfektion eine ebenso große Wertigkeit bei der Infektionsverhütung wie in anderen medizinischen Fachdisziplinen zukommt. Deshalb wird die Händehygiene auch in der Zahnmedizin in die Evidence-Kategorie IA (Basis der nachdrücklichen Empfehlung sind gut konzipierte experimentelle oder epidemiologische Studien) eingeordnet (9).

Waschen der Hände mit Wasser und Seife

Während noch vor 20 Jahren das Waschen der Hände im Sinne des langjährigen Dogmas „Erst desinfizieren dann Waschen“ als obligatorischer Bestandteil der hygienischen Händedesinfektion galt, sollte es heute eine Ausnahme sein. Bei fehlender sichtbarer Kontamination genügt die Benutzung des alkoholischen

Händedesinfektionsmittels. Dazu hat vor allem auch das Verwenden von Schutzhandschuhen beigetragen. Der Sinn des Händewaschens mit Wasser und Seife besteht nur noch darin, sichtbare Verschmutzungen (z. B. nach Perforation des Schutzhandschuhs) zu entfernen. Die Indikationen zum Händewaschen sind daher deutlich seltener, als im Allgemeinen angenommen wird (Tab. 1). Das Abwaschen sichtbarer Verschmutzungen der Hände sollte vor und nicht nach der Händedesinfektion erfolgen (10). Für die Händereinigung sind fließendes Wasser, Flüssigseife und Handtücher zum Einmalgebrauch (Papier, Textil) notwendig. Frotteehandtücher zum Mehrfachgebrauch gelten in der Zahnmedizin auch bei personenbezogener Nutzung als obsolet. Antimikrobielle Seifen reinigen die Haut nicht besser als einfache Seifen. Dem eingeschränkten Nutzen des Händewaschens stehen Risiken für irritative Hautveränderungen und Handekzeme gegenüber (11). Ursache ist der Verlust von Fetten sowie wasserbindenden Faktoren der Haut durch zu häufiges Händewaschen.

Indikationen zur hygienischen Händedesinfektion

Die Notwendigkeit der hygienischen Händedesinfektion gilt für alle direkt an der Patientenbehandlung beteiligten Personen, auch nach Kontakt mit benutzten Instrumenten und Medizinprodukten. Die Händedesinfektion erfolgt unabhängig davon, ob Einweg-Handschuhe getragen wurden, denn beim Ausziehen der Handschuhe werden die Hände meist kontaminiert.



Fortbildung

Die Indikationen zur hygienischen Händedesinfektion in der Zahnarztpraxis müssen dem Praxisteam genau bekannt sein (Tab. 2). Sie müssen im Hygieneplan eindeutig definiert und in der täglichen Routine gelebt werden (Tab. 3).

Wirksame und verträgliche Händedesinfektionsmittel

Zur hygienischen Händedesinfektion sind Präparate auf der Basis von kurzketigen Alkoholen (Ethanol, Propanol, Isopropanol, einzeln oder als Mischungen) wegen der guten Hautverträglichkeit und der schnell eintretenden (30 Sekunden) bakteriziden, fungiziden und (begrenzt) viruziden Wirksamkeit ohne Alternative. Da alkoholische Desinfektionsmittel der Haut Fette und auch Wasser entziehen und dadurch ggf. bei häufiger Anwendung zu Hautschäden führen können, enthalten kommerziell verfügbare Einreibepreparate rückfettende und hautpflegende Zusatzstoffe.

In Deutschland sind medizinisch genutzte Händedesinfektionsmittel Arzneimittel. Sie werden vom „Verbund für Angewandte Hygiene (VAH)“ auf Wirksamkeit geprüft und sind in der sogenannten „VAH-Liste“ aufgeführt.

Nur ein sehr begrenztes Spektrum von Infektionserregern wird nicht durch übliche Händedesinfektionsmittel abgedeckt. Dazu zählen unbehüllte, hydrophile Viren, wie zum Beispiel das Norovirus, das Hepatitis A- und E-Virus sowie das Humane Papilloma-Virus, die bei zahnärztlichen Behandlungen nicht übertragen werden. Zur schnellen Inaktivierung der genannten Viren sind als „viruzid“ deklarierte Händedesinfektionsmittel notwendig. Die übrigen Händedesinfektionsmittel werden als „begrenzt viruzid“ deklariert und sind für die tägliche Anwendung in der Zahnmedizin ausreichend.

Anwendungstechnik

Händedesinfektionsmittel sind aus geeigneten Spendern zu entnehmen. Spender für Händedesinfektionsmittel sind möglichst nahe an der Behandlungseinheit anzubringen. Ob ein Umfüllen von Händedesinfektionsmitteln zur hygienischen Händedesinfektion aus Kanistern in Wandspender

- vor jeder Arbeitsplatzvorbereitung im Behandlungsbereich
- vor und nach jeder Patientenbehandlung (mit Ausnahme reiner Beratungsleistungen), auch bei Benutzung von Schutzhandschuhen
- nach Kontakt mit kontaminierten Instrumenten bzw. Abformmaterialien
- bei Unterbrechung der Behandlung und Kontakt mit dem potenziell kontaminierten Umfeld der Behandlungseinheit
- nach erfolgter Arbeitsplatzwartung

Tab. 2 – Indikationen zur hygienischen Händedesinfektion

- die Produkt-Akzeptanz des Händedesinfektionsmittels (Hautverträglichkeit, Geruch, Rückstände)
- die Verfügbarkeit von Händedesinfektionsmitteln in unmittelbarer Nähe der Behandlung
- regelmäßige Fortbildungen (Anwendungsbeobachtungen) zur Händehygiene
- das Vorbild von Vorgesetzten und Autoritäten
- eine ausgewogene Personal-Patienten-Relation (Personalschlüssel)

Tab. 3 – Fördernde Faktoren der hygienischen Händedesinfektion

zulässig ist, ist rechtlich umstritten. Zumindest wird es von allen Überwachungsbehörden in Sachsen beanstandet. Analog anderer Arzneimittel haben die meisten Händedesinfektionsmittel seit Kurzem nach Anbruch eine Verwendbarkeitsfrist von sechs (teilweise zwölf) Monaten. Danach sollen die Mittel ausgetauscht werden. Daher ist (mit Ausnahme eines speziellen Applikationssystems) jedes Händedesinfektionsmittel mit dem Anbruchdatum zu versehen. Eine Voraussetzung für die erfolgreiche Händedesinfektion ist es, beide Hände vollständig zu benetzen. Für eine gute

Benetzungsqualität sind eine ausreichende Menge Desinfektionsmittel und eine gute Einreibetechnik erforderlich. Im Hinblick auf die Technik der Händedesinfektion schnitt eine eigenverantwortliche Applikationstechnik (12,13) am besten ab („Die Hände sind an jeder Stelle gründlich zu benetzen, gleich wie und in welcher Reihenfolge“). Die allgemein bekannten und bisher gemäß DIN EN 1500 (14) empfohlenen sechs genau definierten Einreibeschritte sind für das Training der Händedesinfektion jedoch nach wie vor empfehlenswert. Wichtig ist, so viel Desinfektionsmittel aus einem Spender zu entnehmen, dass die Hände über 30 Sekunden feucht gehalten werden und die Einreibemethode regelmäßig zu trainieren (Abb. 1).



Abb. 1 – Standard-Einreibemethode der hygienischen Händedesinfektion nach EN 1500

Ringe und künstliche Fingernägel

Unter Fingerringen (auch Eheringen) ist die Koloniezahl transients Bakterien erhöht (15,16,17). Nach Anlegen von Ringen aller Art ist die Händedesinfektion schlechter wirksam (Abb. 2). Ringe mit Schliff oder Stein perforieren Schutzhandschuhe. Daher fordern das Robert-Koch-Institut, die Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich medizinischer Fachgesellschaften (AWMF) sowie die Berufsgenossenschaften in den jeweili-





Abb. 2 – Benetzungslücken bei Einsatz fluoreszierender Testlösungen zur Händedesinfektion (Armbanduhr, Fingerring)

gen Empfehlungen zur Händehygiene, dass bei Tätigkeiten, die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Uhren und Eheringe getragen werden (9,18,19). Am Patienten tätige Mitarbeiter dürfen auch keine künstlichen Fingernägel (diese gelten als Schmuck) tragen, da derartige Applikationen mit Infektionen vor allem durch Bakterien und Pilzen assoziiert sind (21).

Hautpflege und Hautschutz

Alkohole sind keine Allergene. Allergische Kontaktekzeme werden aber durch Zusatzstoffe der Händedesinfektionsmittel hervorgerufen (20). Es ist deshalb empfehlenswert, Händedesinfektionsmittel ohne Zusatz von Farbstoffen und Parfüm zu verwenden, da diese als Allergene bekannt sind. Bei intensiver und häufiger Händedesinfektion wird die Hautfeuchtigkeit reduziert. Eine richtig praktizierte Hautpflege bei Umgang mit den Händedesinfektionsmitteln ist daher notwendig und kann Hautschäden verhindern bzw. minimieren. Hautschutzpräparate sind immer vom Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen. Sie sollten vor Arbeitsbeginn und

nach jeder Pause aufgetragen werden. Damit kann eine Austrocknung der Haut verringert werden. Nach der Arbeit sollen Pflegecremes helfen, die Regeneration der Haut zu beschleunigen. Da manche Pflegecremes durch ihre Inhaltsstoffe eine Penetration von Irritantien unterstützen können, sollten diese vorzugsweise nach der Arbeit aufgetragen werden. In jeder medizinischen Einrichtung ist dazu ein Hautschutzplan zu erarbeiten, der über verfügbare Produkte und deren Anwendung informiert (21).

Chirurgische Händedesinfektion

Der infektionspräventive Wert der chirurgischen Händedesinfektion in der Zahnmedizin ist bisher nicht eindeutig bewiesen worden. Möglicherweise ist die hygienische Händedesinfektion vor invasiven zahnärztlichen Eingriffen generell ausreichend. Das trifft vor allem dann zu, wenn keine sterilen Operationshandschuhe getragen werden. Vor umfangreichen oralchirurgischen Eingriffen bei Patienten mit erhöhtem Infektionsrisiko wird gegenwärtig trotzdem eine chirurgische Händedesinfektion empfohlen (9). Die chirurgische Händedesinfektion hat eine lange Tradition, ist allerdings in den letzten 20 Jahren wesentlichen Veränderungen unterworfen worden (22). Das betrifft zum Einen die Verkürzung der Waschphase auf etwa eine Minute, auf die bei aufeinanderfolgenden Eingriffen völlig verzichtet werden kann. Voraussetzung ist, dass die Handschuhe beim vorhergehenden Eingriff nicht sichtbar perforiert wurden. Ein Abtrocknen erfolgt mit unsterilen Einweghandtüchern. Üblich ist auch die Verkürzung der Einwirkzeit des Händedesinfektionsmittels, bei einigen Präparaten auf 1,5 Minuten. Für die chirurgische Händedesinfektion sind ebenfalls Desinfektionsmittel auf der Basis von Alkohol anzuwenden. Diese sollten nur aus Behältnissen entnommen werden, die wegen möglicher Kontamination mit Bakteriensporen nicht nachgefüllt wurden.

Fazit

Die Hände des zahnärztlichen Personals sind das wesentliche Übertragungsvehikel von Krankheitserregern in der Zahn-

medizin. Deshalb gehört die Händehygiene zu den wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung von Infektionen in der Zahnarztpraxis. Zur Dekontamination der Hände ist in der Zahnmedizin aufgrund der besseren Wirksamkeit und Hautverträglichkeit eine hygienische Händedesinfektion indiziert. Das Waschen mit Wasser und Flüssigseife ist grundsätzlich nur bei sichtbar mit Speichel oder Blut des Patienten verschmutzten Händen erforderlich. Die Compliance der Händedesinfektion kann durch Vermittlung der wichtigsten Situationen, in denen eine Händedesinfektion einen infektionspräventiven Nutzen hat, verbessert werden. Die optimale Technik der Händedesinfektion ist durch regelmäßiges Training zu optimieren. Der Verbrauch an Händedesinfektionsmitteln pro Patient und die Anzahl patientennaher Spender in der Zahnarztpraxis stellen wesentliche Qualitätsindikatoren der Hygiene dar.

*Prof. Dr. rer. nat. et. rer. medic. habil.
Lutz Jatzwauk
Bereich Krankenhaushygiene und
Umweltschutz
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
Dresden,
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden*

*Prof. em. Dr. med. dent.
Bernd Reitemeier
01328 Dresden, Weißig*

Literaturliste abrufbar unter:
www.zahnaerzte-in-sachsen.de



BDO-Symposium in Leipzig

Am 12. März 2016 fand das 4. BDO-Symposium mit dem Thema „Praxismanagement“ statt. Der diesjährige Gastgeber, der BDO Landesverband Mitteldeutschland, wählte als Tagungsort Leipzig. Im Pentahotel versammelten sich Oralchirurgen und deren Helferinnen aus dem ganzen Bundesgebiet, um sich dem spannenden Thema der Werbung zu widmen. Unter dem Motto „Was geht? Was muss? Was geht gar nicht?“ wurde die Problematik von verschiedenen Seiten beleuchtet.

Bereits der erste Vortrag von Reinhard Bröker machte deutlich, dass man sich als Oralchirurg der Social Media Gesellschaft auf Dauer nicht entziehen kann. Selbst ältere Kollegen, denen der Einstieg in die digitale Welt schwerfällt, sollten daran denken, dass ein richtig platzierter Internetauftritt den Praxiswert im Hinblick auf eine künftige Übergabe deutlich steigern kann. Eine gute Präsenz im Netz kann auch beim inzwischen immer schwierigeren Finden von gut qualifiziertem Personal nützlich sein. Für das zweite Referat war es durch Vermittlung der Landes Zahnärztekammer Sachsen gelungen, mit Rechtsanwalt Eike Makuth einen ausgewiesenen Fachmann auf dem Gebiet der Werbung im Netz zu gewinnen. Er zeigte deutlich die Grenzen der Werbemöglichkeiten für die Praxen auf. Als Referent der Bundes Zahnärztekammer verdeutlichte Herr Makuth, dass vergleichende Werbung, Dumpingpreise, Partnergutscheine und dergleichen nach wie vor ein No-Go darstellen. Besonderes Interesse weckte bei den Zuhörern die Tatsache, dass Herr Makuth bei der Anhörung im Gesetzgebungsverfahren zum Antikorruptionsgesetz im Bundestag mitwirkte und somit in der anschließenden Diskussion auf sehr interessante Aspekte verweisen konnte. Auch beim Gesetzgeber reift inzwischen die Erkenntnis, dass Nachbesserungen im Gesetzestext unumgänglich sind.

Die Rechtsanwälte Dr. Susanna Zentai und Frank Heckenbücker zeigten im anschließenden Referat an vielen interessanten Fallbeispielen, wie Gerichte im

Falle von vermeintlichen Wettbewerbsverstößen in der Vergangenheit entschieden haben.

Nach der Kaffeepause verdeutlichte Kollege Dr. Joachim Schmidt gemeinsam mit Frank Heckenbücker, dass selbst die regeltgerechte Besetzung von Ausschüssen in Körperschaften, wie der KZV und der Kammer, mitunter erst durch ein Klageverfahren durchgesetzt werden konnte.

Anschließend wurden die Zuhörer mit den Top 10 der Abrechnungsprobleme im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung von Kollegen Dr. Martin Ullner in Kenntnis gesetzt. Die größten Probleme gibt es nach wie vor bei Lappenoperationen und der operativen Therapie von Zysten. Nur mit einem sehr ausführlichen OP-Protokoll ist es möglich, im Streitfall die Auseinandersetzung zugunsten des Operateurs zu entscheiden.

In der folgenden Mittagspause war am Rande des sehr gut angenommenen Bufets auch Zeit und Gelegenheit für zahlreiche kollegiale Gespräche.

Nach der mittäglichen Stärkung berichtete Kollege Dr. Joel Netty-Marbell von den Erfahrungen beim Aufbau seiner oralchirurgischen Praxis in Hamburg. Er gab wertvolle Tipps, beginnend beim Ausbau der Räumlichkeiten über die Praxiseinrichtung bis hin zur erfolgreichen Praxisführung. Zum großen Erstaunen der Zuhörer und der anderen Referenten teilte der Hamburger Kollege mit, dass er auf eine professionelle Werbung und einen kostspieligen Internetauftritt seiner Praxis verzichten könne.

Ein weiterer sehr interessanter Vortrag der beiden Rechtsanwälte Simone Krämer und Frank Heckenbücker unterstrich die Notwendigkeit eines Ehe- und Praxisvertrages. Die beiden Referenten verdeutlichten, dass bei einer Zugewinnsgemeinschaft ohne entsprechende vertragliche Regelung eine Ehescheidung gleichzeitig auch das Aus für eine liquide Praxis bedeuten kann. Nach der doch sehr brisanten Thematik von Frau Krämer trug das nächste Referat von Stefan Sachs zur allgemeinen Aufheiterung des Auditoriums bei. Seine

Darstellungen zum Thema „Stilblüten der Außendarstellung“ enthielten eine zum Teil skurrile 25-jährige Bildersammlung von selbst gebastelten Logos, Internetauftritten, Praxisschildern, total verkitschten Praxen etc.

Nach einer kurzen Kaffeepause gab die promovierte Wirtschaftswissenschaftlerin Dr. Susanne Woitzik eine Reihe wertvoller Tipps zur erfolgreichen Praxispositionierung. Ihre „Take-Home-Message“ lautete: „Besinnen Sie sich auf Ihre Stärken und bauen Sie darauf auf und ganz gleich, welche Marketingmaßnahme Sie ergreifen, machen Sie es anders als die anderen.“

Im letzten Vortrag vor der Podiumsdiskussion erörterten Silvia Kalthoff und Nadine Amir von der Health AG Erstattungsprobleme im Bereich der PKV. Die meisten Auseinandersetzungen mit privaten Kostenträgern gibt es nach ihrer Darstellung mit der Postbeamtenkrankenkasse und den Beihilfestellen. Aber auch im Bereich der Privaten Krankenversicherungen sind viele Streitfälle bei der Abrechnung von Lappenplastiken bekannt, gefolgt von DVT-Abrechnungen und Schwellenwert-erhöhungen.

Der abschließende standespolitische Teil des Symposiums war geprägt von der derzeitigen Novellierung der Gebührenordnungen für Ärzte und Zahnärzte. Kollege Dr. Dr. Wolfgang Jacobs informierte die Anwesenden ausführlich über den aktuellen Stand der Entwicklung in diesem Bereich. Er machte auch deutlich, dass es selbst in Regierungskreisen zu diesem Thema große Differenzen gibt und die SPD-Bundestagsfraktion nach wie vor an einer Bürgerversicherung festhält und wenig Interesse an einer Neugestaltung der Honorarordnungen zeigt. Mit einem besonderen Dank an alle Referenten und an das diskussionsfreudige Publikum beendete der Gastgeber Kollege Dr. Wolfgang Seifert gegen 18:00 Uhr den fachlichen Teil des Symposiums.

*Dr. med. Wolfgang Seifert
Markneukirchen*

